

Ecole des Hautes Etudes Commerciales
HEC Alger

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

Option : Distribution & SCM

Thème :

**Le rôle du système d'information dans la gestion
de la chaîne logistique en aval
Etude de cas : ABC Pepsi**

Présenté par :

Mlle .MADI Assia

Encadreur :

**Mme. LAOUDJ.Ourdia
Maître Assistant à EHEC**

**3^{ème} Promotion
Juin 2016**

Ecole des Hautes Etudes Commerciales
HEC Alger

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

Option : Distribution & SCM

Thème :

**Le rôle du système d'information dans la gestion
de la chaîne logistique en aval
Etude de cas : ABC Pepsi**

Présenté par :

Mlle .MADI Assia

Encadreur :

**Mme. LAOUDJ.Ourdia
Maître Assistant à EHEC**

**3^{ème} Promotion
Juin 2016**

Dédicaces

♠♠♠ *Je dédie ce modeste travail et ma profonde gratitude :*

♠ *A Mes chers parents qui m'ont soutenus tout au long de mon cursus scolaire, principalement ma très chère mère et que dieu les protège.*

♠ *A mes chers frères, et mes sœurs et mes neveux, et mes nièces qui sont les plus chers dans cette vie.*

♠ *A mes très chers amis (e)s qui ont rependus à chaque fois que j'avais besoin.*

♠ *A cher Yacine qui m'a fait confiance ainsi que toute sa famille.*

♠ *A Toutes les personnes que je porte dans mon cœur et qui ont, sans le savoir participées de manière considérable à ma réussite.*

♠ *Je dédie aussi ce simple travail aux enseignants (es) et collègues de ma vie scolaire.*

♠ *A ceux que ma plume a oubliés.....*

M.ASSIA

Remerciements

Nos remerciements à priori s'orientent envers Allah le Tout Puissant et le Miséricordieux qui nous a permis, par sa grâce et sa clémence, de poursuivre à terme la réalisation de ce travail.

A l'issue de ce travail, nous tenons à remercier vivement Mme : Laoudj Ourdira d'avoir dirigé notre travail ainsi que pour ses encouragements et ses précieux conseils qui nous ont servi de guide durant toute la période de préparation jusqu'à l'achèvement de ce mémoire.

Nous tenons à remercier particulièrement Mr : Hassan qui nous a apporté son aide durant la période de notre stage pratique au sein du service logistique, dans des conditions agréables.

Nous remercions aussi, à tous les employés d'ABC Pepsi, qui ont été d'une amabilité sans réserve et d'une rare générosité dans leur conseil et leur appui moral.

Nous remercions vivement l'ensemble des enseignants de l'école des hautes études commerciale et surtout ceux qui ont été nos enseignants durant notre cursus universitaire.

Enfin nous remercions tous ceux qui nous ont soutenu et aidé à l'accomplissement de ce modeste travail.

M.ASSIA

Liste des figures :

N°	Titre	page
01	La chaine de valeur de M. Porter.	14
02	La chaine logistique de l'entreprise.	23
03	L'étendue de la chaine logistique.	27
04	Champ couverts par la logistique et la SCM.	31
05	Les éléments du système de communication.	46
06	Les objectifs du SI.	51
07	Les types de système d'information.	54
08	Les TIC appliquées dans la gestion de la chaine logistique.	57
09	Positionnement de la manutention dans la chaine logistique.	75
10	Le système d'information logistique.	77
11	L'application des SI dans la chaine logistique.	79
12	La part de marché d'ABC Pepsi.	87
13	Répartition par sexe.	112
14	Répartition par âge.	112
15	Répartition par ancienneté.	113
16	Répartition par catégorie socioprofessionnelle.	113
17	Utilisation d'internet	114
18	Utilisation de courrier.	114
19	L'existence de réseau intranet.	115
20	Moyens utilisé pour communiquer avec le responsable.	115
21	l'importance des TIC au sein de l'entreprise	116
22	L'utilisation du SI.	116
23	La satisfaction de SI par rapport au besoin.	117
24	Les raisons pour lesquelles les employés sont insatisfaits.	117
25	La capacité de traitement des flux d'informations.	118
26	La satisfaction par rapport aux procédures d'échange d'informations.	118
27	La rapidité de transmission de l'information.	119
28	Le niveau d'intégration des applications informatiques.	120
29	La réactivité de SI.	120
30	Le niveau de coordination de la CL aval.	121
31	La contribution du SI.	122
32	l'utilisation du SI par rapport à la catégorie socioprofessionnelle.	123
33	Evolution du SI par rapport à la réactivité.	124

Liste des tableaux :

N°	Titre	Page
01	Récapitulatif de l'évolution de la fonction logistique dans le temps.	10
02	Typologie de la logistique.	17
03	Les enjeux de la logistique.	20
04	Les acteurs de la chaîne logistique.	24
05	Avantages et inconvénients de L'ERP.	61
06	Les circuits de distribution d'ABC PEPSI.	95
07	Les logiciels en cours d'exploitation.	100
08	La contribution du SI dans les opérations logistiques	122
09	L'utilisation du SI par les catégories socioprofessionnelle	123
10	Evolution du SI par rapport à la réactivité.	124

Liste des abréviations:

Abréviation	Désignation
1PL	First Party Logistics
2PL	Second Party Logistics
3PL	Third Party Logistics
4PL	Fourth Party Logistics
ABC	Atlas Bottling Corporation
AOM	Advanced Order Management
APS	Advanced Planning and Scheduling
CAO	Conception Assisté par Ordinateur
CIM	Computer Integred manufacturing
CSCMP	Council of Supply chain Management Professionnels
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Echange de Donnés Informatisé
ERP	Entreprise Ressource Planning
FAO	Fabrication Assisté par Ordinateur
FCS	Facteurs Clés de Succès
GMAO	Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur
GPAO	Gestion de Production Assistée par Ordinateur
NTIC	Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication
RFID	Radio Fréquence Identification
RVA	Réseau à Valeur Ajoutée
SAV	Service Après Vente
SC	Supply Chain
SCE	Supply Chain Exécution
SCM	Supply Chain Management
SI	Système d'Information
SID	Système d'Information Documentaire
SIG	Système d'Information de Gestion
SIV	Système d'Information de Veille
SMO	Système de Management Opérationnel
SND	Sale and Distribution
SPA	Système de Planification Avancé
SSG	Système Support de Gestion
TIC	Technologie de l'Information et de la Communication
TMS	Transport Management Système
WMS	Warehouse Management Système

Sommaire :

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Approche théorique sur la chaine logistique.....	5
Section 1 : Evolution de la logistique	6
Section 2 : Concept clé de la chaine logistique.....	15
Section 3 : La gestion des flux de la chaine logistique en aval.....	29
Chapitre II : Le système d'information et la chaine logistique aval.....	44
Section 1 : La notion du système d'information	45
Section 2 : Les logiciels de gestion de la chaine logistique.....	57
Section 3 : La contribution de système d'information dans la chaine logistique en aval.....	67
Chapitre III : l'apport du système d'information dans la gestion de la chaine logistique aval de l'entreprise ABC Pepsi.....	83
Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil ABC Pepsi	84
Section 2 : Système d'information logistique au sien d'ABC Pepsi.....	92
Section 3 : Déroulement de l'enquête et interprétation des résultats.....	102
Conclusion générales.....	131

Introduction Générale

Dans le contexte actuel de la mondialisation et l'ouverture des marchés, les entreprises se trouvent aujourd'hui confrontés à divers changements économiques, socioculturelles et politique, sur ce, elles se voient dans l'obligation de dénicher des solutions de plus en plus sophistiquées afin d'accroître leur potentiel de compétitivité et s'adapter à un environnement en perpétuelle évolution.

Ces changements rapides et aléatoires de l'environnement concurrentiel, et l'évolution des nouvelles technologies de d'information et de communication, et même l'évolution de la stratégie des entreprises parfois accompagnée de modifications de leur périmètre, sont à l'origine des évolutions rapides de systèmes d'information d'entreprise.

Le système d'information est indispensable pour toute entreprise quelque soit sa taille, pour supporter ses activités internes et ses échanges avec l'extérieur, le système d'information est au cœur de fonctionnement de toute entreprise, il est le système nerveux de l'entreprise, en effet, il reflète son image et les performances de l'entreprise dépendant de l'efficacité de son système d'information, en d'autres termes, l'entreprise ne peut pas fonctionner sans son système d'information.

Le système d'information réalise plusieurs fonctions clés et doit faciliter le fonctionnement de l'entreprise.

La logistique est avant tout, une démarche qualitative dont la raison d'être est d'améliorer les performances de la firme en jouant et sur la circulation des flux physiques et informationnels venant de l'entreprise, la parcourant et / ou se dirigeant vers elle.

La logistique consiste de plus en plus à améliorer les flux traversant la « La chaîne logistique » qui va du fournisseur du fournisseur au client du client. Le logisticien doit ainsi assurer un dialogue avec tous les partenaires internes et externes de l'entreprise, afin de coordonner les opérations relatives aux flux de matières, de composants, de produit finis, et aux flux d'information.

Le traitement et l'analyse de l'information servira la base de la chaîne logistique et par conséquent à l'élaboration des processus de réalisation. Une information fiable permet d'aboutir à une décision appropriée et donc à l'efficacité recherchée.

Les principaux leviers de performance d'une entreprise sont aujourd'hui la maîtrise des coûts, le contrôle des stocks, et la gestion de la production, ces objectifs ne peuvent être assurés sans un système d'information fiable.

Donc, l'intégration d'un système d'information est une nécessité pour maîtriser les flux d'information et assurer leur couplage avec les flux physiques. L'optimisation de la performance de la chaîne logistique en amont ainsi qu'en aval, exige la bonne circulation de la bonne information au bon moment entre les parties prenantes (fournisseurs, prestataires et clients).

Cela nous a conduits à choisir le thème de recherche suivant :

« Le rôle du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en aval ».

Les raisons ayant motivé notre choix de ce thème de recherche s'expliquent par :

- La spécialité de notre formation « Distribution et management de la chaîne logistique ».
- L'originalité de ce thème au sein de notre organisme d'accueil ABC PEPSI étant donnée la nouveauté de la spécialité.
- L'importance de l'entreprise ABC PEPSI et son intérêt à la gestion de la chaîne logistique.

Vu l'importance de ce thème, notre étude va être centrée sur la problématique suivante :

« Quel est le rôle du système d'information dans la gestion des opérations logistique en aval de l'entreprise ABC PEPSI ? »

De cette question principale découle un certain nombre de sous questions dont les réponses forment les axes de réflexion de notre recherche :

- Qu'est-ce qu'un système d'information ? et quels sont ses composants ?
- Qu'est-ce qu'une chaîne logistique ? et Qu'est-ce qu'une chaîne logistique aval ?
- Le système d'information de ABC PEPSI permet-il à l'entreprise de mieux gérer sa chaîne logistique en aval ?

Pour répondre à ces questions, il nous semble important d'examiner les hypothèses suivantes :

H1 : Le système d'information intervient directement et positivement dans la gestion de la chaîne logistique en aval de l'entreprise.

H2 : Les dysfonctionnements dans la chaîne logistique proviennent pour la plupart de la défaillance du système d'information de l'entreprise.

H3 : Les TIC constituent un outil primordial pour le développement du système d'information.

Afin de vérifier nos hypothèses, nous avons cerné notre recherche dans un cadre descriptif et analytique, pour veiller à un enchaînement logique et coordonné de notre travail de recherche, nous avons opté pour :

- Une étude qualitative se caractérise par un entretien effectué avec le chef de département logistique.
- Une étude quantitative, se caractérise par un questionnaire destiné au personnel de la direction logistique ainsi que la direction commerciale.

Le plan de notre travail est structuré comme suit :

- Le premier chapitre porte sur la logistique, et le concept de chaîne logistique (Supply chain).
- Le deuxième chapitre s'attache à clarifier la notion du système d'information et les différentes technologies de l'information et de communication appliquée à la logistique.
- Le troisième chapitre est consacré à la vérification du rôle du système d'information dans la gestion des opérations logistiques au sein de l'entreprise ABC PEPSI à travers l'analyse des résultats issus de notre recherche.

Chapitre I

Chapitre I: Approche théorique sur la chaîne logistique

La chaîne logistique occupe une place primordiale dans le fonctionnement de l'entreprise, qui commence du fournisseur du fournisseur et se termine au client du client tout en passant par la fabrication et le stock des produits en amont et en aval. La maîtrise des opérations logistiques pourrait représenter un avantage concurrentiel difficilement imitable par les concurrents.

La logistique est une fonction dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise.

Dans ce chapitre introductif, nous essayerons d'expliquer et d'éclairer l'évolution de la logistique vers la Supply chain management, ensuite, nous tenterons alors de présenter avec plus d'intérêt, les concepts clés liés à la logistique, et finalement nous aborderons la gestion des flux de la chaîne logistique.

Section 1 : Evolution de la logistique

La fonction logistique au sein des entreprises a commencé à s'imposer voilà seulement trois décennies, étendant son champ d'action de la gestion opérationnelle des flux de marchandises à celle des flux physiques comme des flux d'informations.

Dans cette première section nous allons retracer l'histoire de la logistique et décrire ces évolutions majeures, ainsi que son passage vers le concept de Supply chain.

1. Historique de la logistique:

La logistique jusqu'aux années 1970, se réduisait à la gestion des transports de marchandises et des bâtiments permettant de les entreposer. Depuis, ses missions se sont considérablement élargies. Aux flux physiques se sont ajoutés les flux d'informations associés. La fonction logistique des entreprises comprend désormais la conception de l'architecture des réseaux dévolus à la circulation des produits et gérer l'ensemble de la chaîne logistique, de l'approvisionnement à la distribution des produits chez le client, jusqu'au suivi des retours¹.

1.1 Les origines américaines de la logistique en France :

La logistique débarque dans les entreprises au lendemain de l'arrivée des américains sur les plages de Normandie. On peut d'ailleurs considérer que le débarquement du 6 juin 1944 est la plus importante opération logistique jamais menée par des militaires. L'ampleur des moyens déployés en constitue l'aspect le plus frappant : 130 000 combattants débarquent ce jour sur les cinq sites, ils seront 2 millions accompagnés de 330 000 véhicules, à peine trois mois plus tard. La préparation et la conduite de l'expédition, pour la première fois, militaires et industrielles constituent des modèles mathématiques afin de tirer le maximum de l'avancée des opérations. Selon certains spécialistes, nous assistons là à l'invention de la logistique comme science, mise au service de la prévision et de la décision. Au lendemain de la seconde guerre mondiale, les États-Unis, doté d'une industrie domestique compétitive, vont commencer à déployer leur puissance industrielle sur une partie du continent européen. Dès cette époque, les américains comprennent que la logistique va jouer un rôle stratégique pour leurs entreprises en leur permettant de conquérir de nouveaux marchés².

¹ SANDRA (Roumi) et GAEL (Thomas) : *En toute logistique*, Edition Jacob-Duvernet, Afilog, Paris, 2004, p.75.

² Idem, p75.

1.2 De la logistique militaire à la logistique d'entreprise :

A partir des années 1950, nous assistons dans les entreprises d'époque à l'émergence du « *business logistics* » où nous assistons à la naissance d'une nouvelle activité. En 1948, l'American Marketing Association la définissait ainsi : « *mouvement de manutention des marchandises du point de production au point de consommation* »³, C'est à cette époque que nous pouvons parler de passage de la logistique militaire à la logistique d'entreprise, nous assistons à une première prise de conscience du poids de la logistique dans l'économie, mais nous mesurons mal encore son importance dans sa dimension stratégique et organisationnelle.

James Heskett (professeur de logistique à Harvard) est le premier à considérer la logistique comme un domaine à part entière. Il définit le processus qui englobe diverses activités : La maîtrise des flux physiques des produits, la coordination des ressources et des débouchés en cherchant à obtenir à moindre coût un niveau de service donné.

Influencés par l'exemple de la croissance américaine, les français suivent les États-Unis dans ce mouvement de conceptualisation de la logistique.

1.3 Les années 1970, une production et une consommation de masse :

Dans les années 1970, la logistique est encore perçue comme une activité interne à l'entreprise, dont le rôle essentiel consiste à rechercher l'optimisation des ressources qu'elle consomme. Sa dimension stratégique n'est pas encore une réalité, la préoccupation majeure des industriels limite à produire suffisamment pour répondre à une demande de masse. La seconde révolution industrielle bat son plein, portée par une production et une consommation dans un marché avant tout, national qui tend à s'élargir. Les innovations successives de l'industrie permettent d'augmenter les volumes de production dans de nombreux secteurs notamment l'électroménager et l'automobile. Les économies d'échelle nées de cette production de masse tirent les coûts unitaires vers le bas, incitant les entreprises à développer leurs stocks. Dans la grande distribution naissante, l'approche repose sur une politique d'achat en grande quantité permettant de bénéficier de prix compétitifs. La préoccupation des entreprises se limite principalement à leur capacité de stockage.

La logistique des années 1970 se caractérise donc par une approche au coup par coup. Il n'existe pas de logique d'organisation au sein des entreprises, encore moins entre plusieurs entreprises, la

³ Idem, p76.

fonction logistique est éclatée et donne la priorité, suivant les cas, au site de production ou de distribution. La logistique n'était qu'une source de coût pour les entreprises.

1.4 L'expérience de la crise économique, du marketing de masse au marketing one-to-one :

Les deux chocs pétroliers de 1973 et 1979 bouleversent profondément les économies des pays occidentaux. Le chômage frappe durement les ménages, les marchés sont saturés et la surproduction pratiquée jusqu'alors est sérieusement remise en question. Dans la plupart des secteurs de l'industrie, les capacités de production dépassent les capacités d'absorption des marchés. Les producteurs et distributeurs doivent désormais faire face à des consommateurs plus exigeants. De plus, le niveau élevé du taux d'intérêt rend les stocks plus coûteux. Pour s'adapter à l'évolution de la demande et au nouveau contexte économique et financier, les entreprises modifient leur mode de production et d'une manière générale, leur approche du client. Ces évolutions induisent deux grandes conséquences sur la logistique. D'une part, il devient nécessaire d'anticiper les besoins pour réduire les délais de mise à disposition des produits aux clients et respecter ainsi les délais d'engagements des forces commerciales. D'autre part, il s'agit d'assurer au client la livraison du produit qui correspond le mieux à ses besoins⁴.

1.5 Apparition du « juste à temps » et « stock zéro » :

Parallèlement au développement de l'offre marketing, les entreprises engagent une politique de réduction des coûts. De nouvelles méthodes de production apparaissent à ce jour. Les constructeurs automobiles européens, sous l'influence de leurs homologues japonais, ont développé le concept de la production en temps réel, plus comme sous l'appellation « juste à temps ». Il s'agit de livrer le produit demandé au moment souhaité dans la qualité et la quantité définie, l'objectif est de réaliser à tout moment l'équilibre exact entre la production et la demande. Sur le plan logistique, ce nouveau mode de production permet aux entreprises de passer de la logique de gestion de stocks à celle de gestion des flux. Avec les flux tendus, les composants sont livrés directement aux sites de production et ne sont plus stockés. Les entreprises désireuses de minimiser leur stocks tendent autant que possible vers l'utopique « stock zéro ». Ainsi les constructeurs japonais Toyota et Honda ont augmenté leur productivité et amélioré la qualité de leur produits. Cette stratégie leur a permis de s'imposer sur le marché mondial. Pour atteindre tous ces objectifs, les entreprises se sont vues contraintes, vers la fin des

⁴ Idem, p77.

années 1970, de mettre en place une logistique intégrée au sein de leur processus industrielle. Celle-ci suppose la coordination et la synchronisation du rythme de production avec l'évolution de la demande, cette mutation s'est traduite par l'apparition de la fonction logistique et le début de la chaîne logistique.

1.6 Les années 1980-1990, l'émergence de la chaîne logistique :

Dans un environnement concurrentiel exacerbé et dans un contexte de surproduction chronique, les entreprises n'ont eu d'autre choix pour exister et se démarquer de la concurrence que de concevoir et distribuer de nouveaux produits accompagnés de services associés. La logistique devient assez rapidement un outil précieux pour disposer d'un avantage concurrentiel. Certains entrepreneurs l'ont compris avant d'autres, bâtissant leur business modèle sur la chaîne logistique, l'aventure de Michael Dell en est un exemple extraordinaire. Vers le milieu des années 80, il invente un nouveau modèle économique d'écoulement pour les ordinateurs individuels : Produire à la demande et distribuer directement, sa gestion de la chaîne logistique devient la pierre angulaire de son activité, alors que les autres constructeurs se battent sur le terrain des innovations technologiques⁵.

1.7 Logistique amont et aval :

Progressivement, la logistique devient une fonction d'ajustement entre l'offre et la demande. Elle répond à la gestion de deux flux complémentaires : L'un poussé par la production (logistique amont), l'autre tiré par les commandes des clients (logistique aval). Quand l'amont commande l'aval, ce sont les impératifs de la production qui commandent toute la chaîne logistique. Quand l'aval commande l'amont, on inverse le processus.

C'est la commande du client qui constitue le déclenchement du processus industrielle de production. Il s'agit d'une logistique de distribution, avec une organisation de flux tendus dont l'objectif consiste à fournir au client le produit correspondant à sa demande où ce dernier le souhaite.

1.8 Les années 1990 -2000, la phase de maturité « la chaîne logistique globale »

Durant cette phase, la logistique privilégie sa dimension de « *transversalité* », qui lui permet de mobiliser toutes les ressources internes de l'entreprise, mais surtout les ressources externes des

⁵ Idem, p77.

partenaires, dans le but de mettre en œuvre une chaîne logistique globale, composée de plusieurs acteurs étroitement liés et interdépendants les uns des autres.

La logistique globale vise ainsi à organiser et à optimiser la chaîne de flux entre les partenaires, en mettant l'accent sur l'intégration amont des fournisseurs et sur l'intégration aval des clients.

La logistique nécessite l'adhésion de tous les acteurs, les systèmes d'information et de communication logistique prennent alors une ampleur importante en s'assurant de la maîtrise des interfaces entre acteurs. Ceux-ci autorisent de multiples transactions qui conduisent à leur intégration au sein d'un même processus⁶.

1.9 Les années 2000, la phase d'optimisation :

C'est l'ère de l'optimisation logistique, en effet, il ne s'agit pas uniquement de piloter un flux physique mais de bien synchroniser les différentes fonctions dans le but de délivrer une valeur au client final.

L'apparition d'Internet a systématisé le lien avec le client en le positionnant comme le facteur accélérateur de la chaîne logistique. La technologie a également permis d'implémenter de vrais axes de communication en temps réel⁷.

Tableau N°1 : *Récapitulatif de l'évolution de la fonction logistique dans le temps.*

Périodes	Appellation	Objectifs
Années 1970	fonctions traditionnelles (transport, distribution, et stockage...etc.)	recherche d'une maîtrise des coûts dans un environnement régulé.
Années 1980	logistique	sélections des opérateurs et politique d' d'achat dans un environnement international libéralisé.
Années 1990	Supply Chain Management	prise en compte de l'ensemble des coûts du processus de production transport et distribution avec ingénierie des flux et consolidation des processus.

Source : ANDRE (Marchal), *Logistique globale*, édition ELLIPSES, 2006, p.12.

⁶ BRAHIM (Sakina) : *Analyse du fonctionnement logistique d'une centrale d'achats*, mémoire de magister en management commercial, Institut National de Commerce, Alger, 2005, p.44.

⁷ Idem, p.45.

Nous assistons depuis a une intégration horizontale et verticale des fonctions de l'entreprise dans un seul et unique processus, ce processus est la Supply Chain Management (SCM). Donc, la Supply Chain Management est issu de la logistique. Elle permet la gestion des flux circulants dans l'entreprise, entre entreprise et son environnement, (approvisionnement, stockage livraison...etc.). Autrement dit c'est gère l'ensemble des ressource, les moyens, méthode et les outils pour piloter efficacement la chaîne globale d'approvisionnement et de livraison de produit ou service jusque au consommateur finale.

2. Les évolutions récentes :

Depuis le début des années 1980, nous assistons à de profondes modifications qui touchent tous les domaines de la logistique⁸ :

2.1 Des changements dans l'environnement : L'environnement économique dans lequel évolue toute entreprise a connu des changements majeurs.

2.1.1 Offre globale de produit/service : La concurrence se trouve accrue du fait de la mondialisation de l'offre de produits. Avec la libération générale des échanges commerciaux, il n'existe plus de marchés réservés, la concurrence peut provenir de n'importe quel pays de la planète, notamment des pays développés (Europe, Amérique de nord, Japon).

2.1.2 Un marché croissant de renouvellement : Les marchés sont devenus des marchés de renouvellement. Les volumes à fournir ne sont plus en augmentation constante et les exigences des consommateurs se sont beaucoup élevées. Le nombre de produits qu'il faut proposer croit sans cesse. Cela est dû au fait que la concurrence impose de satisfaire au mieux les besoins de chaque segment de clientèle. Sous la production du marketing, le système de production et de distribution doit donc être capable de prendre en compte une variété de produits toujours plus grande.

2.1.3 Des cycles de vie produits en diminution : La durée de vie commerciale de nombreux produits diminue. Pour répondre aux attaques des concurrents, pour suivre l'évolution technologique ou les besoins de la clientèle, il faut offrir sans cesse de nouveaux produits ou des produits sur mesure. Les produits anciens doivent être remplacés régulièrement faute de quoi l'entreprise perdra des parts de marchés au bénéfice de produits plus récents. Ce sera par ailleurs la possibilité d'introduire plus rapidement sur le marché de nouvelles technologies. On se trouve

⁸ GERARD (Baglin) et autres : *Management Industriel et Logistique*, édition ECONOMICA, 3ème édition, Paris, 2001, p14.

donc dans un milieu en perpétuelle mutation où il est difficile de mettre en place des procédures stables.

2.2 Des nouveaux enjeux stratégiques : Les contraintes provenant d'un environnement en pleine évolution imposent des objectifs complémentaires au système logistique.

2.2.1 Un temps de réponse plus court : Et ce, à tous les niveaux, aussi bien au niveau des délais de livraison aux clients qu'au niveau de la conception de nouveaux produits, pour être en première position sur des marchés en évolution rapide.

2.2.2 Des coûts de revient plus bas : Du fait de la concurrence nouvelle d'industries installées dans des pays à faibles taux de salaire, ou offrant toute une série d'avantages fiscaux ou douaniers.

2.2.3 Une qualité parfaite : car la mauvaise qualité fait fuir le client et conduit irrémédiablement à l'échec commercial.

2.2.4 Un meilleur service au client : de plus en plus, le client ne fait plus l'acquisition d'un produit isolé, mais recherche un service qui comporte aussi l'adaptation à son propre besoin, l'assistance à la mise en œuvre, le dépannage, etc.

2.3 De nouvelles technologies : parallèlement au développement de nouvelles formes de management, nous avons assisté à l'éclosion de nouvelles technologies plus flexibles qui modifient les modes de production et les règles de fonctionnement des systèmes logistique ;

Nous citerons la CAO (*Conception Assistée par Ordinateur*) qui permet de réduire les délais de conception et de modification des produits. Les nouvelles technologies de production que l'on regroupe sous le terme de *productique* en anglais, CIM (*Computer Integrated Manufacturing*) ces technologies débutent avec les machines à commande numérique, passant par la FAO (*Fabrication Assistée par Ordinateur*) et les robots industriels, puis l'arrivée à l'atelier *flexible* qui permet une automatisation complète des processus de production⁹.

Les nouveaux moyens de transports comme les avions-cargos ou les porte-conteneurs ont engendré une réduction importante des coûts de transport.

Dans les entreprises, le développement des grands logiciels intégrés ERP (*Enterprise Resource Planning*) permet la prise en compte immédiate de tout événement perturbateur dans l'ensemble du réseau logistique et propose la réponse la plus adaptée.

⁹ Idem, p15.

Les NTIC (*nouvelles technologies de l'information et de la communication*) accélèrent les transmissions entre des entités éloignées et autorisent la prise en compte des données dispersées en temps réel, nous établissons aussi grâce à l'internet, des connexions directes entre les ordinateurs de fournisseurs et de clients situé à plusieurs milliers de kilomètres les uns des autres.

2.4 De nouvelles attentes sociales : L'augmentation des coûts de main-d'œuvre dans les pays développés notamment européens, oblige à faire preuve d'imagination dans l'organisation du travail pour rester compétitif face aux industries installées dans les pays à bas coûts salariaux¹⁰.

3. De la logistique à la Supply Chain:

Voyons l'origine de la logistique puis son évolution jusqu'au concept de Supply Chain Management.

Bien que définie de manière générale dans certains dictionnaires « *relatif à l'art du raisonnement et de calcul* », la logistique trouve son origine dans les armées. Elle se présente successivement comme une « *partie de l'art militaire qui regroupe les activités cohérentes permettant aux armées en campagne de vivre, se déplacer et combattre dans les meilleures conditions d'efficacité* »¹¹, pour devenir le domaine « *concerné par tous les problèmes relatifs au ravitaillement de toutes natures, à leur acheminement (ainsi qu'aux communications) ainsi qu'à leur distribution par l'intermédiaire de base de transit et d'opérations* ».

Les opérations militaires nécessitent une logistique de plus en plus performante comme l'ont montré le débarquement de juin 1944 puis plus récemment pendant la guerre du golfe.

La logistique n'a véritablement fait son apparition comme discipline du management qu'en 1977 avec les travaux de James L. Heskett, professeur à Harvard, qui lui donne sa première définition civile, tournée vers les entreprises : « *Ensemble des activités qui maîtrisent les flux de produits, la coordination des ressources et des débouchés, en réalisant un niveau de service donné, au moindre coût* ».

Elle a ensuite évolué pour inclure la circulation des informations et préciser l'origine et la distribution des mouvements, devenant ainsi « *la gestion des flux de produits et informations*

¹⁰ Idem, p16.

¹¹ Idem, p 482.

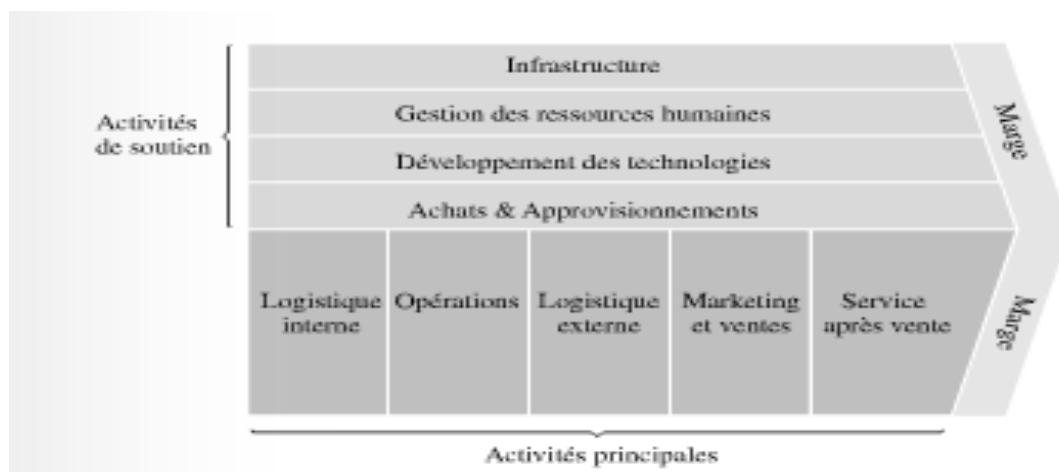
depuis l'achat des matières et composants jusqu'à leur utilisation par le client, visant à satisfaire la demande finale sous contraintes de délai, qualité et coût ».¹²

Selon les auteurs, elle regroupe la planification, la gestion des opérations et la mesure de la performance de tout ou partie des fonctions suivantes : Achat, Approvisionnement, Production, Distribution physique.

L'intégration s'est poursuivie en intégrant encore plus l'amont et l'aval de l'entreprise pour couvrir « l'ensemble des flux physique (des produits), d'information et financiers depuis les clients des clients jusqu'aux fournisseurs des fournisseurs ». Formant ainsi la chaîne logistique globale au Supply chain, Elle recouvre un champ d'activités très large allant de la conception (en partie), l'achat (également en partie), l'approvisionnement, la production, la distribution jusqu'au soutien logistique et au recyclage.

La logistique aujourd'hui joue un rôle important dans les entreprises autant qu'un outil efficace de gestion et source d'avantage concurrentiel. C'est ce qu'à défini Michaël Porter, expert en stratégie d'entreprise, par la chaîne de valeur.

Figure N°01 : La chaîne de valeur de M. Porter.



Source : ANDRE (Marchal), op. cit, p.13.

Selon le schéma nous distinguons que la chaîne de valeur de M. Porter a divisé en deux sections (les activités de soutien, les activités principales) et que la logistique fait partie des activités principales de l'entreprise et se place au cœur du métier de l'entreprise.

¹² La définition du CNL (Council of Logistics Management).

Section 2 : Concept clé de la chaîne logistique

La logistique est une fonction importante au cœur des activités industrielles, commerciales et de service, elle assure la coordination des opérations effectuées par les différentes fonctions de l'entreprise. Cette section sera consacrée à l'élaboration d'un cadre théorique englobant à la fois la logistique et la chaîne logistique.

1. La logistique :

Le mot logistique signifie « *relatif au calcul* ». En mathématiques, il s'agit d'une logique symbolique qui utilise un système de notations semblables à celui de l'algèbre. D'un point de vue militaire, la logistique correspond à la branche stratégique permettant de combiner les transports et le ravitaillement des troupes pour une meilleure efficacité de l'utilisation ; il correspond au grade d'un officier en charge du « *logis* » des troupes, lors du combat. Ce mot est ensuite à l'origine du mot latin *logisticus* qui a la même signification. C'est le philosophe grec Platon, qui fut sans doute le premier à utiliser le mot *logistikos*.

1.1. Définition de la logistique :

La logistique a connu une large maturation dans sa définition, traduisant ainsi son importance croissante, et le rôle qu'elle joue au sein de l'entreprise.

1.1.1. Définition de l'*American Marketing Association* (1948) :

« *Mouvement de manutention du point de production au point de consommation.* »¹³

Depuis de longues années, c'est juste la partie aval qui a été évoqué par la logistique.

1.1.2. Définition du *National Council of Physical Distribution Management* (1962) :

« *Toutes les activités physiques et administratives nécessaires au mouvement de produits, des lieux de production aux lieux de consommation.* »¹⁴

On remarque l'apparition des flux et des activités administratives.

1.1.3. Définition de *Magee* (1970) :

¹³ TIXIER (Daniel) et autres, « *la logistique d'entreprise* », DUNOD, Paris, 1996, p12.

¹⁴ SANDRA (Roumi) et GAEL (Thomas), op. cit., p.77.

« *Technique de contrôle et de gestion des flux de matières et produits depuis leurs sources d'approvisionnement jusqu' à leur point de consommation.* »¹⁵

Utilisation des mots « techniques » et « gestion » pour la première fois, et l'intégration de la partie amont dans la définition de la logistique.

1.1.4. Définition de James Heskett (1978) :

« *La logistique englobe les activités qui maîtrisent les flux de produit, la coordination des ressources et des débouchés, en réalisant un niveau de service donné au moindre coût.* »

Le domaine de la logistique s'étend vers un champ plus large des activités, et nous cherchons ici la réduction des coûts et l'efficacité.

1.1.5. Définition de l'ASLOG* :

« *La logistique est une fonction qui a pour objectif de mettre à disposition, au moindre coût et avec la qualité requise, un produit, à l'endroit et au moment où la demande existe. Elle concerne toutes les opérations déterminant le mouvement des produits tels que la localisation des usines, des entrepôts, l'approvisionnement, la gestion de stocks, la manutention et la préparation de commandes, le transport et les tournées de livraison.* »¹⁶

Là nous intégrons encore plus de fonctions telles que la manutention et la préparation de commande, et encore dans les décisions telles que l'implantation des usines et la politique de distribution.

En résumé, nous pouvons dire que la logistique correspond à la gestion des flux financiers, informationnelle et physique que va rencontrer l'entreprise. La logistique est essentielle pour la firme, car elle permet l'optimisation des ressources et la réduction des coûts.

Au cours de notre cursus universitaire, ainsi qu'à travers notre recherche bibliographique, nous constatons que la logistique est l'activité qui a pour objet de gérer les flux physiques ainsi que les données informatives et financières ayant pour but de planifier les ressources pour atteindre l'objectif fixé. Mais aussi afin d'acheminer une quantité de produit déterminant dans un moment déterminé pour répondre à des besoins déterminés.

¹⁵ Idem, p.77.

* Association Française de la Logistique, depuis 2003.

¹⁶ SANDRA (Roumi) et GAEL (Thomas), op. cit., p.77

1.2. Les types de la logistique :

Selon FENDER (M) et PIMOR (Y), dans leur ouvrage, « *logistique, production, distribution, soutien.* », En 2008, nous distinguons plusieurs types de logistiques et cela, selon leur objet et leurs méthodes, nous citerons ces types dans le tableau ci-dessous :

Tableau N°2 : *Typologie de la logistique.*

Type de logistique	Définition
La logistique d'approvisionnement	- Permet d'amener dans les usines les produits de base, composants et sous-ensembles nécessaire à la production.
La logistique de production	- Consiste à apporter au pied des lignes de production les matériaux et composants nécessaires à la fabrication.
La logistique de distribution	- Traduit par l'organisation et la réalisation de l'acheminement des marchandises, depuis le lieu de prélèvement chez le fournisseur jusqu'au lieu de consommation final.
La logistique militaire	- qui vise à transporter sur un théâtre d'opération les forces et tout ce qui est nécessaire à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien.
La logistique de soutien	- Née 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.
La logistique des activités de services après vente	- Assez proche de la logistique de soutien, avec cette déférence elle est exercée dans un cadre marchand par celui qui a vendu un bien.
La logistique des retours	- Elle 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, produits inutilisables.

Source : FENDER (M) et PIMOR(Y), *logistique : production, distribution, soutien.* 5^{ème} édition, DUNON, Paris, 2008, p4.

1.3. L'objectif de la logistique :

D'après BALLOU : « *La mission de la logistique est de fournir des biens et des services aux consommateurs au bon endroit, au bon moment, et dans les conditions souhaitées, tout en assurant la plus grande contribution à l'entreprise* ». ¹⁷

1.3.1. La finalité de la logistique : Nous résumons les finalités de la logistique selon les termes d'exploitation dans les points suivants :

- **A court terme :** Il s'agit d'optimiser les flux physiques, de l'amont à l'aval, ce qui implique :
 - L'exploitation des prévisions commerciales à très court terme et des carnets de commandes.
 - La définition des programmes d'approvisionnement et de production.
 - La programmation des livraisons.

- **A moyen terme :** A l'horizon des plans d'actions et des budgets, la logistique vise à :
 - Définir les actions qui permettent de contrôler les coûts logistiques des services que l'entreprise a choisi de développer.
 - Conseiller les dirigeants pour leur permettre de choisir les opérations que l'entreprise doit assurer en propre et celles qu'elle a intérêt à sous-traiter.
 - Contribuer fortement à l'optimisation des coûts d'investissement ou du fonds de roulement de l'entreprise.

- **A long terme :** Dans une perspective de long terme, la finalité de la logistique est :
 - D'aider l'organisation à maîtriser la complexité, l'incertitude et les délais résultant de la multiplication des couples produits-marchés.
 - D'actualiser en permanence la connaissance de l'impact que les aspects logistiques ont sur les coûts d'exploitation des clients et de l'organisation.

1.3.2. Le rôle de la logistique :

Pour atteindre ces objectifs, la logistique doit jouer un rôle important est ce dans :

- ✓ La gestion économique de la production, en supprimant les ruptures de stocks coûteuses, grâce à une information constante sur l'état du marché.

¹⁷ TIXIER(Daniel) et autres, « *la logistique d'entreprise* », DUNOD, Paris, 1996, p12.

- ✓ La réduction des stocks grâce à une rotation accélérée des marchandises entreposées, la réponse adaptée doit être une demande très volatile.
 - ✓ La mise à disposition du produit chez le client final dans les courts délais et au meilleur coût de distribution possible.
 - ✓ La surveillance et l'amélioration de la qualité de la chaîne logistique qui relie le producteur au consommateur pour parvenir au « zéro défaut » du service rendu.
- « L'objectif d'un système logistique est de permettre d'obtenir : les bonnes quantités, des bons produits, au bon endroit, au bon moment et au bon coût. »¹⁸*

1.3.3. Les enjeux de la logistique :

Tout l'enjeu de la logistique a consisté, au fil des années, à trouver une bonne adéquation entre l'offre et la demande, la logistique aujourd'hui représente un enjeu de taille pour les entreprises industrielles et commerciales. Elle représente un véritable gisement de valeur par rapport aux clients en termes de valeur ajoutée sous forme de qualité de service, de performance en délai et en réactivité.

Nos présentons les enjeux de la logistique dans le tableau suivant :

¹⁸ Objectif de la logistique : http://deliver.jsi.com/dlvr_content/resources/allpubs/guidelines/PockGuidManaCont_FR.pdf, consulter le 22/03/2016 à 13 :18.

Tableau N°3 : Les enjeux de la logistique.

Outil de compétitivité des entreprises	Outil de développement territorial
<ul style="list-style-type: none"> - Accroître la productivité dans un univers fortement concurrentiel ; - Améliorer et accélérer le service ; - Limiter les coûts et les délais de production ; - Répondre aux exigences de flexibilité, de fiabilité et de rapidité ; - Maximiser les potentiels des TIC et des autres technologies ; - Optimiser les processus et les trajets ; - Accentuer la collaboration entre les partenaires de la chaîne ; - Innover dans la gestion de la chaîne logistique pour en retirer un avantage concurrentiel ; - Gérer les risques ; - Assurer le recyclage et gérer les retours ; - Mieux répondre aux exigences des clients prévoir et susciter la demande. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attirer et retenir les entreprises et les prestataires logistiques ; - Réaliser des économies d'échelle grâce à la concentration d'activités ; - Contribuer à la création d'emplois dans une région ; - Mieux intégrer les opérations logistiques en milieu urbain ; - Favoriser une plus grande accessibilité physique ; - Optimiser les flux de marchandises ; - Offrir des possibilités d'inter-modalité ; - Offrir des possibilités de réalisation d'activité à valeur ajoutée ; - Contribuer à réduire les délais de la congestion ; - Desservir un bassin adjacent de consommateurs ; - Contribuer à freiner la dégradation des infrastructures.

Source : HELLEL (Nasreddine) : *L'impact du système d'information sur la gestion de la chaîne logistique en amont*, mémoire de Master en Distribution et management de la chaîne logistique, Ecole des Hautes Etudes Commerciale, Alger, 2015, p.15.

D'après le tableau, la logistique est un enjeu capital pour l'entreprise, c'est un avantage de compétitive de cette dernière, et aussi bien un outil pour le développement. Mais les enjeux principaux de la logistique restent : Le respect du délai, la réduction des coûts, et l'amélioration de la qualité.

1.4. Avantages et limites de la logistique :

Les avantages et les limites dans l'application de la logistique sont les suivants :

1.4.1 Avantages de la logistique :

Dans un des ouvrages qui traite de logistique, nous présentons l'avantage de la fonction logistique comme suit « *innovation managériale qui aide à réduire les coûts et à satisfaire les besoins de l'aval... grâce à une maîtrise des flux informationnels* », nous sommes partiellement d'accord avec cette approche car il nous semble que la logistique est à même d'avoir d'autres avantages tels que :

- La schématisation en flux des systèmes complexes, pour les rendre plus lisibles.
- La mise en place de schémas systémiques pour le ciblage et aussi la résolution d'un problème.

1.4.2 Les limites de la logistique :

D'après nos acquis pendant le cursus universitaire et les différentes documentations, les limites de la logistique pourraient être exprimées comme suit :

- La création d'un service uniquement chargé de la gestion de la logistique, qui peut être considéré comme une contrainte de coûts.
- La difficulté de calculer précisément les coûts logistiques.

En plus de cela s'ajoutent les risques afférents à cette activité comme : les risques généraux liés aux lieux de travail mais aussi ceux liés à : la manutention, le transit, la maintenance, le stockage, le transport ...etc.

1 La chaîne logistique :

Apparus dans les années 1990, le concept de Supply chain (SC) « *chaîne logistique en français* » se présente comme l'innovation majeure de cette fin de siècle. Après les méthodes japonaises de production, la « *Lean production* », les progiciels de GPAO, la SC, soutenue par des systèmes performants de gestion des informations (les ERP) puis d'optimisation de l'ensemble de la chaîne, des modes coopératifs entre partenaires (l'ECR) et le développement d'internet, est venu bouleverser le fonctionnement des sociétés industrielles et commerciales¹⁹.

¹⁹ GERARD (Baglin) et autres, op. cit, p.479.

2.1. Définition de la Supply chain (SC) :

Fonctionnant sur la base de l'entreprise élargie, la Supply chain recouvre l'ensemble des flux physiques, informationnels et financiers, depuis les clients des clients jusqu'aux fournisseurs des fournisseurs. Elle permet ainsi, à la société, d'avoir une vision globale de son activité, de se focaliser sur la satisfaction du client en recherchant l'optimisation de l'ensemble de cette chaîne²⁰.

MARTIN Christopher²¹ considère « *La chaîne logistique comme le réseau d'entreprises qui participent, en amont et en aval, aux différents processus et activités qui créent de la valeur sous forme de produits et de services apportés au consommateur final*²² ».

La chaîne logistique ou « *Supply chain* » selon le vocable anglo-saxon recouvre l'ensemble des mécanismes permettant de fournir des produits ou des services au bon moment, avec les bonnes quantités et au bon endroit.

- Elle traite de l'ensemble des infrastructures, de l'organisation, des processus physiques et de l'information nécessaires à la mise à disposition de ces produits services, depuis la matière première jusqu'au client final.
- Elle inclut les processus d'achats et d'approvisionnements, de production et de distribution, et doit opérer de façon entièrement intégrée avec les ventes, le marketing et le développement de produits nouveaux.

La Supply Chain est en fait une démarche de fonctionnement qui vise à assurer une gestion et une synchronisation de l'ensemble des processus qui permet à un ou plusieurs systèmes clients / fournisseurs de prendre en compte et de répondre aux attentes des clients finaux (du fournisseur du fournisseur au client du client).

La Supply Chain contient toutes les activités associées au flux et à la transformation des biens, depuis les matières premières jusqu'au produit fini livré à l'utilisateur, ainsi que les flux d'informations associées.

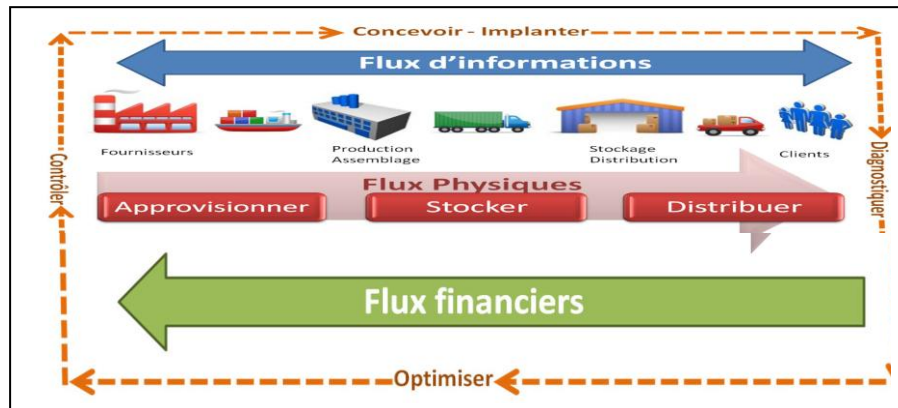
²⁰ Idem, p.499.

²¹ Christopher MARTIN, Professeur à l'Université de CRANFIELD, est une légende dans le monde de la logistique et un véritable innovateur.

²² MARTIN (Christopher): *Logistics and Supply Chain Management*, Prentice Hall, 2eme édition, Londres, 1998, p.145.

Voici une simple représentation de la chaîne logistique

Figure N°02 : *La chaîne logistique de l'entreprise.*



Source : Elaborer par nous-mêmes, inspiré par notre recherche bibliographique et nos connaissances déjà acquise.

Ce schéma permet de mettre en évidence les différents acteurs de la chaîne logistique ainsi que les flux circulants entre ces acteurs.

2.2. Les acteurs de la chaîne logistique :

Le développement fulgurant de la logistique au cours des vingt dernières années a profondément bouleversé l'organisation interne et externe des entreprises. Conséquence inéluctable, de nombreux métiers sont apparus, au sein des industries et des entreprises de transport.

Par sa nature et sa complexité, la logistique fait désormais intervenir un nombre incalculable de personnes et de compétences, de l'informatique à la manutention, de l'immobilier à l'équipement, en passant par les ressources humaines. Nous pouvons faire une distinction entre les acteurs qui interviennent dans la chaîne logistique de l'entreprise comme suit :

2.2.1 Les acteurs internes :

Michel Roux et Tong Lui résume dans leur ouvrage « *optimiser votre plate-forme logistique*²³ », les acteurs internes interviennent dans la chaîne logistique ainsi que les rôles qu'ils peuvent jouer dans l'amélioration de la chaîne logistique comme suit :

²³ MICHEL (Roux) et TONG (Lui), *optimiser votre plate-forme logistique*, EYROLLES, 4ème édition, paris 2010, p4.

Tableau N°4 : *Les acteurs de la chaîne logistique.*

Fonction	Actions
Acheteur	<ul style="list-style-type: none"> - Référencer des fournisseurs de qualité - Accepter une politique d'arrondi - Commander en temps et en heure
Concepteur de produits	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir la spécialisation retardée
Concepteur de conditionnements	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des conditionnements de taille adaptée au marché - Adapter la taille des cartons aux agrès ultérieurs - Adapter la taille des cartons aux modes de transport (route, mer, etc.) - Prévoir des systèmes d'ouverture rapide des cartons
Producteur	<ul style="list-style-type: none"> - Etre apte à produire de petits lots (atelier flexibles) - Veiller à la qualité des produits - Produire à temps
Commerciaux	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une politique d'arrondi - Concevoir des catalogues sans ambiguïté pour diminuer les retours
Transporteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Livrer à temps - Livrer en bon état
Magasiniers	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les réceptions - Maitriser l'inventaire - Veiller à la qualité des préparations - Préparer à temps
Informaticiens	<ul style="list-style-type: none"> - Transmettre rapidement les informations de manière fiable - Mettre en place un système d'identification automatique « universel »

Source : MICHEL (Roux) et TONG (Lui), *optimiser votre plate-forme logistique*, EYROLLES, 4ème édition, paris 2010, p4.

2.2.2 Les acteurs externes :

- **Le fournisseur** : C'est le premier maillon d'une chaîne logistique, il offre les éléments de base indispensables à la création des richesses de l'entreprise (les matières premières, fournitures, produit de base ...etc.).
- **Le distributeur** : Représenter généralement par un système de distribution. Il prend en charge le produit dans l'entrepôt ou le lieu de stockage, et le livre en quantité appropriée au point de vente au moment où le détaillant en a besoin.
- **Le détaillant** : Met le produit à la disposition des acheteurs ou consommateurs, c'est là où l'acte d'achat final est effectué.
- **Le consommateur** : Détermine le devenir de l'entreprise, et décide du dernier lieu du produit qu'il va acheter. L'entreprise a pour but de garder une relation avec ses consommateurs, en proposant des produits ou/et des services de qualité afin de répondre aux attentes des clients et de les suivre après l'achat de ses produits.

Le consommateur marque la fin des activités de la chaîne logistique, et permet la réinitialisation de ses processus par la passation de nouvelles commandes.

2.2.3 Les prestataires logistiques :

La tentation est grande pour les entreprises de se concentrer sur leur métier de base, et d'externaliser toutes les fonctions périphériques dont la logistique. Le recours à la sous-traitance ne cesse de s'accroître et de s'affirmer. Nous assistons à une externalisation croissante des opérations physiques au profit de prestataires logistiques qui au fil des années ont développé et structuré leur offre.

Le prestataire logistique répond à une logique client/fournisseur, tout en apportant une valeur ajoutée grâce à son expérience et sa palette de services, pour le définir en une phrase, le prestataire logistique est le professionnel qui « gère les flux de marchandises et d'information, depuis l'usine jusqu'aux rayons des magasins, voire au domicile du client »

Ces prestataires peuvent être classés dans les catégories suivantes²⁴ :

- **Les «1PL » ou «First Party Logistics »** : Premier niveau de la sous-traitance logistique, les prestataires «1PL » proposent des solutions d'externalisation du transport pour leurs clients.

²⁴ SANDRA (Roumi) et GAEL (Thomas), op. cit, p.112.

- **Les « 2PL » ou « Second Party Logistics »** : Ce sont des prestataires logistiques offrant des solutions d'externalisation du transport et de l'entreposage.
- **Les « 3PL » ou « Third Party Logistics »** : Ce type de prestataire est un spécialiste de la chaîne logistique à qui un client qui ira confier la réalisation d'une partie plus ou moins grosse de ses activités logistiques et des services connexes qui y sont liés afin d'en améliorer les performances. Ce type d'acteurs permet à des entreprises non spécialistes du domaine de la logistique de se détacher de cet aspect et de se concentrer sur leur cœur de métier.
- **Les « 4PL » ou « Fourth Party Logistics »** : Avec la mondialisation, les schémas logistiques sont devenus de plus en plus complexes. Manager l'ensemble des acteurs tout au long de la Supply chain est devenu un défi de taille pour certaines entreprises. Le 4PL est donc un prestataire qui aura pour mission la coordination des différents acteurs intervenants tout au long de la chaîne logistique d'une entreprise. Aussi connu par le terme « intégrateur ».

2.3 Le processus de la chaîne logistique :

Le processus est l'ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme les éléments d'entrée en éléments de sortie. Dans une chaîne logistique, plusieurs processus se combinent et se complètent afin de fournir un bien au consommateur final. Ces processus vont de l'achat des matières premières à la vente des produits finis en passant par la production, le stockage et la distribution.

2.3.1 La planification : C'est un processus ayant pour but l'organisation des autres processus de la chaîne logistique. Il porte généralement sur trois activités fondamentales : la prévision de la demande, la gestion du stock et la planification de la production.

2.3.2 L'approvisionnement : Est défini à travers les activités nécessaires pour récupérer de la matière première afin de fabriquer le produit.

2.3.3 La production : Représente l'ensemble des activités nécessaires pour réaliser le produit, le fabriquer et le stocker. Il se base essentiellement sur la conception du produit et la gestion de la production et des services.

2.3.4 Le stockage : Le stockage inclut toutes les quantités stockées tout au long du processus en commençant par le stock de matières premières, le stock des composants, les stocks des en-cours et finalement le stock des produits finis. Les stocks sont donc partagés entre les différents acteurs (les fournisseurs, les producteurs et les distributeurs).

2.3.5 Le transport : La fonction transport intervient tout au long de la chaîne, le transport des matières premières, le transport des composants entre les usines, le transport des composants vers les centres d'entreposage ou vers les centres de distribution, ainsi que la livraison des produits finis aux clients. Le rapport entre la réactivité de la chaîne et son efficacité peut être aussi vu par le choix du mode de transport.

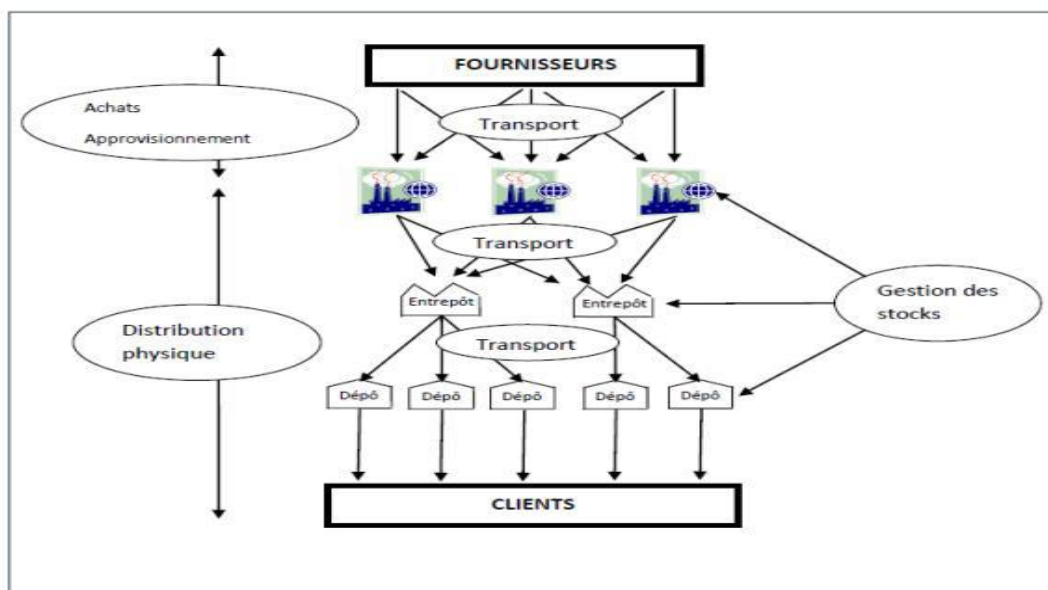
2.3.6 La distribution : Englobe toutes les activités prenant en charge les commandes et leur livraison. Il inclut la gestion de la commande (entrée de commande et traitement), la gestion du transport et la livraison aux clients.

2.3.7 La gestion des retours : Est un processus récent dans le modèle prenant en compte toutes les activités nécessaires pour gérer le retour du produit par les clients des clients ou par un autre maillon du réseau.

2.3.8 La vente : La fonction de vente est la fonction ultime dans une chaîne logistique, son efficacité dépend des performances des fonctions en amont. Si nous avons bien optimisé pendant les étapes précédentes, alors nous facilitons la tâche du personnel chargé de la vente, car ils pourront offrir des prix plus compétitifs que la concurrence, sinon les marges seront très étroites et les bénéfices pas très importants, voire même engendrer des pertes.

Nous présentons le processus de la chaîne logistique et son périmètre dans la figure suivante :

Figure N°03 : *L'étendue de la chaîne logistique.*



Source : GERARD (Baglin) et autres, op. cit, p.483.

2.4. Les enjeux de la chaîne logistique :

La chaîne logistique aujourd'hui est une source porteuse de la valeur pour l'entreprise qui peut présenter un avantage concurrentiel difficilement imitable. Les enjeux de la chaîne logistique sont regroupés dans les points suivants²⁵ :

- 2.4.1 Les prix / Les coûts :** La pression permanente sur les prix oblige les producteurs à améliorer régulièrement leur productivité et à revoir leur organisation industrielle. Cette tendance les a amenés à agir sur tous les coûts qu'ils soient directs ou indirects.
- 2.4.2 La qualité des produits :** La qualité n'est plus vraiment un objectif dans la mesure où elle se présente comme un pré-requis pour pouvoir être compétitif. L'unité de mesure utilisée reflète bien les progrès réalisés dans ce domaine : Du « pour-cent », le niveau de qualité est passé au « pour mille » puis plus récemment au PPM (pièces défectueuses par million). La question ne se pose plus sous la forme du niveau de qualité à atteindre mais plutôt du coût pour y parvenir.
- 2.4.3 Le délai :** Le délai se définit comme le temps s'écoule entre la demande du client et la réception du produit commandé. Dans l'entreprise, industrielle ou non, pour l'utilisation, 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 Achat, passation de la commande, puis réception et contrôle).
- 2.4.4 La flexibilité :** La flexibilité, ou capacité à réagir à des variations de la demande, se 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. Le second précise le délai nécessaire, lorsque l'on a prévu de fabriquer son plan de fabrication, réorganiser son processus et passer à un autre article (ou à une autre séquence).
- 2.4.5 Le niveau de service :** On entend par niveau de service la probabilité de satisfaire la demande dans un délai donné.

Aux critères traditionnels, prix, qualité, délai, flexibilité et niveau de service, sont venus s'adjoindre plus récemment les risques et le potentiel de progrès.

²⁵ GERARD (Baglin) et autres, op. cit, p.479.

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

Le niveau ou coefficient de risques 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.

Nous analysons 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,....

2.4.7 Potentiel de progrès : Le potentiel reprend des éléments, subjectifs et objectifs, permettant de juger des possibilités d'amélioration de la performance de l'entreprise : Climat social, âge moyen du personnel, ancienneté, organisation en ateliers technologiques, communication dans l'entreprise, existence de groupe de travail, etc. Après avoir optimisé leurs différentes fonctions séparément (production puis distribution et plus récemment achat), les entreprises ont pris conscience que l'amélioration de leurs performances passait nécessairement par l'intégration de la vision globale de leurs processus. Le concept de logistique puis plus récemment de Supply chain a permis d'atteindre cet objectif²⁶.

Section 3 : la gestion des flux de la chaîne logistique

L'intérêt de la chaîne logistique résulte d'une vision globale de l'entreprise. Les gains espérés par une entreprise qui s'intéresse sur toute la chaîne logistique sont importants. D'où l'intérêt de dépasser les frontières de l'entreprise et d'intégrer tous les partenaires : Clients, fournisseurs, distributeurs..., de manière à ce que la marchandise soit produite et distribuée selon la quantité requise, au bon endroit et au bon moment dans le but de satisfaire, le besoin de client. Cette gestion couvre tous les horizons de décision à savoir les longs, moyens et courts termes.

²⁶ Idem, p 480.

Cette section traite la gestion de la chaîne logistique ou le « Supply Chain Management », et ses flux, sont apportés pour l'entreprise, son domaine d'activité et les différents niveaux décisionnels qui lui sont rattachés.

1. Définition de la Supply chain management (SCM) :

1.1 La différence entre la logistique et la SCM :

Avant de définir la Supply chain management, nous allons faire une distinction entre la logistique et la SCM. Précédemment, nous avons évoqué que la chaîne logistique est issue de la logistique.

Dans les approches Supply chain, nous avons aujourd'hui dépassé les limites de l'entreprise pour appréhender en termes de logique de flux, l'ensemble des flux allant du fournisseur du fournisseur au client du client. C'est une des caractéristiques essentielles qui distingue la Supply chain management de la seule approche logistique. La SCM recouvre en champ plus large que la logistique.

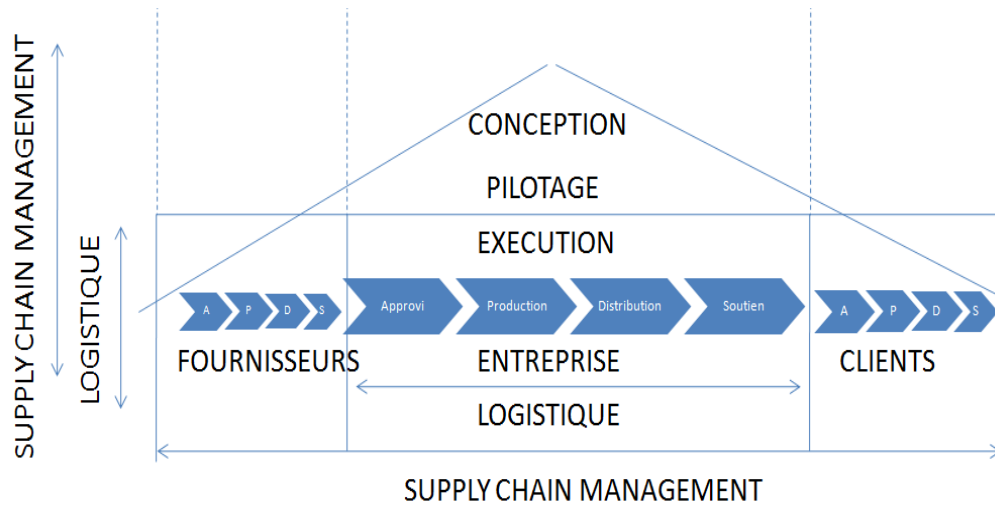
La Supply chain, comme la logistique englobe trois natures de flux :

- Les flux physiques ;
- Les flux d'information ;
- Les flux financiers.

Et elle intervient sur trois niveaux différents :

- L'exécution ;
- Le pilotage logique (planification et réaction) ;
- La préconception permanente pour adapter les solutions aux variations des contraintes qui les déterminent.

On explique la différence entre l'approche Supply chain et l'approche logistique dans la figure qui suit :

Figure N°04 : Champ couverts par la logistique et la SCM.

Source : PHILIPPE(P) et MICHEL(F), « *La logistique globale et le SCM : Enjeux, Principes, Exemples* », édition EYROLLES, 2007, p59.

C'est la couverture élargie des entreprises prises en compte dans la réflexion entreprise étendue et l'intervention sur les trois niveaux, et tout particulièrement sur les deux derniers, qui spécifient la différence entre l'approche Supply chain et l'approche logistique.

1.2 Définition de la SCM :

Le Council of Supply Chain Management professionnels (CSCMP) définit le SCM comme étant : « *Le management logistique est cette partie du Supply chain management qui prévoit, met en place et maîtrise de façon efficiente les flux, les contreflux et les stocks de marchandises, ainsi que les services et les informations associées, leur point d'origine à leur point de consommation, de façon à satisfaire les exigences des clients* »²⁷.

La SCM vise la planification ainsi que le pilotage efficace et efficient des trois flux, afin d'acheminer les marchandises à leur point de consommation.

²⁷ GRATACAP (Anne), et MEDAN (Pierre), « *Logistique et Supply Chain Management* », DUNOD, Paris, 2008, p.15.

« La chaîne logistique globale d'une entreprise se définit comme un réseau organisé de partenaires échangeant des matières et de l'information dans le cadre d'activité menant ultérieurement à la livraison des produits /services aux clients»²⁸.

Cette définition met en relief trois composantes fondamentales de la chaîne logistique globale, soit les partenaires d'affaires, les flux de matières ainsi que les flux d'informations.

La gestion des chaînes d'approvisionnement est un ensemble d'approches utilisées pour intégrer efficacement les fournisseurs, les manufacturiers, les entrepôts, les distributeurs, les détaillants et les clients de manière à produire et à distribuer les bonnes quantités de produits, aux bons endroits et au bon moment pour réduire les coûts inhérents à l'ensemble du système, tout en rencontrant les niveaux de services désirés par les clients.

La Supply Chain ou autrement dit la chaîne logistique globale, a pour mission de maîtriser et d'optimiser tous les flux physiques et d'informations du client en intégrant les fournisseurs. Elle peut se concevoir comme le circuit qui englobe les différents processus qui tendent vers le maillon majeur : le client.

A partir de ces définitions nous constatons que la chaîne logistique globale est un réseau d'installation qui assure les différentes fonctions d'entreprise, achat et approvisionnement, production, stockage et transport, avec un moins coût possible. Elle s'inscrit donc dans le moyen et le court terme :

- **Gestion des flux à moyen terme :**

Il s'agit de coordonner les opérations de planification et de contrôle. La gestion des flux à moyen terme engage des décisions tactiques dont notamment :

- Allocation des produits aux sites de production, aux entrepôts de stockage et aux plates-formes de distribution
- Définition des modes de transport et de manutention ;
- Détermination du niveau des stocks
- Planification des approvisionnements, de la production et des ventes à moyen terme.
- Planification du personnel à moyen terme.

²⁸ BRAHIM (Sakina), op. cit, p.49

- **La gestion des flux à court terme :**

Consiste à coordonner l'acheminement des bons produits et des bonnes informations aux bons endroits et aux bonnes personnes en assure un maximum de flexibilité et d'efficacité. La gestion des flux à court terme engage des décisions opérationnelles :

- Définition du programme des ventes à court terme
- Définition du planning d'ordonnancement des machines, du personnel, et du transport
- Coordination des activités entre les différentes unités organisationnelles pour faciliter l'écoulement des produits.

2. Les flux de la chaîne logistique globale :

Nous pouvons distinguer trois flux traversant une chaîne logistique : Flux d'information, physique et financier :

2.1. Les flux d'information : Le flux d'information représente l'ensemble des transferts ou échange de données entre les différents acteurs de la chaîne logistique. Il s'agit en premier lieu, des informations commerciales, notamment les commandes passées entre clients et fournisseurs, une commande comprend généralement la référence du produit, la quantité commandée, la date de livraison souhaitée et le prix éventuellement négocié lors de la vente, mais les entreprises s'échangent aussi des informations plus techniques, paramètres physiques du produit, gammes opératoires, capacités de production et éventuellement de transport, information de suivi des niveaux de stock. Ces dernières sont de plus en plus réclamées par les clients qui souhaitent connaître l'état d'avancement de fabrication de leur produit.

Le flux d'information est de plus en plus rapide plus grâce aux progrès des techniques d'information et de communication (TIC). Toutefois, le développement des flux d'information au sein de la chaîne logistique trouve ses limites dans le besoin de confidentialité entre acteurs.

2.2. Les flux physiques : Le flux physique est constitué par le mouvement des marchandises transportées et transformées depuis les matières premières jusqu'aux produits finis en passant par les divers stades de produit semi-finis. Il justifie l'organisation d'un réseau logistique, c'est-à-dire les différents sites et les espaces de stockage nécessaires pour pallier les aléas et faire tampon entre deux activités successives.

L'écoulement de flux physique résulte de la mise en œuvre des diverses activités de manutention et de transformation des produits quel que soit leur état. Le flux physique est généralement considéré comme étant le plus lent des trois flux.

2.3. Les flux financiers : Le flux financier concerne la gestion pécuniaire des entreprises, ventes des produits, achats de composants ou de matières premières, mais aussi des outils de production, de divers équipements, de la location ... et bien sûr du salaire des employés.

Le flux financier est géré d'une manière centralisée dans l'entreprise par le service financier, a des relations avec les diverses fonctions, achat, production et commercial, sur long terme.

3. Le domaine d'activité de la SCM :

La SCM vise à détruire les barrières entre les différents services et fonctions d'une entité, pour unifier et consolider les processus, et pour intégrer également l'ensemble des fournisseurs et les prestataires dans un réseau interdépendant dont nous chercherons à optimiser les performances.

3.1. La place de SCM au sein de l'entreprise :

Le développement des ERP puis de logiciels de SCM a permis de mettre en place tous les éléments nécessaires à la réalisation d'une véritable gestion de la chaîne logistique globale.

Se pose alors une question qui trouve actuellement autant de réponses que d'entreprises concernées : Qui doit avoir la responsabilité de cet ensemble ?

Est-ce le directeur industriel, le directeur logistique, ou doit-on créer une nouvelle fonction ? Quelle que soit la solution retenue, la globalisation de la gestion des flux se traduira, dans les faits (ou sera ressentie comme telle) par une perte de pouvoir des responsables des différentes fonctions concernées.

De toutes manières, l'approche n'est plus technique et devient véritablement managériale. Nous ne gérerons plus des acteurs, des stocks, des entrepôts, des moyens de transport mais un système global avec un objectif unique : La satisfaction du client²⁹.

²⁹ GERARD (Baglin) et autres, op. cit, p.497.

3.1.1 Rôle et responsabilité :

Le directeur de la Supply chain gère les flux physiques et d'informations de l'entreprise élargie. De ce fait, il supervise les approvisionnements, la planification de la production et la distribution physique. A partir de la demande clients, il doit prévoir toute l'organisation de la chaîne jusqu'aux livraisons des fournisseurs aux usines du groupe.

Son domaine d'action est transversal alors que le plus souvent les structures verticales perdurent dans l'entreprise. D'où la nécessité de placer à ce niveau un homme de dialogue, capable de s'imposer auprès de ses homologues de Marketing, des Finances, etc., mais aussi d'intégrer les objectifs de chaque fonction afin d'obtenir des décisions collégiales, visant à la satisfaction du client final.

3.1.2 Place dans l'organigramme :

Le secteur des biens de consommation a été le premier à être doté de structure Supply chain. Des sociétés comme *Nestlé*, *Kraft Jacobs Suchard* ou encore *Reckitt Benckiser* disposent d'un directeur SC. Celui-ci siège au comité de direction et recouvre, selon les cas, les achats, la planification de la production et la distribution physique.

Ses responsabilités sont le plus souvent fonctionnelles mais avec les moyens d'agir sur le fonctionnement de l'entreprise. D'où l'application de directeur de projet SC (comme chez Thomson MultiMedia), chargés par la direction générale d'animer plusieurs « chantiers » comme la flexibilité industrielle, l'ECR ou encore le service client, etc.

3.2 Le rôle du SCM au sein de l'entreprise :

Les activités du SCM s'intègrent dans toute la vie de l'entreprise. Elle met l'accent sur la satisfaction du client, la flexibilité et la diminution des gaspillages de temps et des matières (diminution des coûts)³⁰:

3.2.1. Repenser les processus :

Cette tâche se fait par deux manières, le recentrage sur le cœur de métier et l'organisation transversal et la mise en commun des informations :

³⁰ ANDRE (Marchal), op. cit, p.26. « Avec adaptation ».

A) Recentrage sur le cœur de métier :

C'est le premier domaine d'activité dans une entreprise à partir duquel elle s'est développée et dans lequel ses compétences sont indiscutables, c'est son domaine d'activité stratégique.

Nous distinguons trois processus qui modulent les activités principales de l'entreprise :

- Les processus critique : qui concerne l'amélioration envisagé, rassemblent les activités de l'entreprise reliant les fournisseurs aux clients
- Les processus de support : Contribuant efficacement au fonctionnement les processus critiques
- Des processus de management : Correspondent à la détermination d'une politique et d'une stratégie pour l'organisation et au pilotage des actions mises en œuvre pour atteindre ses objectifs.

Dans le but de rationalisation, cette réflexion amène les entreprises à externaliser les activités annexes faisant partie de processus de support. Afin de se recentrer sur son cœur d'activité et à confier à des spécialistes les autres fonctions.

B) L'organisation transversale et la mise en commun des informations :

Si l'entreprise décide de conserver toute ses activités, considérant qu'elle est à même tirer de chacune une valeur ajoutée. L'examen du fonctionnement de l'entreprise va permettre de repérer les processus principaux, et ensuite de mettre tout en œuvre pour pouvoir travailler ensemble dans chacun de ses processus. En règle générale, cela passe par l'installation d'outil de communication puis d'outils d'aide à la gestion.

3.2.2. Elargissement de la vision stratégique : L'élargissement de la vision stratégique se réalise par deux visions, une vision vers l'aval et l'autre vers l'amont :

A) La vision vers l'aval : Si les consommateurs sont devenus exigeants et si le client est souvent le cœur de la stratégie des entreprises, la satisfaction du client est difficile à obtenir dans certains secteurs du fait de la complexité du circuit de distribution, de la diversité des références produits et de la personnalisation extrême attendue par les clients.

B) La vision vers l'amont : Pour en venir au versant fournisseurs, nous distinguons trois points dont l'implantation de stratégies SCM est à l'origine :

- La rationalisation des achats.
- La dynamisation du marché des fournisseurs.
- La baisse des niveaux de stocks dans l'entreprise et sur l'ensemble de la chaîne.

4. Les tâches dédiées au service SCM de l'entreprise :

Le SCM intervient dans l'entreprise dans les domaines suivants³¹ :

4.1. La gestion des stocks :

La gestion des stocks est une fonction fondamentale pour la majorité des fonctions de l'entreprise, les services comptables et financiers, le service informatique, le marketing et les opérations. Les gestionnaires des opérations logistiques trouvent aussi dans la gestion des stocks, une occasion de plus pour minimiser les coûts des opérations de l'ensemble de l'organisation et maximiser l'efficacité de l'entreprise, étant donné que les stocks représentent un investissement et que de ce fait un capital est requise pour leur gestion.

4.2. La gestion de l'entreposage :

Cette partie intégrante de la gestion logistique n'était pas géré sur la base d'une intégration avec les autres activités logistique. Il ne recevait pas une importance auprès du top management de plusieurs firmes, à travers le monde. Aujourd'hui cependant, l'automatisation technologique est entrain de réduire l'effort de l'entreposage et ainsi de susciter l'intérêt du management pour cette importante partie de la logistique.

L'entreposage permet de gérer l'espace pour l'entreposage des marchandises et qui coordonne les installations, les activités, le personnel et qui contrôle tous les éléments de l'exploitation dans un magasin est d'aider à classer les biens de manière à faciliter une expédition conforme aux vœux du client. Pour mieux accomplir cet objectif, l'entreposage à trois activités principales qui sont les suivant :

³¹ ANDRE (Marchal), op. cit, p.30. « Avec adaptation ».

- La réception des biens et leur dépôt adéquat en magasin.
- Les mouvements des biens dans le magasin.
- L'expédition des biens.

4.3 La distribution

La gestion de la logistique de distribution consiste à l'optimisation des stocks dans la distribution. Améliorer cette gestion augmente les ventes et conduit donc la société à son succès. Elle concerne surtout la gestion des flux de production de la réception à la distribution des produits d'une entreprise. La logistique de distribution, quant à elle, achemine les produits de la production jusqu'aux consommateurs.

Les entreprises externalisent cette fonction dans le but de diminuer les coûts du transport. C'est le point primordial pour une société de vente mais surtout en ce qui concerne le commerce en ligne. Il peut aussi y avoir une logistique de grande distribution avec pour objectif de transporter les produits de grandes consommations à partir de l'usine pour aboutir vers les clients.

4.4 Le transport

La logistique du transport est présentée à tous les niveaux de l'activité commerciale, il est impliqué dans la distribution spatiale des matières premières entre lieux de production et de transformation, ainsi il est concerné par le déplacement des produits manufacturés des lieux de production vers les divers marchés. Les principaux aspects de la chaîne du transport des marchandises figurent parmi les activités de transport local, national et international selon les différents modes de transport.

4.5 L'optimisation de la chaîne logistique :

L'optimisation d'une chaîne logistique se fait par optimiser tous les composants de la Supply chain qui permettent à une entreprise de gérer efficacement le cycle qui conduit de la conception à la commande et à la livraison. Un seul objectif, livré aux clients, en temps et en heure, des produits de qualité et meilleur prix.

5. Les niveaux de décision du SCM :

La prise de décision dans une chaîne logistique est divisée en trois niveaux de planification hiérarchisés, qui sert de structure de modélisation. Elle est fondée sur une structure décisionnelle échelonnée du haut vers le bas, afin de décomposer un problème complexe en sous problèmes correspondant aux différents niveaux décisionnels³² :

5.1 Niveau stratégique :

Les décisions stratégiques ont une influence importante sur la position concurrentielle de l'entreprise et elles conditionnent sa viabilité à long terme. Généralement, ces décisions sont prises au plus haut niveau de la hiérarchie. Elle implique un engagement à long terme de toutes les entités et des acteurs de la chaîne logistique. Ces décisions sont souvent prises au stade initial de la structuration ou de la configuration de la chaîne logistique elles déterminent les solutions admissibles des niveaux tactiques et opérationnels. Ce sont des décisions portées quatre catégories suivantes :

- La partie objective stratégique : il s'agit de déterminer les objectifs pour l'ensemble des parties prenantes (partenaire).
- La partie design, conception ou configuration ; il s'agit de déterminer la structure de la chaîne, dans sa topologie, la sélection des parties prenantes (choix des fournisseurs, sous-traitant, etc.).
- La Partie du développement de l'avantage compétitif, il s'agit d'analyser comment la gestion de la chaîne logistique peut développer ou améliorer la compétitivité des entreprises partenaires
- La partie d'évolution historique ; qui se focalise sur l'évolution des stratégies des entreprises en matière de chaîne logistique.

5.2 Niveau tactique :

Les décisions tactiques considèrent le moyen terme comme horizon d'action. L'objectif est de consolider les décisions stratégiques prises ou particulièrement sur la circulation des flux physique à travers la structure de la chaîne logistique. Elles concernent la planification de la production et de la distribution. Ces décisions se basent sur des données de prévision. Il existe quatre catégories :

³² BOUAOUBA (Yasmina) : *le rôle du système d'information dans l'optimisation de la chaîne logistique*, mémoire de master en management des organisations, université Abderrahmane mira de Bejaia, 2013, p.22.

- La partie de développement des relations inter-entreprise, que celles-ci soient horizontales ou verticale
- La partie gestion des opérations intégrée, c'est-à-dire la gestion des activités des entreprises pour garantir l'efficacité globale de la chaîne logistique
- La partie des systèmes collectifs de transport et de distribution
- La partie développement de systèmes d'information qui cherche à améliorer l'échange d'informations dans le cadre des objectifs stratégiques.

5.3. Niveau opérationnel :

Ces décisions assurent à court terme la gestion des moyens et le fonctionnement quotidien de la chaîne logistique. Il nécessite des données et des informations précises pour établir les programmes des livraisons et de transport.

Il est important de signaler que la prise de ces décisions doit tenir compte du facteur social dans la mise en œuvre de la stratégie concurrentielle de l'entreprise.

On distingue quatre catégories de fonctions dans lesquelles la gestion de la chaîne logistique intervient :

- La partie contrôle et gestion des stocks et des flux physiques.
- La partie coordination de la planification de la production.
- La partie spécification du partage des informations opérationnelles.
- La partie développement d'outils de pilotage opérationnel.

6. L'impact de l'internet sur la gestion de la chaîne logistique :

L'Internet vient bouleverser le fonctionnement de la Supply chain des entreprises, principalement dans deux domaines : l'échange de données informatisées et les achats³³.

6.1. EDI et internet :

En 1980 a été développé le concept d'échange de données informatisées entre applications d'entreprises différentes. Les premiers systèmes furent mis en place, huit à dix ans plus tard, chez les constructeurs automobiles, d'abord entre usines du même groupe puis avec les unités des équipements et des autres fournisseurs.

³³ GERARD (Baglin) et autres, op. cit, p.493.

Limité initialement à des sociétés importantes, l'EDI s'est peu à peu généralisé aux fournisseurs ainsi qu'aux autres secteurs industriels.

L'application d'internet pourrait permettre d'effectuer des échanges d'informations de manière simplifiée, l'EDI nécessite d'envoyer des messages normalisés utilisant une syntaxe particulière et le plus souvent propre à un secteur (Odette, Galia pour l'automobile).

Apparaissent alors actuellement des solutions Web-EDI, qui permettent au fournisseur de recevoir sur son écran, via son navigateur internet, la commande, sous un format comparable à la version « papier », alors qu'elle a été émise sous forme EDI par son client puis transformée au format internet. Des problèmes de langage de programmation sur internet se posent encore, même si le passage de l'HTML au XML améliore déjà considérablement les résultats. Il semble cependant que l'on doit attendre plusieurs années avant de fonctionner directement sans passer par l'intermédiaire de l'EDI.

6.2. Le E-procurement :

Les achats, représentant souvent plus de 50% de CA des entreprises, ont tout de suite été la cible de nombreuses sociétés du net. Elles ont très vite proposé, avec des « fortunes diverses », des solutions visant à réduire les montants achetés.

Dans cet esprit, plusieurs catégories de sites cohabitent :

- Les Marketplace
- Les portails ou communautés d'échanges
- Les sites de sourcing
- Les sites de gestion d'appel d'offres
- Les sites de gestion de E-procurement

Nous traiterons avec plus d'intérêt les logiciels et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) utilisés dans la logistique dans le chapitre suivant.

Conclusion :

Nous avons constaté que l'efficacité et la gestion de la chaîne logistique est devenue un enjeu majeur pour les entreprises car il est à la fois générateur d'économies de coût et facteur de différenciation par rapport à la concurrence en terme de réactivité et de service client, ce qui est le noyau pour assurer la compétitivité face à la concurrence.

Par générateur d'économies de coût, la Supply chain intervient dans la réduction des stocks, utilisation rationnelle des capacités, tels que les circuits d'approvisionnement et de distribution, ce qui génère des coûts remarquable à l'entreprise appliquant la Supply chain, et place l'entreprise en position de force par rapport à ses concurrents.

A l'issue de cette partie de notre travail, nous constatons que la chaîne logistique est réellement une compétence indispensable pour le bien des entreprises, même dans le cas où elle ne représente pas le cœur de métier, elle a une influence directe sur la performance de l'entreprise, et donc sur la réaction de valeur durable qu'elle est capable de générer et d'accumuler année après année.

Chapitre II

Chapitre II : Le système d'information et la chaîne logistique aval

Les évolutions technologiques de l'outil informatique dans le monde de la télécommunication ont contribué à mieux gérer les flux d'information dans les entreprises. De ce fait, le progrès des systèmes d'informations ont participé au développement des activités logistiques en mieux maîtrisant la localisation géographique des marchandises et de réduire les coûts et les délais de livraison.

Ces systèmes sont contenus sous formes de logiciels permettant à l'entreprise d'optimiser la gestion de sa chaîne logistique par une rationalisation globale des flux de marchandises et d'information sur l'ensemble de la chaîne de production et de distribution dont l'entreprise maîtrise.

Ce chapitre est subdivisé en trois sections. Nous consacrerons la première partie à la notion du système d'information. Dans la seconde section, nous aborderons les logiciels de gestion de la chaîne logistique (TIC), et finalement, nous déterminerons les points d'interventions du système d'information dans la chaîne logistique en aval.

Section I : La notion du système d'information

L'information occupe une place prépondérante dans l'avenir des entreprises, elle permet le contrôle le présent et de prévenir le futur. De ce fait, elle représente un atout permettant aux dirigeants la préservation, voire l'extension de leurs parts de marché.

Nous détaillons plusieurs points portant sur le système d'information, en cherchant à l'améliorer par les évolutions cohérentes. Dans un premier temps nous allons définir ce qu'une information et ses caractéristiques puis nous aborderons le système d'information qui est au cœur de notre sujet. Le terme « système d'information » possède plusieurs significations, nous citons les suivantes :

1. L'information :

1.1 Définition de l'information:

CECILE (G) définit comme : « *L'information est une donnée pourvue d'un sens qui est reçue dans le processus de communication .l'information est un flux, c'est-à-dire un processus là où la connaissance et le savoir sont assimilés à un stock, à du capital qui résulte de ce flux d'information* » (lamizet1995).¹

« *Le système d'information (SI) est l'ensemble des méthodes, techniques et outils pour la mise en place et l'exploitation de la technologie informatique nécessaire aux utilisateurs et à la Stratégie de l'entreprise* »²

De plus, Patrick ROMAGNIE et Véronique Wild³ la définissent comme : « *Un renseignement qui améliore notre connaissance sur un sujet quelconque* ».

Pour Reix, l'information "*est ce qui nous apporte une connaissance, qui modifie notre vision du monde, qui réduit notre incertitude ; c'est un renseignement*".

L'information comprend deux dimensions : une dimension technique et une dimension sémantique.

La pertinence de l'information (Reix) :

¹CECILE (Gardiés) : *L'éducation à l'information*, Guide d'accompagnement pour les professeurs documentaliste, édition Laurence Audente –verrier 51.

² AUTISSIER (D) et DELAYE (V), *Mesurer la performance d'un système d'information*, Eyrolles, éditions D'organisation, Paris, 2008, p49.

³ PATRICK ROMAGNIE et VERONIQUE Wild, *L'intelligence économique au service de l'entreprise*. Les Presses du management, Paris, 1998, p 92.

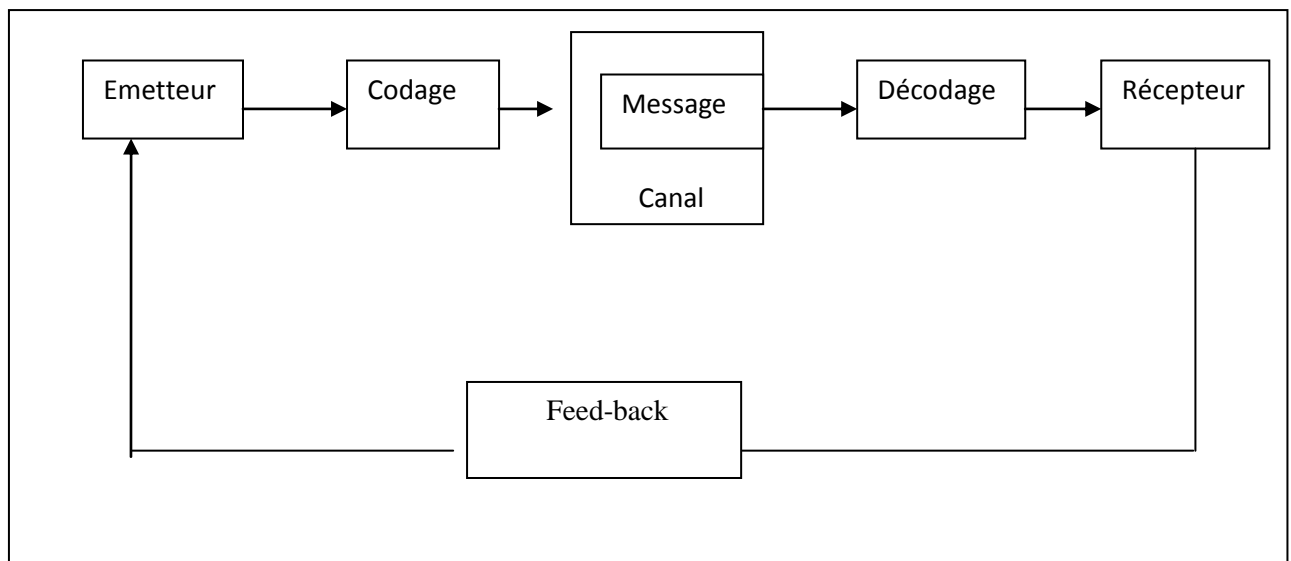
- Qualité : L'accessibilité, La fiabilité, L'exactitude, La richesse de la forme
- Délais : L'actualité, La ponctualité
- Quantité : L'exhaustivité, Le degré de finesse et de précision.⁴

Donc d'après les définitions précédentes, nous pouvons dire que l'information est un concept ayant plusieurs sens, ainsi nous constatons qu'il est étroitement lié aux notions de contraintes, communications, contrôles, données, formulaires, connaissances. L'information dépend de plusieurs éléments passant par un canal depuis l'émetteur (personne, groupe, machine) de cette information vers un récepteur (personne, groupe, machine) qui la reçoit.

Nous pourrions donc retenir comme point essentiel que l'information est :

- Une représentation d'une réelle donnée.
- Dépendante de plusieurs éléments illustrés dans le système de communication (Voir **Figure N° 5**).
- Une connaissance communiquée.

Figure N°5 : Les éléments du système de communication.



Source : Manuel MARTINER, Carole ONNEIN-BONNEFOY et Roberto ROMERO-AGUILA, *Action Commerciale*, Les Éditions d'Organisation, Paris, 1994, p 336.

La figure ci-dessus représente les éléments d'un système de communication. Il y a trois parties essentielles dans ce dernier, nous distinguons l'émetteur, le canal de transmission, et le

⁴ ROBERT (Reix), *système d'information et management des organisations*, édition Vuibert, 1995, page 56.

récepteur. Chaque pièce joue un rôle particulier dans la transmission du signal. Il traite le transmetteur de signal d'entrée pour produire un signal transmis adapté aux caractéristiques du canal de transmission. Le récepteur fonctionne sur le signal de sortie du canal en vue de la livraison à la destination.

1.2 Les caractéristiques d'une bonne information :

Une bonne information est caractérisée par :

1.2.1 La précision : L'information est précise quant elle est extraite de la manière la plus fidèle, la plus complète et sans ambiguïté à la réalité qu'elle décrit.

1.2.2 La fiabilité : L'information est fiable lorsqu'elle reflète le plus exactement la réalité. Le corollaire de cette caractéristique est que l'information doit être la plus complète possible, c'est à dire, éclairer le décideur sur la globalité d'une situation.

1.2.3 L'actualité : Il est général préférable que l'information soit actualisée, ainsi, lorsque le problème à résoudre est d'ordre stratégique, la fraîcheur (l'actualité) des données recueillies est essentielle.

1.2.4 La ponctualité : La chaîne logistique s'effectue sous des contraintes de temps très fortes et souvent imprévisibles, d'où la difficulté, mais aussi l'intérêt d'apporter la bonne information au bon moment.

1.2.5 L'accessibilité : C'est une qualité déterminante de l'information pour son utilisation. La notion d'accessibilité fait intervenir des questions d'espaces (où se trouve l'information ?), de temps (combien de temps faut-il pour trouver l'information ?), de difficultés dans le processus de recherche (quelle sont les opérations nécessaires pour extraire l'information recherchée ?), et de volume (quelle est la quantité de données nécessaires à l'utilisation pour accroître la pertinence et la fiabilité de l'information).⁵

1.3 Le rôle de l'information

L'information est :

1.3.1 A la base de la décision : Elle est nécessaire pour prendre les meilleures décisions.

⁵ Satzinger. Jackso. Burd Simon d Villeneuve, *analyse et conception de système d'information*, édition D'organisation, paris, 2002, page109.

- 1.3.2 Facteur d'efficacité** : Une bonne circulation de l'information dans l'entreprise est indispensable.
- 1.3.3 Facteur de motivation** : Pour les salariés, être bien informé des choix de la direction peut leur permettre de se sentir mieux intégrés dans la vie de l'entreprise, de mieux comprendre le sens de leurs efforts nécessaires à la bonne santé de l'entreprise.⁶
- 1.3.4 Source de pouvoir** : Il existe dans l'entreprise deux circuits d'informations. Le **circuit formel**, celui par lequel transitent toutes les informations sous la forme de notes de services, de rapports, de comptes-rendus. Parallèlement, il existe le **circuit informel** de l'information (les informations qui circulent oralement, de bouche à oreille,...). C'est le patron qui, dans l'entreprise, dispose de toutes les informations. Il peut être tenté de pratiquer une rétention excessive voire abusive d'informations qui risquent de mettre l'entreprise et son personnel en danger. Lorsque c'est le cas, le climat social qui règne dans l'entreprise peut être détérioré, et, ainsi nuire à la bonne marche de l'activité.

1.4 Le traitement de l'information :

Le traitement est l'opération de transformation des données par la modification de son apparence et / ou modification de son contenu par agglomération, par calcul, reformulation et commentaire. Une fois traitée l'information se traduit sous trois formes⁷ :

1.4.1 L'information orale : C'est l'information qui se transmet directement entre les individus, le seul support de stockage permanent de cette information est le cerveau humain, ce qui rend difficile l'appréhension de son traitement. Cependant, il est possible d'enregistrer et de stocker cette information surtout sous forme magnétique.

1.4.2 L'information picturale (image, graphiques, dessins,...) : Cette information peut être sous forme d'une simple courbe ou de photographies en couleurs sur plusieurs types de supports, dont le papier, les films, les supports magnétiques, analogiques ou digitaux, etc.

1.4.3 L'information écrite (ou texte) : C'est l'information la plus utilisée dans les systèmes d'information des organisations sociales, ces supports sont aussi nombreux mais, le papier est actuellement le support le plus approprié.

⁶ BELINGA (Emile Gérard) : *Essai de mise en place d'un système de contrôle interne dans une entreprise*, ESSEC Business School - D.E.S.C 2011.

⁷ HENRI Briand, Jean-Bernard Crampes et les autres, *Les systèmes d'information analyse et conception, informatique*, édition DUNOD Paris, 1986, pp20- 21.

1.5 Les flux d'information :

Nous pouvons distinguer quelques grands flux d'information et les classer en trois catégories⁸ :

1.5.1 Flux de base :

Flux de vente, flux d'achat, flux de production, flux de personnel. Ces quatre flux couvrent toute la base du cycle économique et sont porteurs des informations qui permettront de juger de la bonne santé de celui-ci

1.5.2 Flux d'enregistrement et de mesure :

Flux comptable et financier, ce flux enregistre, constate et quantifie l'ensemble des phénomènes économiques qui se produisent dans l'entreprise et dont les flux de base drainent la teneur.

1.5.3 Flux de prévision et de contrôle :

Flux prévisionnel et budgétaire, ce flux permet d'anticiper puis, de mesurer les performances de l'entreprise en comparant les informations prévisionnelles et budgétaires, acquises en simulant de manière anticipée le fonctionnement des autres flux, avec celles obtenues ensuite par la collecte des informations portant sur la réalité opérationnelle.

2. Le système d'information :

Vu le rôle primordial que joue l'information dans cette nouvelle ère (ère de l'information toute organisation quelle qu'elle soit), doit consacrer une partie de son effort et de son activité à récolter, traiter, stocker et diffuser l'information issue de son propre fonctionnement dans le cadre de ce qu'on appelle système d'information. C'est la tâche principale du système d'information, qu'on va tenter de définir dans les pages qui suivent.

2.1 Définition de système d'information :

Le système d'information est un ensemble organisé de ressource, matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, stocker, communiquer des informations (sous forme de données, textes, images, sons, etc) entre et dans des organisations⁹

⁸ HUGUES (Angot): *système d'information de l'entreprise*, 4^{ème} édition de Boeck université 2002 p21 ; 22.

⁹ ROBERT (R) et alii : *système d'information et management des organisations*, 6^{ème} édition Vuibert, 2011, p4.

Cette définition nous permet de considérer qu'un système d'information est un ensemble finalisé, construit à partir de différentes ressources et susceptible d'être défini à différents niveaux, même s'il a finalement toujours un caractère sinon organisationnel, du moins social.

AUTISSIER (D) et DELAYE(V) la voit comme « *Le système d'information (SI) est l'ensemble des méthodes, techniques et outils pour la mise en place et l'exploitation de la technologie informatique nécessaire aux utilisateurs et à la stratégie de l'entreprise* »¹⁰

BOHNKE (S) (2010), le définit comme : « *Un système d'information permet de centraliser un certain nombre d'informations provenant de différentes sources, il peut s'agir de rapports, de caractéristiques de produits, de tableaux, d'images, de vidéos, de schémas, de chiffres, de textes, de manuels, qui placés dans ce système, sont triés, sélectionnés, traités, transformés, compilés, stockés pour une redistribution en fonction des besoins de chaque utilisateur et sa position.* »¹¹

Il ressort de ces trois définitions le fait que le système d'information est une façon de rendre la formation utilisable afin de l'exploiter. Ainsi, le système se caractérise par un but commun, des éléments, des relations, une structure (organisation), des règles de fonctionnement. ces éléments sont nécessaire pour la prospérité de l'entreprise.

2.2 Les objectifs du système d'information:

Le SI est une fonction ressource essentielle pour l'entreprise dans son ensemble, dans cette optique systémique, nous pouvons représenter le système d'information par quatre objectifs majeurs au service du système opérationnel, de gestion et décisionnel d'une entreprise.

Un système d'information est conçu, par nature, pour exécuter des fonctions élémentaires appliquées aux informations. Il s'agit¹² :

- De saisir des données, c'est-à-dire d'acquérir, sous une forme acceptable par les machines, les informations à traiter (par exemple, saisir les entrées en stock avec un lecteur d'étiquettes et des frappes au clavier) ;
- De traiter des données, c'est-à-dire de transformer les données primaires en résultats par des opérations de transformation, de calcul, de sélection, de mise en forme... (par exemple à partir des éléments de l'ordre de réparation et d'un tarif, établir la facture de la réparation pour le client) ;

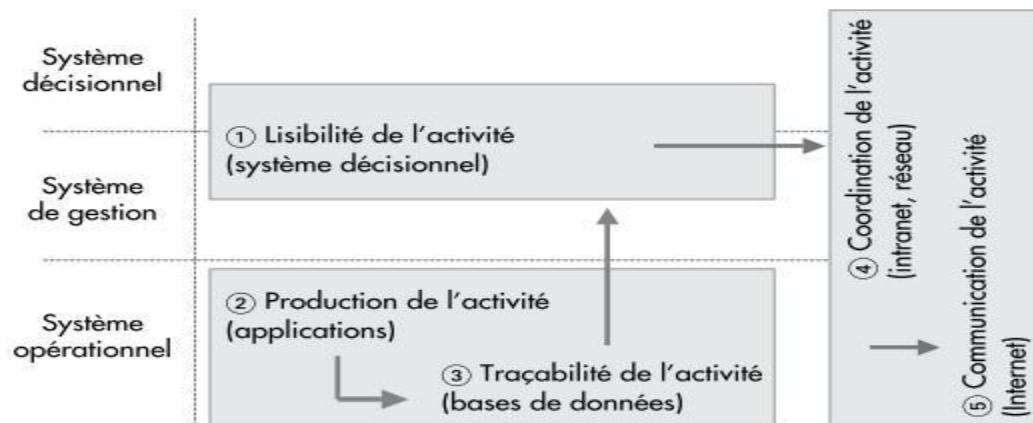
¹⁰ AUTISSIER (D) et DELAYE (V), op,cit.,p49

¹¹ BOHNKE (S), « *Moderniser son système d'information* », Eyrolles, éditions d'organisation, Paris, 2010, p3

¹² ROBERT (R) et alii op cit,P4

- De stocker des données, c'est-à-dire de les conserver sous une forme exploitable et d'être capable de les retrouver rapidement et sans erreur (par exemple, pour chaque client du garage, on conserve un historique des interventions sur son véhicule...);
- De communiquer des données, c'est-à-dire de les transmettre à d'autres utilisateurs (hommes ou machines) (par exemple, le magasinier peut transmettre, par EDI ou par messagerie électronique, une commande de pièces détachées à un fournisseur).

Figure N°6 : Les objectifs du SI.



Source : AUTISSIER (D) et DELAYE (V), « Mesurer la performance d'un système d'information », Eyrolles, éditions d'organisation, Paris, 2008, p60.

Dans une logique processuelle, le SI est un outil de production de l'activité à travers des applications informatiques, qui réalisent des traitements et mémorisent en même temps les résultats.

Dans une logique de traçabilité, les informations sont sauvegardées et stockées dans des bases de données dont l'analyse a posteriori est riche d'enseignements. Une fois stockées sur un support informatique, les informations peuvent être facilement retrouvées, traitées et lues avec des applications décisionnelles. L'information produite, stockée et lue est également disponible pour être communiquée dans une logique de coordination intra-entreprise via les réseaux intranet, ou interentreprises et grand public avec internet.

2.3 Les caractéristiques de système d'information:

- 2.3.1 L'environnement :** Pour une entreprise, tout système est ouvert et dépendant de son environnement.
- 2.3.2 La finalité du système :** Un système doit être conçu dans un certain but.
- 2.3.3 L'autonomie :** Un système s'adapte et acquiert de l'autonomie par apprentissage permanent.
- 2.3.4 L'auto organisation :** Un système est capable de s'auto organiser en adaptant son comportement, ses activités et ses composantes à des situations variées.
- 2.3.5 Le principe de la complexité par le bruit :** Ce principe consiste à considérer le bruit comme créateur d'informations, ainsi le hasard génère d'avantage de complexité organisationnelle, donc de richesse, que de désorganisation.
- 2.3.6 Le temps :** Le temps est envisagé ici dans sa double dimension historique et prospective¹³.

2.4 Le rôle et la finalité du système d'information :

Le rôle du système d'information est essentiel du fait qu'il nourrit tous les organes de l'entreprise ; quand un organe est isolé, coupé du reste de l'entreprise, il cesse de fonctionner efficacement. Toutefois, le rôle du système d'information ne se limite pas à la description de l'état interne de l'organisation puisqu'il doit également être branché vers l'extérieur.¹⁴

2.4.1 Rôle de système d'information

On peut attribuer quatre (04) rôles principaux à un système d'information dans une organisation :

- Produire des informations légales ou quasi-légales, réclamées par l'environnement (Socio-économique).

¹³ VIDAL (P) et PLANEIX (P) : « systèmes d'informations organisationnels », Pearson Education 2005, France, p 04.

¹⁴ Rivard. (S) et Talbot. (J) : *Le développement de systèmes d'information: une méthode intégrée à la transformation des processus*, édition presse, 3ème édition presse de l'université du Québec, 2004, canada.

- Déclencher les décisions programmées (car les décisions programmées entrent dans le domaine du système d'information devront donc être prises en considération lors de son étude).
- Assurer la coordination des tâches en assurant la communication entre les individus du système organisationnel.
- Aider à la prise de décision non programmée en mettant à la disposition du gestionnaire les éléments utiles, les informations brutes ou modélisées à sa prise de décision.

2.4.2 Les finalités d'un système d'information : Il est possible d'attribuer au système d'information trois finalités principales qui sont les suivantes :

- **Le contrôle de système d'entreprise:** Le système d'information doit être la mémoire de l'entreprise en analysant et en traitant les informations concernant son passé.

Ces dernières permettant un contrôle de l'évolution de l'entreprise en dictant les situations sa normale comme la comptabilité générale produit régulièrement des états financiers décrivant l'ensemble des opérations financières réalisées avec les tiers.

- **La coordination entre les sous systèmes entreprises :**

Le système d'information présente un aspect dynamique car il traite les informations concernant le présent de l'entreprise pour coordonner l'action des différents sous-système du système entreprise.

- **La prise de décision :**

Un système d'information permet d'automatiser un certain nombre de décisions qui se traduisent par des actions appropriées. Aussi, il traite des informations concernant le futur, il met à la disposition des décideurs les éléments nécessaires à la prise de décision afin d'étudier les conséquences.

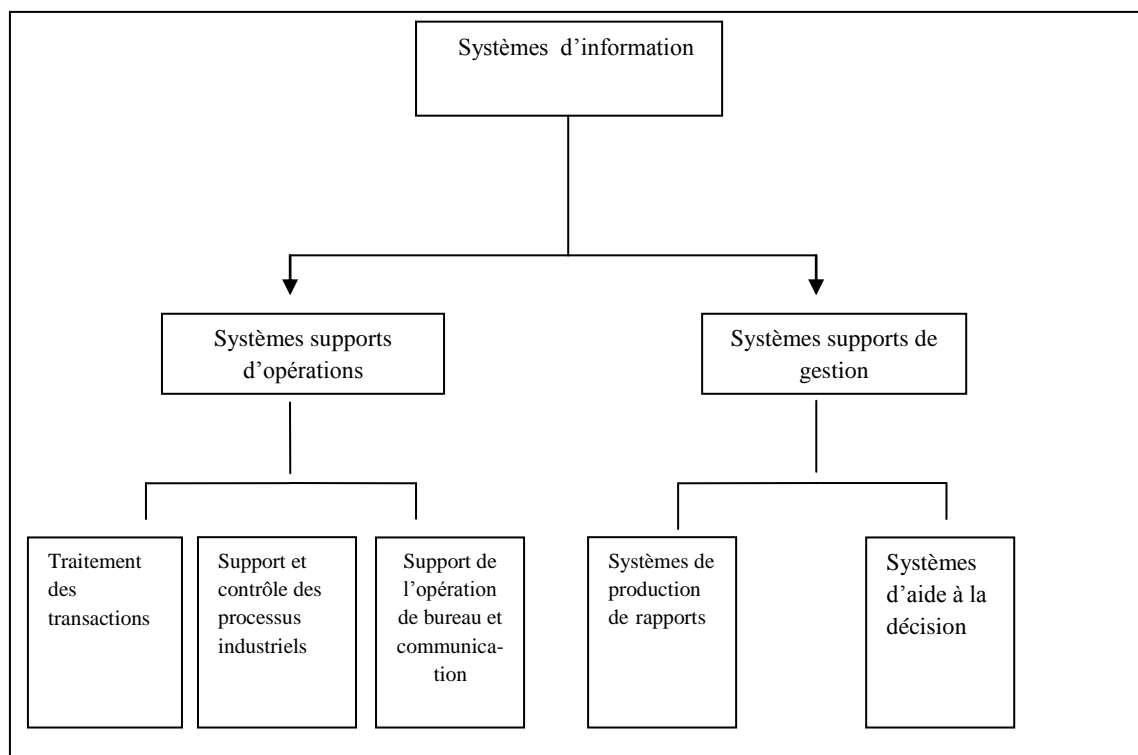
Cependant, chacune de ces trois finalités correspond à une série d'impératifs qui déterminent la fiabilité et la qualité du système d'information.

2.5 Les différents types de systèmes d'information

Il est souvent commode de distinguer différents systèmes d'information selon leurs finalités. Le schéma ci-après correspond à une typologie fréquemment utilisée (**Figure N°5**).

La distinction principale sépare les « *systèmes supports d'opérations* »¹⁵ .Et les « *systèmes supports de gestion* ». les premiers ont comme finalité d'assister le traitement des opérations quotidiennes correspondant aux activités de l'entreprise, les seconds ont pour objectif principal d'aider les cadres et dirigeants de différents niveaux à prendre des décisions opportunes.

Figure N°7 : Les types de système d'information.



Source : ROBERT (R) : systèmes d'information et management des organisations, 4ème édition Vuibert, p80.

Nous constatons qu'il existe deux principaux types de SI qui sont : SMO (Système de Management d'Opérationnel), et SSG (systèmes supports de gestion).

Les systèmes de management opérationnel (SMO) sont conçus pour aider les managers effectuer leurs tâches. Les managers vont s'appuyer sur le SI pour prendre des décisions stratégiques, Le SMO va fournir des indicateurs déterminés, traitement des transactions,

¹⁵ ROBERT (R) ,op cit p80

Support et contrôle des processus industriels, support de l'opération de bureau.

A ce niveau, seul le SSG pourra aider les cadres dirigeants à mieux analyser les questions stratégiques. Le SSG va permettre au cadre de fixer des objectifs sur le long terme et de choisir les moyens pour les réaliser.

3. Le système d'information et les fonctions de l'entreprise :

Nous distinguons trois grands types de systèmes d'information :

3.1. Le système d'information de gestion de l'entreprise (SIG) :

Selon J. O'BRIAN¹⁶, le système d'information de gestion se distingue par sa capacité à « *fournir aux gestionnaires l'information et l'appui dont ils ont besoin dans la prise de décision* ». Ce système était destiné principalement à la gestion de l'information interne par la mémorisation des différentes opérations de l'entreprise. Mais, il a évolué de l'aide à la gestion (par l'établissement des rapports) puis vers l'aide au pilotage stratégique. Ainsi les données gérées par ce système sont destinées aussi bien aux opérationnels (principalement des données brutes) qu'aux cadres et décideurs.

3.2 Le système d'information documentaire (SID) :

Système d'information assurant la gestion et la communication des informations utiles contenues dans des documents. Cette gestion implique le repérage et la validation des sources et ressources d'information, la collecte, le traitement, le stockage, la diffusion, ainsi que les moyens de classement et de récupération des documents porteurs d'information en utilisant des outils classiques ou informatisés. Les missions du système d'informations documentaires l'interprète par différents axes¹⁷:

3.2.1 Documentation/Image du monde extérieur : C'est l'élaboration de divers produits documentaires, bibliothèque, bulletin d'information, revue de sommaire...

¹⁶ O'BRIAN (J): "*Information Systems for Business Operations & Management Information Systems*" Chap 10, Irwin/ McGraw-Hill, 4.me ed,1999

¹⁷ http://www.adbs.fr/systeme-d-information-documentaire-18737.htm?RH=OUTILS_VOC, consulté le 23/03/2016 à 15:00.

3.2.2 Quête d'information externe : Comme la recherche documentaire classique, pour répondre aux demandes d'information ponctuelles.

3.2.3 Veille informative : Il s'agit d'obtenir les informations pertinentes et utiles qui permettent une bonne réactivité face à des menaces externes ou face à des évolutions significatives de l'environnement.

Dans les entreprises actuelles, le système d'information et de communication tend à s'orienter vers des ensembles plus globaux, l'information traitée par l'humain étant une connaissance à gérer.

3.3 Le système d'information de veille (SIV) :

Selon O'BRIAN¹⁸ : « *Le système de veille doit maîtriser parfaitement la collecte et le traitement des informations de type scientifique et technique, technologique, technico-économique, mais également financier, normatif et juridique* ».

Ce système permet, de surveiller l'environnement et produire de l'information pour les décideurs. Que ce soit par la définition de Facteurs Clés de Succès (F.C.S), ou par la recherche d'informations précises. La veille stratégique doit être faite par secteur pour être efficace, car la sectorisation de celle-ci permet de définir des axes précis de collecte de l'information.

Enfin cette rapide analyse préalable de la définition du concept de SI nous montre que plusieurs perspectives sont à prendre en compte pour comprendre ce qu'est réellement un système d'information. Tout d'abord, une vision sans doute la plus immédiate, un système d'information est une chose qui manipule et produit de l'information (un tableau de bord, un ordre de réparation...), ensuite, c'est un élément qui utilise des technologies de l'information (des ordinateurs, des réseaux, des logiciels...), et enfin, ce dernier qui est imbriqué dans le fonctionnement et la structure d'une organisation (liens étroits entre les fonctions de travail et le système d'information). C'est pour mieux cerner le contenu de la notion de système d'information.

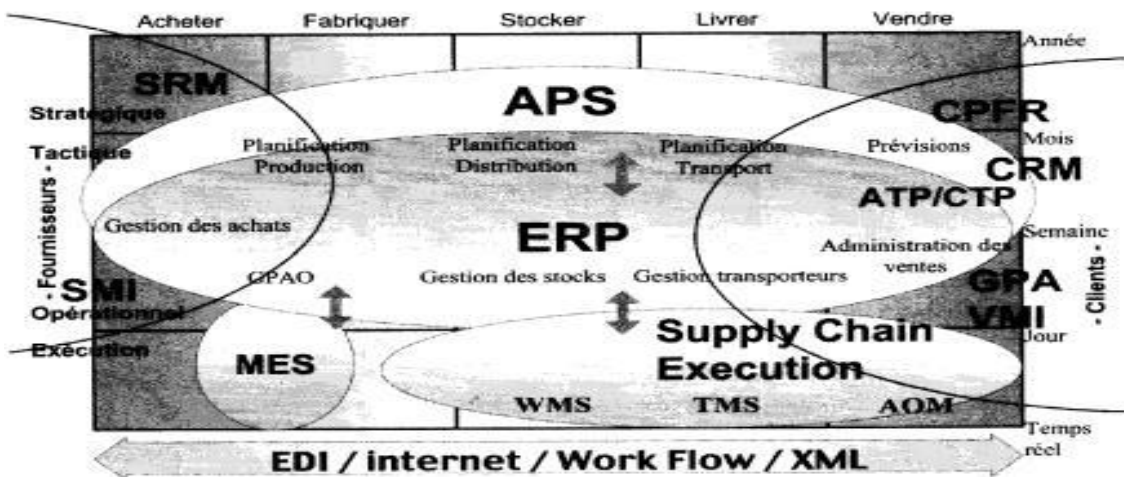
¹⁸ Idem

Section II : Les logiciels de gestion de la chaîne logistique

Les logiciels ont été développés d'une façon interne à l'entreprise pour remplir des fonctions sur mesure, telles que les tâches administratives, la communication interne, la supervision des ateliers, le contrôle des opérations de développement des produits, etc. dont le but d'optimisation est la programmation de la chaîne logistique. Dans ce contexte, il n'existe pas un logiciel-type dont les entreprises sont dotées, mais plusieurs familles de logiciels répondant à des logiques et à des besoins différents. Nous pouvons distinguer quatre familles de logiciels.¹⁹

- Les Entreprises Ressource Planning (ERP) ;
- Les Advanced Planning and Scheduling (APS);
- Les Supply Chain Execution (SCE) ;
- L'Echange de Données Informatisé (EDI).

Figure N°8 : Les TIC appliquées dans la gestion de la chaîne logistique.



Source: SPALANZANI(A) et PACHE(G), « *La gestion des chaînes logistiques multiacteurs, perspectives stratégiques* », Grenoble, 2007, p77.

Cette section sera consacrée à l'élaboration d'un cadre théorique englobant à la fois ces différents logiciels. Ainsi, Cette étude nous permet par la suite de déterminer la place qu'occupent ces logiciels dans la gestion de la chaîne logistique.

¹⁹ André Marchal, *logistique globale*, supply Chain management, édition ellipses, paris, 2006, p 99.

1. Les Entreprises Ressource Planning (ERP) :

L'ERP apparaît comme l'incontournable instrument d'une performance vantée par les cabinets de consultants. Les ERP sont des systèmes qui visent à gérer plus efficacement les ressources de l'entreprise en proposant une architecture modulaire permettant de composer une configuration à la carte et un système fondé sur un référentiel unique. Effets de mode ou tendances de fond, les ERP complétés par les e-business solutions suscitent un engouement non démenti depuis le milieu des années 1990²⁰. Ils sont en constante évolution, s'enrichissent régulièrement de nouveaux modules, ce qui leur permet de s'adapter aux besoins des entreprises.

1.1. Définition de l'ERP :

Le nom de ERP signifie « *Enterprise Resources Planning* »²¹ et il désigne une application informatique qui permet à une entreprise de gérer et d'optimiser l'ensemble de ses ressources. Ce nom s'imposa par rapport à d'autre, comme PGI pour « progiciel de gestion intégré », moins « vendeur ». On comprend que par rapport aux progiciels sectoriels il s'agit vraiment d'un nouveau produit et non pas d'un simple « élargissement » de ces anciens produits. La vraie valeur ajoutée d'un ERP et sa « différence » est derrière le mot « intégration ».

1.2. Les caractéristiques d'un ERP sont les suivantes:

- 1.2.1** La couverture de l'ensemble des besoins en terme de systèmes d'information d'une entreprise: Les fonctions commerciales, la production, la logistique, la finance, les ressources humaines, les bureaux d'études, le marketing,... ainsi que la prise en compte automatique des dépendances entre ses fonctions pour permettre l'unicité de la saisie des données, et l'intégration entre les besoins par fonctions et ceux des processus transverses. Ceci requiert le partage d'une base de données unique entre les différents modules.
- 1.2.2** La prise en compte des approches multi-sociétés, multi-sites, multi- disciplines, multidevises, multi-langues, qui lui permet d'en faire un produit reconnu et utilisable dans des environnements internationaux.

²⁰ WILFRID (Azan) : *les ERP dans l'organisation*, édition e-theque, 2002, p4.

²¹ DEIXONNE (Jean-Luc) : *Piloter un projet ERP*, transformer et dynamiser l'entreprise durablement par un système intégré et orienté métier. 3^e édition Dunod, p23.

- 1.2.3 L'ergonomie et un système de navigation identique quels que soient les modules qui le composent et qui permettent d'adresser les différentes fonctions ou processus.
- 1.2.4 La portabilité sur la base des standards du marché notamment en termes de matériel, de système d'exploitation, de base de données.
- 1.2.5 La notoriété de son éditeur pour garantir la maintenabilité du produit relative aux corrections, aux améliorations, aux évolutions technologiques sous réserve d'être resté dans le « standard » du produit, ce qui n'est pas incompatible avec des possibilités d'adaptation. Au-delà de ces fonctions qui sont le « cœur de savoir-faire » des ERP, ces derniers intègrent la mise à disposition d'une boîte à outils permettant d'adapter et d'intégrer le produit dans un contexte plus large voire de l'utiliser pour intégrer d'autres applicatifs en terme de développement spécifique, et d'échange avec d'autres produits dans un concept d'architecture.

Les ERP sont principalement destinés aux grandes entreprises ou multinationales du fait d'un coût important. Cependant, le marché des ERP tend à se démocratiser vers les PME/PMI. Certains éditeurs conçoivent un ERP uniquement pour ce type de structure. Enfin, il existe des ERP open source ce qui revient moins cher, puisqu'il n'y a pas de coût de licence (ils sont gratuits). En revanche, il faut inclure dans le calcul du coût d'acquisition total, les frais de maintenance et l'assistance technique²².

1.3. Les domaines d'application de l'ERP :

Nous identifions outils d'une nouvelle génération apparaissent permettant la communication entre les outils du back office et du front office. Au niveau des systèmes d'information inter-organisationnels, à la fois des outils internes et des outils externes pour chaque acteur ainsi qu'un certain nombre d'outils créant un système d'information inter-organisationnel. Les outils de back office (les ERP) permettent la gestion interne de l'entreprise ainsi que les outils du front office. Les entreprises, tournées uniquement vers elles-mêmes en utilisant uniquement le back office, seront de moins en moins nombreuses.

L'intérêt est de faire le lien entre le back et le front office. Bien entendu, une information pertinente, triée et circulant entre le front et le back office est la condition du bon fonctionnement des systèmes d'information.

²²Idem, pp, 24 ,25.

En définitive, nous pouvons considérer qu'au travers de la chaîne d'approvisionnement étendue, les fournisseurs et les distributeurs peuvent utiliser à la fois:

- Des outils internes à leur système d'information comme les ERP et les systèmes d'informations internes;
- Des outils externes et communs avec la mise en place de systèmes d'information inter-organisationnels comme les marketplace, l'EDI, le XML, la SCM, le e-procurement....)²³.

1.4 Les ERP et la chaîne logistique étendue :

Au-delà de toutes les fonctions de gestion interne de l'entreprise, les ERP offrent, grâce à une ouverture sur le monde extérieur au moyen des technologies de l'information, la possibilité de gérer efficacement l'ensemble de la chaîne logistique dans laquelle évolue l'entreprise.

1.4.1 La planification inter-entreprise (Collaborative Planning) :

Permet de communiquer les plannings de fabrication et de livraison entre les partenaires (fournisseurs, clients, sous-traitants) pour obtenir à entre les ERP des partenaires et donc d'avoir mis en place des accords de partenariat.

1.4.2 La planification du réseau logistique (Supply Network Planning) :

Permet de faire correspondre la demande avec les processus d'achats, de fabrication et de transport, pour équilibrer et optimiser l'ensemble du réseau de logistique (augmentation du niveau de service client et maximalisation de la rentabilité).

1.4.3 Le pilotage du réseau logistique (Supply Chain Cockpit) :

Offre aux utilisateurs une vue générale de la chaîne logistique à l'aide d'une interface utilisateur graphique personnalisable. Nous pouvons ainsi suivre en temps réel les flux et les stocks à tous les niveaux de la chaîne logistique.

1.4.4 Le disponible à la vente global (Global Available-to-promise) :

Coïncider l'offre et la demande à une échelle vraiment internationale .Il permet aussi de présenter aux clients de réelles garanties de livraison grâce à des contrôles en temps réel et à des méthodes de simulation sophistiquées.

Enfin les ERP possèdent des passerelles vers toutes les applications internet permettant de communiquer avec tous les partenaires de l'entreprise : Clients, fournisseurs, sous traitants, Co-développeurs, etc²⁴.

²³ FRANCOIS (Blondel) : *Approche de modélisation et compréhension de la structure des ERP*, gestion 2000,p

²⁴ BAGLAIN(G) et aliii : *Mangement industriel et logistique*, conception et pilotage de la supply chain,4^e édition economica,pp649-650.

1.5 Les avantages et les inconvénients d'un ERP :

Un ERP présente de nombreux avantages et inconvénients auxquels nous pouvons citer dans le tableau suivant²⁵ :

Tableau N° 5 : *Avantages et inconvénients de L'ERP.*

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Gain de temps : Une seule saisie pour l'alimentation de toutes les fonctions. - Il diminue les conflits liés à la fiabilité de l'information entre les services car l'information communiquée provient du même système d'information. - Il facilite le contrôle en supprimant les tâches de ressaisies manuelles. - Il fournit une piste d'audit basée sur la garantie d'une totale traçabilité des opérations de gestion. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'ERP est difficile et long à mettre en œuvre. - Il nécessite de restructurer les processus d'affaires pour les ERP structurants. - Il est rigide et délicat à modifier. - Difficultés d'appropriation par le personnel de l'entreprise. - L'installation d'un ERP coûte cher

Source : élaboré par nous-mêmes, inspiré par la revue de littérature.

2. Les Advanced Planning and Scheduling (APS):

Les APS sont des logiciels décisionnels qui permettent de simuler et d'optimiser la planification, et de synchroniser les flux de la chaîne logistique en tenant compte simultanément d'un grand nombre de contraintes.

²⁵ TOMAS (J-L), « ERP, et progiciel de gestion intégrés, sélection, déploiement et utilisation opérationnelle », 3ème édition, Dunod, Paris, 2002, P25.

2.1 Définition de l'APS :

L'APS ou SPA (Système de Planification Avancée) : « *Le développement des solutions APS entamé depuis une vingtaine d'années, se base sur les besoins des entreprises de soutenir et optimiser leurs processus de planification dans le cadre de Supply Chain intégrées et complexes. On modélise ainsi le périmètre des APS suivant une dimension métier, couvrant la demande, la distribution, la production et l'approvisionnement, complétée par la dimension de l'horizon de planification.* »²⁶

Les APS ce sont des logiciels à capacité finie qui exécutent une planification des ERP et en tenant compte de la demande, de la capacité et des aléas, de façon simultanée et en temps réel.

2.2 L'objectif de l'APS :

Ils ont pour objet l'optimisation de l'ensemble de la chaîne logistique, depuis la prévision de la demande jusqu'à la distribution, la planification de la production et des approvisionnements. Ils constituent la couche supérieure des progiciels de type ERP dont ils utilisent les informations provenant de leurs bases de données.

Véritable outils d'aide à la décision, dotés d'algorithmes d'optimisation, ils simulent le fonctionnement de l'ensemble du système logistique, vérifient la disponibilité des produits et les capacités de production nécessaires pour faire face à différents niveaux de la demande. Contrairement aux ERP qui font une planification séquentielle, fragmentée et sans contrainte, les APS apportent des innovations majeurs en intégrant une planification simultanée, globale et sous contrainte.

2.3. Les caractéristiques d'APS :

Le système APS est caractérisé principalement par les trois points suivants ²⁷ :

2.3.1 La planification intégrale de la chaîne :

La planification au sein des chaînes logistiques permet d'améliorer la coordination interentreprises et de donner aux décideurs de la visibilité sur sa capacité à répondre à une demande caractérisée d'incertitude et lui permettre de comparer les différentes décisions qu'il peut prendre au cours du temps.

²⁶ FABRICE (C), « APS : du choix à la mise en œuvre », in Supply chain magazine, N°22, Mars 2008, p126.

²⁷ HAMMAMI Abdelkader, modélisation technico-économique d'une chaîne logistique dans une entreprise, Thèse pour l'obtention du grade de docteur en génie industriel, p41.

2.3.2 L'optimisation :

A travers la définition des objectifs et des contraintes des différents problèmes de planification, ainsi que par l'utilisation des méthodes d'optimisation qu'elles soient exactes dans le but d'améliorer la performance et de réduire les coûts.

2.3.3 Un système de planification hiérarchique :

La planification optimale de toute la chaîne logistique n'est ni possible sous la forme d'un système monolithique permettant la planification de toutes les tâches simultanément (ce n'est pas pratique), ni à travers un système de planification successive des tâches (ce système ne permet pas d'atteindre l'optimum). La planification hiérarchique est un compromis entre un système pratique et un système tenant en compte les interdépendances entre les tâches de planification.

Les fonctions d'un APS sont des fonctions classiques dans la gestion d'une chaîne logistique mais aussi dans la gestion des entreprises. La nouveauté avec l'apparition des APS est le découplage entre les données de gestion (ordres de fabrication, état des stocks,...) et les traitements (calcul de prévision, planification).

Les données de gestion sont gérées par un ERP qui est considéré comme une base de données transactionnelle (déclaration de fabrication, mouvements de stocks, mouvements de trésorerie...). Les APS sont exploités pour des tâches de planification, d'ordonnement et de prévision en se basant sur les données extraites de l'ERP ou venant de l'extérieur (commande client), sur des méthodes statistiques (pour les prévisions) et sur des algorithmes d'optimisation mathématiques (pour la planification et l'ordonnement).

3. Supply Chain Exécution (SCE) :

L'exécution de la chaîne d'approvisionnement (SCE) se concentre sur les applications orientées d'exécutions, y compris les systèmes de gestion d'entrepôt (WMS), les systèmes de gestion du transport (TMS), la gestion du commerce mondial (GTM) systèmes et d'autres applications d'exécution, tels que les systèmes d'aide à la décision en temps réel (par exemple, le routage dynamique et les systèmes d'approvisionnement dynamiques) et des systèmes de visibilité de la chaîne d'approvisionnement au sein de l'entreprise, ainsi que dans toute la chaîne d'approvisionnement étendue. Parfois, les systèmes de gestion des commandes, sont également inclus dans SCE.

Ces outils fédèrent trois grandes fonctions à savoir : les systèmes de gestion d'entrepôt, les systèmes de gestion du transport, la gestion avancée des commandes.

3.1. Systèmes de gestion d'entrepôt (WMS) :

Le système de gestion d'entrepôt, *Warehouse Management Système* en anglais, (WMS) aide les entreprises à gérer les opérations d'entreposage et centres de distribution et de fournir les données de visibilité indispensables à l'exécution d'un stockage efficace. Ces outils réduisent et optimisent les délais de traitement des flux entrants et sortants de l'entrepôt.

Planification et optimisation des réceptions, anticipation des réceptions fournisseurs, affectation automatique des quais de réception, aide au contrôle lors du déchargement, liste prévisionnelle à valider, validation des réceptions, validation des mises en stock.

Préparation de commandes selon le mode choisi avec possibilité de coupler préparation et plan de transport. Découplage pour la préparation des commandes en palette complète et des colis individuels²⁸.

Les magasins possédant WMS gèrent les informations requises sur tous les biens et matériaux en passant par les opérations de facilités tels que la réception, le rangement, la cueillette et l'expédition. Les données sont généralement recueillies sur la base des informations en temps réel relié électroniquement à palettes, cartons, emballages, conteneurs ou autres types unités de charge. Le logiciel WMS peut également incorporer et être intégré avec une variété de systèmes de données identifiées et de collecte tels que les lecteurs de codes à barres, les appareils sans fils, les ordinateurs portables, RFID identifiants, des systèmes d'accès de sécurité et les PC²⁹. Le logiciel de gestion d'entrepôt doit prendre en charge les informations concernant les entrées et les sorties de marchandises et doit permettre de contrôler toutes les opérations internes nécessaires à la gestion des flux.

3.2. Système de gestion du transport (TMS) :

Le système de gestion du transport (TMS) permet d'optimiser le transport des activités au sein d'une organisation en maximisant l'efficacité des ressources et de réduire le module erreurs.

Le Procédé TMS comprend des fonctionnalités pour le suivi et la gestion de tous les aspects

²⁸ http://www.cat-logistique.com/systemes_d'informations_logistique.htm, consulté le 06/04 /2016 à 12 :06.

²⁹ MILLAR (Mark) : *Globale supply chain ecosystems*, stratégie for competitive advantage in a complex, connected world, édition 2015, p51

de l'entretien des véhicules, calcul des coûts de carburant, le routage et la cartographie, les communications, la manutention du fret, la sélection et la gestion du transporteur.

Les TMS ont trois fonctions principales³⁰ :

- 1) L'analyse et l'aide à la décision.
- 2) Le suivi opérationnel des opérations et tournées de transport.
- 3) Le reporting des différentes opérations

3.3. Advanced Order Management (AOM) :

Progiciels de gestion des commandes : Les liens entre la gestion des commandes et les opérations logistiques sont nécessaires à leur satisfaction, que nous retrouvons désormais dans la plupart des progiciels de gestion de la Supply chain, même si les fonctions correspondantes ne sont pas toujours rattachées à l'organisation logistique. Il existe plusieurs progiciels comme les :

- Progiciels de gestion des achats.
- Progiciels de modélisation de réseaux logistiques.
- Gestion des opérations internationales.
- Progiciels industriels : GPAO, GMAO, TMAO, Gestion d'ateliers

L'objectif de ces outils est de personnaliser 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-entrepôts pour réapprovisionner chaque magasin.

4. L'échange de données informatisées (EDI) :

4.1 Définition de l'EDI :

L'échange de données informatisées (EDI) est, comme son nom l'indique, la possibilité d'échanger des données entre deux entreprises différentes. Dans le domaine logistique, il s'agit bien entendu de documents commerciaux ou de transport tels que commandes, factures,

³⁰ SONIA(B), « TMS, Peut-on encore s'en passer ? », in Supply chain magazine, N°1, Décembre 2005, p48.

catalogues, ordre d'expédition, etc., mais aussi d'étiquettes avec codes à barres susceptibles d'accompagner la marchandise et d'être lues plus ou moins automatiquement. Il s'agit non seulement de remplacer le papier par des transmissions de messages par télécommunications (comme le permettait le fax), mais également de permettre l'échange d'informations d'ordinateur à ordinateur.

Nous en proposons donc la définition suivante appliquée à la logistique, à la fois plus large que celles que nous trouvons d'habitude dans la littérature spécialisée et plus étroite puisque limitée à la logistique :

« Mise en place entre entreprises et à l'intérieur d'entreprises ou de groupes participant à une Supply chain, de scénarios normalisés d'opérations et de transferts d'informations à l'aide de protocoles, langages, normes de télécommunications ou de codes à barres, etc., permettant de réaliser, suivre et contrôler des transferts de marchandises avec tout leur accompagnement technique (transport et manutention), commercial et financier en réalisant chaque fois que possible les transferts de données d'ordinateur à ordinateur. »³¹

Le développement de l'EDI résulte à la fois de progrès des techniques informatiques et de télécommunications et de très nombreux efforts de normalisation. Parmi les développements techniques, nous pouvons citer la numérisation des télécommunications, le développement de réseaux à valeur ajoutée (RVA) ou d'Internet avec leurs protocoles, langages et standards de télécommunications, la lecture de codes à barres ou symbologies à plusieurs dimensions.

4.2 Les objectifs de l'EDI :

4.2.1 Une performance accrue : Les liaisons EDI réduisent les délais de communication et favorisent la réactivité face à une commande, un besoin de réapprovisionnement, une déclaration fiscale... Dans un contexte industriel, l'EDI contribue au « juste à temps » et à l'optimisation des stocks.

En éliminant les traitements de données intermédiaires, l'EDI permet de réduire les erreurs de saisies et les fraudes, et d'améliorer la sécurité et la traçabilité des échanges.

4.2.2 Des coûts réduits : Les échanges par EDI se font par applications. Les charges de saisie des données sont réduites et les frais courants (poste, papier...) remplacés par des

³¹ YVES PIMER : logistique, production, distribution, soutien ,5^e édition DUNOD. P672.

dépenses liées aux équipements de transmission, en principe plus faibles si le volume de données à transférer est important.

4.2.3 Une réponse à la législation : La législation impose, dans certains contextes, de procéder à des envois de données ou de paiement par voie électronique³².

4.3 Les avantages de L'EDI :

- ✓ Cet outil pacifie les relations entre deux parties, ce qui leur permet de déployer toute leur énergie sur la construction d'un avenir commun.
- ✓ L'EDI permet d'avoir une visibilité en temps réel des transactions. Cela permet ainsi de réagir et prendre la décision plus rapide face aux demandes du marché et des clients qui sont en constante mutation et cela offre aux entreprises la capacité d'adopter leurs stratégies commerciale axée sur la demande et non sur l'offre.
- ✓ Réduit les délais de l'amélioration des produits et du lancement des nouveaux produits.
- ✓ Rationalise la capacité à pénétrer dans les nouveaux marchés et zones géographiques. L'EDI offre un langage commercial en commun qui simplifie l'intégration de partenaires mondiaux.
- ✓ Favorise la responsabilité sociale d'entreprise et le respect de l'environnement en remplaçant les processus physiques par ceux électroniques. Cela permettra d'économiser de l'argent³³.

Section III : La contribution du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en aval

Actuellement, comme la technologie a permis aux nombreux domaines d'activités de s'épanouir et au monde de devenir un village, la compétitivité des entreprises devient de plus en plus une préoccupation. Pour que l'entreprise parvienne à s'insérer dans un circuit de distribution profitable, c'est-à-dire lui permettant en permanence d'accroître ses ventes, elle doit, dans une large mesure, être performante en matière de la logistique de distribution,

³² SORNET(J), HENGOAT(O) et LEGALLO(N) : *systèmes d'information de gestion*, tout, en, un, 3^eédition DUNDO,p214.

³³ <http://www.edipourtous.fr/avantages-de-l-edi/>, consulte le 01/04/2016 à 20 :24.

(l'aval de la chaîne logistique), Ceci lui permet non seulement de distribuer des biens aux attributs techniques et commerciaux performants mais aussi les services qui sont sources de différenciation, et réaliser ainsi des économies de coût ,pour ce fait , le SI joue un rôle important dans la amélioration de la chaîne logistique en aval .

1. La chaîne logistique aval : (Logistique de distribution)

La distribution physique ou la logistique de distribution est la partie aval de la chaîne logistique, qui commence dès la sortie des articles de la chaîne de production et se termine à l'arrivée de ces articles aux consommateurs finaux, elle englobe les entrepôts, les magasins et les dépôts de vente (implantation et gestion), le stockage, la manutention, l'emballage, la préparation des commandes, la livraison, l'expédition et les transports (les tournées de livraison).

1.1 Définition de la logistique aval :

On appelle logistique aval l'ensemble des activités qui ont pour objectif d'assurer la mise à disposition dans les délais souhaités pour le client et / ou le consommateur final des références et quantités voulues (commandées) de produits finis dans les meilleures conditions de coût³⁴.

La logistique avale est composée d'une succession d'activités dont la couverture fonctionnelle s'étend de la réception des produits finis à l'expédition des commandes chez le client.

1.2 Objectifs de la logistique de distribution :

La logistique de distribution est avant tout une démarche d'optimisation. Elle consiste à :

- ✓ Effectuer la meilleure allocation possible de moyens financiers, matériels et humains ;
- ✓ Améliorer le service client ;
- ✓ Réduire les délais de livraison ;
- ✓ Réduire les coûts de transport, de manutention, de traitement de l'information... ;
- ✓ Maximiser les efforts de détection et de prévention des non conformités pour les expéditions.

1.3 Les fonctions de la logistique de distribution :

³⁴ BOUGHAZI (A) et HEDROUG (A), « Elaboration d'un plan optimal de livraison des carburants », mémoire de licence en sciences commerciales, INC, 2008

1.3.1 L'entreposage :

1.3.1.1 Définition de l'entreposage :

L'entreposage est le fait d'entreposer (ou de stocker) des marchandises en grande quantité dans un entrepôt grâce à des palettes parfois mobiles, au moyen d'un chariot élévateur.

Il fait partie intégrante de tout système logistique, il permet de rendre les produits disponibles dans les bonnes conditions.

Parmi les airs d'entreposage, nous distinguons : l'entrepôt, le dépôt régional et la plate forme³⁵.

✓ L'entrepôt et la plate forme :

- Les entrepôts où l'on stocke du matériel,
- Les plates-formes logistiques où l'on reçoit du matériel que l'on réexpédie immédiatement ou dans un délai très court (quelques heures à 2 jours) à son destinataire. Nous parlons alors aussi de cross-docking, même s'il faudrait mieux réserver cette expression aux cas où l'allotement, préparation de l'expédition aval avec mise en place d'étiquettes de destination, est anticipée par le fournisseur. Nous parlons aussi souvent de hub.

La distinction entre entrepôts et plates-formes n'est cependant pas aussi tranchée car beaucoup utilisent les deux termes indifféremment. En outre, beaucoup de situations sont mixtes : Ainsi un entrepôt d'usine peut stocker une partie des composants et produits de base nécessaires à la production et en recevoir d'autres en juste-à-temps avec un minimum de stock, sinon aucun. Nous pouvons cependant considérer qu'il existe³⁶ :

- Des entrepôts de stockage des composants dans les usines ;
- des entrepôts de stockage pétrolier, chimique, produits agroalimentaires, bois et autres matières premières ;
- Des entrepôts de produits finis d'usines ;
- Des entrepôts de distributeurs pour les produits importés, les achats spéculatifs, etc. ;
- Des plates-formes et hubs de ramasse et de distribution des transporteurs ;
- Des plates-formes de producteurs pour la livraison directe des surfaces de vente ;
- Des arrières-magasins et plates-formes de distributeurs.

³⁵ BOUGHAZI (A) et HEDROUG (A),op,cit.

³⁶ YVES (Pimor), MICHEL(Fender),op ,cit,p203

✓ **Le dépôt régional :**

Le dépôt régional est situé près des lieux de distribution, il permet l'approche et le stockage des marchandises. Il présente deux intérêts principaux :

- Une réduction du délai de livraison ;
- Une possibilité de dépannage du client.

3.1.1.2 L'entrepôt :

Les entrepôts ont toujours tenu une place importante dans les circuits de distribution. Avec le passage de flux poussés à des flux tirés par l'aval et donc par le consommateur final, l'activité de l'entrepôt est assujettie aux besoins des clients. Ils existent trois types d'entrepôts :

La structure et le mode de gestion d'un entrepôt diffèrent selon le type d'activité et surtout selon les types de produits qui vont transiter à l'intérieur de celui-ci³⁷ ;

✓ **L'entrepôt standard :**

Un entrepôt est avant tout un lieu géographique. Point nodal d'un système logistique, il est équipé de structures physiques. C'est à partir de ces structures qu'il va être possible de :

Recevoir, stocker, préparer et livrer des marchandises.

✓ **La plate - forme d'éclatement :**

Ce type d'entrepôt est constitué uniquement pour le dispatché de marchandises arrivant d'un point A dans un camion (ou tout autre moyen de transport) et dont une partie de la marchandise est tout de suite transférée dans un autre camion (ou d'un autre moyen de transport) à destination d'un point géographique B. C'est le principe du Cross Docking qui peut être défini comme une opération logistique ne s'appuyant en aucun cas sur le stock de l'entrepôt. L'opération s'effectue de quai à quai. Il faut des installations particulières telles qu'un nombre important de quais, un espace au sol important pour une fluidité maximale, une intégration poussée au niveau des systèmes d'information entre le fournisseur, le prestataire logistique, le transporteur et le distributeur ou client final.

✓ **L'entrepôt lié à la notion de ventilation :**

Toujours dans un souci de performance, qualité de service et de rentabilité, l'entrepôt dédié à la ventilation nécessite une grande réactivité ainsi qu'une bonne organisation. Cela consiste à effectuer une préparation de commande client avec uniquement les marchandises ou produits venant d'être livrés sur l'entrepôt et donc pas encore entrés en stock. Il ne faut cependant pas

³⁷ MATHIEU (Goraze) ; *les bases de la gestion logistique au sein d'un entrepôt*, e-theque, 2003, pp5-6.

l'assimiler au cross docking, technique où la marchandise ne subit pas de rupture de charge. Ce type d'entrepôt est utilisé généralement pour la gestion des produits frais avec des dates de péremption relativement courtes.

1.3.2 Le stockage :

1.3.2.1 Définition du stockage :

Le plan comptable en donne la définition suivante : « *Les stocks regroupent l'ensemble des marchandises, des matières ou fournitures, des déchets, des produits semi-ouvrés, des produits finis, des produits ou travaux en-cours et des emballages commerciaux qui sont la propriété de l'entreprise et qui ne sont pas destinés à être récupérés* »³⁸.

Avant toute analyse de ce concept et des problèmes qui ce soulève, nous pouvons simplement dire qu'un stock est une prévision de produit en instant de consommation. Et que chaque définition de stock doit contenir deux mots importants « produit » et « consommation » qu'il convient de préciser.

- **Produit** : Sous ce vocabulaire, nous comprenons que :
 - Les marchandises : Produits acheté pour être revendus en l'état ;
 - Les matières premières : Produits qui servent de base à la fabrication, elles se retrouvent dans les produits fabriqués ;
 - Les matières consommables : produits qui servent directement ou indirectement à la fabrication ;
 - Les produits finis : Produits fabriqués prêts à la vente ;
 - Les emballages : Conditionnement du produit ;
 - Les déchets, enfin, qui proviennent de la fabrication.

- **Consommation** :

Pour un gestionnaire de stock, un produit est consommé dès qu'il sortie du stock, et pour l'utilisateur final, il ne serait consommé que lorsqu'il aura été utilisé³⁹.

³⁸ BLONDEL (F), « *Gestion industrielle* », Dunod, 2ème édition, Paris, 2006, p 151.

³⁹ PIERRE (Zermatti) ; La pratique de la gestion de stocks ; édition DUNOD, p5.

1.3.2.2 Le rôle de stock :

Quels que puissent être les efforts louables de réduction, le «stock 0» n'est que très rarement souhaitable car le stock a plusieurs fonctions vitales à assurer comme :

- La désynchronisation de la production et de la vente. Les presses à injecter les jouets en plastique tournent 24 heures sur 24 et 364 jours par an alors que 70 % des ventes ont lieu à l'approche de Noël
- La désynchronisation du transport et de la vente. La livraison par trop petites quantités rendrait prohibitif le coût du transport.
- La garantie contre les imprévus. La production comme le transport sont à la merci d'aléas (pannes, grèves, intempéries, etc.); les clients doivent continuer à être livrés.
- L'amortissement des fluctuations de la demande. La prévision des ventes n'est malheureusement pas une science exacte.
- L'accueil des achats d'opportunités. Certains marchés restent spéculatifs; les achats correspondants doivent être abrités⁴⁰.

1.3.2.3 Définir le stock idéal et dimensionner le stockage :

La définition du stock peut se faire suivant deux méthodes :

- ✓ Extrapolation du stock actuel si celui-ci est bien connu et jugé pertinent
- ✓ Définition à partir des prévisions de vente assorties d'un taux de couverture. Le taux de couverture fréquemment observé dans les sociétés bien gérées varie de 6 semaines à 2 mois. Il s'agit d'un taux moyen; les références «A» les plus vendues ont un taux de couverture inférieur alors que le taux de couverture augmente pour les articles de la classe «C», les moins vendus. Ces valeurs ne concernent pas les stocks de pièces de rechange.

Le dimensionnement du stockage sera obtenu par l'application des coefficients suivants aux volumes du stock idéal actuel :

- Taux d'occupation (entre 0,80 et 0,85) ;
- Coefficient d'extrapolation (évolution prévisible dans les années à venir) ;
- Coefficient de saisonnalité (éventuellement) ;
- Coefficient de pointe (éventuellement) ;
- Coefficient de migration (passage de certaines références dans une autre classe de rotation ou dans un autre type de conditionnement, éventuellement).

⁴⁰ ROUX (Tong liu):*Optimisez votre plate-forme logistique*, 4^eédition Eyrolles, p14.

1.3.2.4 Les avantages et les inconvénients de stockage :

A) Les avantages :

- ✓ Bénéficier de réductions par l'achat en quantité ;
- ✓ Production en séries ;
- ✓ Groupement des transports ;
- ✓ Satisfaction immédiate des commandes clients ;
- ✓ Parer la pénurie et éviter les arrêts de production ;
- ✓ Assurer une consommation régulière d'un produit bien que sa production soit irrégulière.

B) les inconvénients : Cependant, constituer un stock n'est pas toujours ce qu'il y a de plus efficace. Ainsi :

- ✓ Les produits stockés vieillissent, et ce phénomène peut les rendre impropres à leur destination (produits alimentaires avariés, couleurs ternies, oxydation...);
- ✓ On trouve des articles invendus en fin de vie du produit, qu'il faut alors éliminer du stock sans en tirer aucun profit ;
- ✓ Enfin, ces produits stockés doivent être manipulés, demandent des surfaces de stockage, des magasiniers, une protection contre l'extérieur (vol, incendie, inondation...) et représentent des charges pour l'entreprise⁴¹.

1.3.3 La manutention :

1.3.3.1 La définition de Petit Robert :

« Manipulation, déplacement manuel ou mécanique de marchandise ou mécanique de marchandises, en vue de l'emmagasiner, de l'expédition ou de la vente »⁴².

De cette définition nous pouvons constater que la manutention est un ensemble d'activités matérielles et de mouvements qui ne modifie ni la valeur ni la nature du produit, elle comprend :

⁴¹ BLONDEL (F), op cit, p151.

⁴² AMODEO (L) et YALAOUI (F), « logistique interne : entreposage et manutention », édition Ellipses, p 73.

- Une manipulation pour la prise des objets (déstockage, picking ...);
- Déplacement des objets d'un endroit à un autre (du lieu de stockage à la zone de préparation de commandes par exemple) :

1.3.3.2 Classification des matériels de manutention :

Les matériels de manutention sont exclusivement utilisés pour le déplacement horizontal ou vertical des matériels premières, des produits semi-finis ou des produits finis.

On exclut des matériels de manutention les moyens destinés au déplacement du public tels que les ascenseurs, les escaliers mécaniques, les trottoirs roulants, les téléphériques, les remonte-pentes, etc.

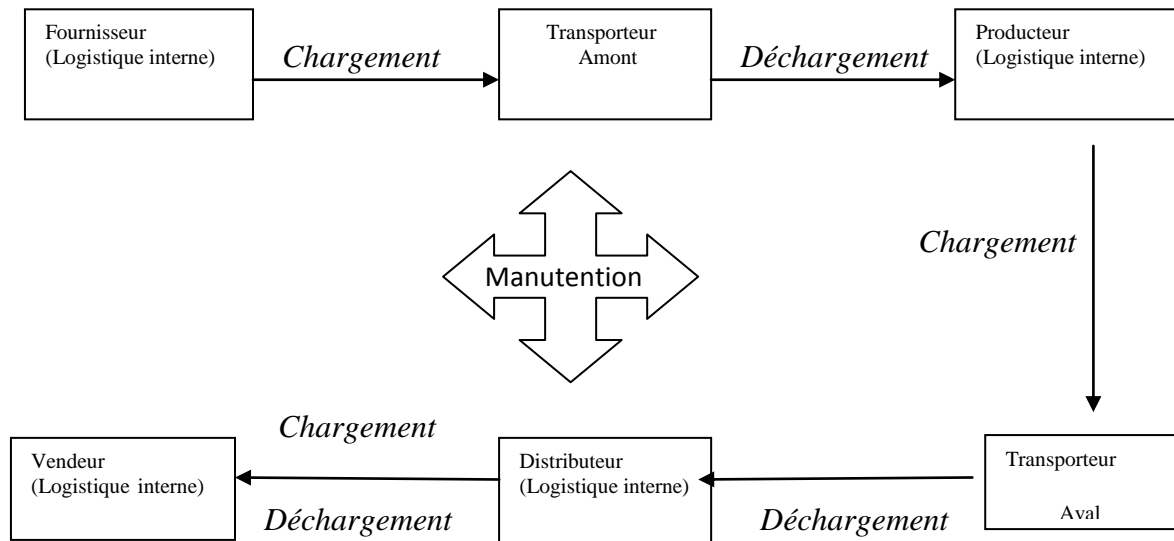
On dénombre cinq grandes familles de matériels⁴³.

- Chariots de manutention.
- Appareil de levage.
- Matériels de stockage.
- Matériels de manutention continue.
- Matériels de manutention spécifique.

1.3.3.3 Positionnement de la manutention dans la chaîne logistique globale :

La manutention est un outil indispensable dans un système de production, elle intervient dans l'ensemble de la chaîne logistique, depuis l'amont vers l'aval. Son positionnement est illustré dans la figure ci-après.

⁴³ Idem,p76.

Figure N°9: Positionnement de la manutention dans la chaîne logistique.

Source: AMADEO (L), op.cit p 74.

1. 3.4 Le transport:

1.3.4.1 Définition de transport :

C'est l'ensemble des activités assurant le déplacement des produits dans le temps et dans l'espace, et non leur transformation physico-chimique. Cette définition est relativement prudente par rapport à des approches très extensives des fonctions logistiques.

- ✓ **Chaîne de transport logistique** : le transport de marchandises sur longue distance est segmenté par le recours à plusieurs modes de transport successifs dans un souci de complémentarité et de compétitivité. Un transport international comporte souvent un préache-minement routier suivi d'un transport ferroviaire ou d'un transport fluvial jusqu'au port de mer, puis d'un transport maritime auquel peuvent succéder un transport terrestre ferroviaire, puis un post-acheminement routier. Cette chaîne ne compte pas moins de 5 maillons⁴⁴. De plus en plus, s'ajoutent le stockage et la distribution logistique. Ces chaînes ont pour objectif de livrer les marchandises just in place et just in time. Les expéditeurs organisent rarement eux-mêmes ces chaînes, ils font appel aux commissionnaires, aux transitaires, aux transporteurs, aux armements maritimes qui prennent également la responsabilité du transport terrestre et qui réalisent alors un transport combiné au sens international ou onusien du terme. Ils offrent un total logistic

⁴⁴ DAMIEN, MARIEMADELEINE ; *Dictionnaire de transport et de la logistique*, 3^e édition DOUNOD, p108.

package. Ce concept de la chaîne séduit par son image visuelle associée à une absence de rupture entre les différentes opérations et à une interdépendance étroite des opérations d'autant que le suivi des marchandises est assuré par un système informatisé de type EDI ou par Internet. Il peut également s'appliquer au transport de passagers.

2. Le système d'information logistique :

Les systèmes d'information de gestion peuvent être intégrés au système de passation de commande car ces dernières suivent de nombreuses activités logistiques. L'effet de cette intégration est de libérer du temps dans le processus de passation de commande et de réduire la probabilité de retard ou d'erreur dans la transmission des informations⁴⁵.

Un arbitrage clair des coûts logistiques totaux se situe entre stock et coût de transport, profondément diminués par le système de gestion. Le système d'information de gestion que la logistique peut apporter consiste à :

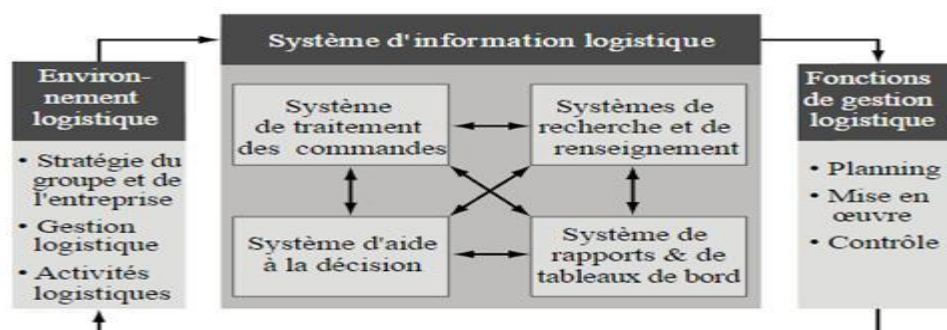
Fournir au gestionnaire des données opérationnelles sur les nouveaux marchés ;

- Permettre des changements d'emballage et de conditionnement ;
- Choisir entre divers types de transporteurs ;
- Etablir les niveaux de service clientèle en rapport avec la rentabilité des clients ;
- Déterminer le nombre d'entrepôts et leur localisation ;
- Déterminer la manière dont la chaîne de valeur virtuelle peut être utilisée afin de renforcer un avantage concurrentiel durable.

Ces systèmes d'information de gestion sont typiquement de deux catégories : stratégiques ou opérationnels, comme l'illustre la figure N°08 qui montre le type de décision par grande fonction logistique

Néanmoins, tout système d'information de gestion logistique commence par une étude des besoins de la clientèle et la détermination de standards de performances pour rencontrer et satisfaire ces besoins. Il peut être important de réunir des informations émanant des divers acteurs afin de déterminer de quelle manière l'entreprise fait face aux besoins de la clientèle et les domaines à surveiller plus attentivement au sein de l'entreprise. Ainsi, elle distingue les décisions à plus long terme, stratégiques par essence, de celles à court terme.

⁴⁵ SAMII et ALEXANDER (K), « *stratégie logistique : supply chain management* », 3^{ème} édition, DONUD, Paris, 2004, p205 ; 206.

Figure N°10 : *Le système d'information logistique.*

Source : SAMII et ALEXANDER (K), « *stratégie logistique : supply chain management* », 3^{ème} édition, DONUD, Paris, 2004, p205.

Ce SI commence par l'environnement logistique et se termine par cette dernière, et il est subdivisé en plusieurs systèmes (système de traitement de commande, le système d'aide à la décision, le système de recherche et de renseignement, le système de rapport et de tableau de bord) passant par de gestion logistique.

De plus, ce système d'information doit avoir la capacité de stocker toutes les informations jusqu'au moment où elles devront être rappelées pour éclairer une prise de décision. Les principales sources d'informations sont⁴⁶ :

2.1 Le système de passation de commande : Qui fournit les données de localisation de la clientèle, l'assortiment des articles demandés, le revenu par client et par produit, l'importance des commandes et le vendeur concerné.

2.2 Les bases de données propres à l'entreprise : Qui fournissent les informations sur le coût logistique total et en particulier le coût intrinsèque des stocks.

2.3 Les informations permettant l'analyse sectorielle : Qui sont obtenues d'organisations professionnelles spécialisées dans la vente de statistiques concurrentielles telles que parts de marché relatives.

2.4 Des publications spécialisées : Sont une source très utile d'informations car elles fournissent des données relatives à des projets de recherche et des enquêtes sur les pratiques du marché.

⁴⁶ Idem, pp206-207

2.5 La direction de l'entreprise : Qui peut aussi avoir rassembler des informations sur la dynamique de compétition des principaux concurrents et une évaluation des stratégies mises en œuvre ainsi que les tendances futures de vente.

3. Les outils de SI de base qui permettant la mise en œuvre dans la Supply Chain :

Ce cadre est structuré en cinq catégories⁴⁷ : la planification stratégique des SI, la gestion des connaissances et le management des SI, l'infrastructure des SI, l'E-collaboration et enfin la démarche d'implémentation des SI dans la chaîne logistique (Figure N°09).

3.1 La planification stratégique des SI : La planification stratégique est indispensable pour assurer la mise en cohérence à long terme des SI sélectionnés et implémentés au sein d'une SC. Plus précisément, les décisions prises ont pour objectif d'obtenir un fonctionnement opérationnel intra et inter entreprises. Les processus de cette planification devraient assurer que ces investissements technologiques correspondent parfaitement à des besoins fonctionnels et des stratégies de la SC. Ainsi, l'importance d'une SC dans la recherche d'un avantage concurrentiel durable nécessite d'établir une mise en cohérence entre les décisions stratégiques des entreprises, les besoins satisfaits par SI et les décisions d'investir sur les technologies les plus adéquates.

3.2 La gestion des connaissances et le management des SI : un enjeu stratégique majeur dans la gestion des SI. En effet, ils permettent à l'entreprise de reconnaître et de gérer l'ensemble de ses ressources intellectuelles pour atteindre ses objectifs. Le partage des connaissances et informations via les SI permet également d'améliorer la coordination entre les acteurs, le processus de prise de décision et la planification au sein de l'entreprise.

3.3 L'infrastructure des SI : L'infrastructure des SI est constituée par des matériels, logiciels, réseaux, base de données, installations, ressources humaines et services. Elle participe à la réaction des valeurs de l'entreprise en permettant des partages d'information internes (entre les unités internes) et externes (avec différents partenaires).

3.4 E-collaboration : La collaboration entre les membres de la SC rend la chaîne plus performante avec comme bénéfice une réduction des stocks, un meilleur service client, une réduction de coûts, une amélioration des prévisions et de la planification. Avec les progrès des

⁴⁷ <http://web.emn.fr/x-sgg/silogin2011/uploads/ACTES/VFCOM%20s1-1%20Vo-Bironneau-1.pdf>, consulté le 07/04 /2016 à 15 :30.

SI, notamment les technologies internet, plusieurs entreprises emploient le SCM stratégique comme SC collaborative à travers l'implémentation des outils SI.

Figure N°11 : *L'application des SI dans la chaîne logistique.*



Source : <http://web.emn.fr/x-ssg/silogin2011/uploads/ACTES/VFCOM%20s1-1%20Vo-Bironneau-1.pdf> consulté le : 07 /04/2016 à 15 :30.

4. L'impacte de système d'information dans la chaîne logistique en aval :

4.1 Rapidité, pilotage et minimisation des coûts de transport : Dans un contexte de crise et de compétitivité accrue, la logistique aval constitue une clé majeure en termes d'avantage compétitif. Que ce soit dans le B2B, dans le secteur du e-commerce ou de la distribution, la baisse des prix et du profit a amené les entreprises à repenser le pilotage de leurs stocks en vue de faire le plus d'économies possibles, tout en fournissant une remarquable flexibilité à leurs clients (retours de stocks, SAV, diminution des délais et des retards de livraison)⁴⁸.

4.2 Les systèmes d'information constituent un nouvel outil stratégique : Pour les entreprises qui réalisent de bonnes performances de gestion en amont, et qui doivent donc chercher à faire de même en aval, notamment en apprenant à accorder leurs violons de façon millimétrée avec leurs clients.

⁴⁸ <http://tulipemedia.com/tic-si-logistique-aval-client/>, consulté le 17.05.2016 à 20 :13.

4.3 Amélioration la qualité de réseau client : L'exploitation de systèmes d'information performants par les entreprises peut aider à améliorer qualitativement leur réseau de client. Cela se fait notamment par une sélection des clients selon les critères classiques – fidèle, demande, coûts, mais aussi selon le critère de la maîtrise des TIC. Celle-ci témoigne d'un enthousiasme du client pour les nouvelles technologies et pour l'amélioration de sa communication avec ses fournisseurs, et constitue donc un avantage pour le contrat qui l'unit avec l'entreprise qui fournit.

4.4 Une gestion de transport sur mesure : Une des conséquences évidentes de la maîtrise des TIC par l'entreprise et ses fournisseurs réside en une meilleure gestion de vente, car dosée selon les besoins des clients. Ce dosage, permis par les TIC, est non seulement précis mais surtout flexible et rapide, ce qui amène le logisticien à une gestion performante des flux.

La maîtrise de système d'information par les entreprises dans leur chaîne logistique aval constitue un enjeu stratégique majeur pour l'avenir, notamment dans le développement de relations de coopération et dans l'amélioration de leurs réseaux de clients. Reste à savoir quels systèmes d'informations faut-il privilégier selon le type de business.

Conclusion :

Durant l'élaboration de ce chapitre nous avons constaté que grâce au système d'information qui a fait la liaison entre diverses fonctions de l'entreprise, permet à l'entreprise de répondre aux besoins de ses marchés mais aussi de fournir les biens et services personnalisés à une clientèle avertie et exigeante dans des délais et à des coûts satisfaisants.

Ainsi, nous avons remarqué que, les logiciels représentent une valeur ajoutée pour les entreprises. De ce fait, ces outils permettent une réduction des coûts de fonctionnement et une amélioration de la gestion des flux aussi bien en terme de planification de l'ERP, de temps les MES, l'exécution le SCE..., et les APC se spécifient par leur module de planification globale. Ces logiciels se complètent, les APS sont couplées avec les ERP, ainsi couplés avec les SCE. Cependant, leur compatibilité est indispensable pour que chaque système puisse dialoguer avec les autres afin de ce synchroniser et d'intégrer les données relatives à la chaîne logistique.

Enfin, en aval de la chaîne logistique (l'entreposage, le stockage, la manutention, l'expédition, le transport), la logistique revêt une importance cruciale car elle offre la satisfaction aux clients. SI dans la chaîne logistique inclue des opérations à haute valeur ajoutée, qui nous permettent de répondre rapidement aux évolutions du marché et de fiabiliser notre chaîne logistique jusqu'au point de livraison final. Nous optimisons non seulement la gestion de nos stocks mais aussi la distribution de nos produits tout en maîtrisant au mieux nos coûts logistiques.

Chapitre III

Chapitre III : L'apport du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en aval de l'entreprise ABC Pepsi

La compétitivité entre les entreprises industrielles a rendu l'automatisation des systèmes d'information indispensable pour accroître leurs parts de marché et réaliser des chiffres d'affaires importants. Pour cela, les entreprises industrielles contribuent à l'acquisition des systèmes d'information très sophistiqués, de haute technologie et complètement automatisés, ou tout simplement, développent leurs systèmes d'information déjà existants.

Le cas chez Atlas Bottling Corporation PEPSI ALGERIE, qui ne cesse depuis son lancement de changer complètement, et d'améliorer sa chaîne logistique.

Pour mettre en valeur les éléments développés dans les deux chapitres précédents, une illustration par un cas pratique s'avère plus que nécessaire, que nous allons développer dans ce chapitre et faisant partie d'un stage que nous avons entrepris au niveau de l'entreprise ABC Pepsi, dans le but de savoir si le système d'information contribue-t-il un apport sur la chaîne logistique en aval au sein de cette entreprise, Pour se faire, nous avons opté pour la répartition du présent chapitre en trois sections dont la première sera consacrée à la présentation de l'organisme d'accueil ABC Pepsi, dans la deuxième section sera consacrée à la présentation du système d'information logistique au sein d'ABC Pepsi, alors que dans la dernière section nous analyserons et discuterons des critiques de système d'information et la gestion de chaîne logistique en aval au sein de ABC Pepsi.

Section I : Présentation de l'organisme d'accueil ABC Pepsi :

1. L'historique de l'entreprise :

Atlas Bottling Corporation Pepsi (ABC Pepsi) est une entreprise privée (propriété de la famille MEHRI) de production de la boisson gazeuse, elle a l'exclusivité de produire et commercialise de tous les produits de la marque Pepsi sur le territoire national.

1.1. Aux Etats Unis :

La boisson Pepsi était inventé en premier lieu comme étant une potion à base de noix de cola contre la dyspepsie et les troubles de digestion par : Caleb D. Bradham en 1893, portait un nom : Brad's Drink, après cinq ans de cola l'inventeur lui change le nom et le lieu de vente, du Brad's Drink vers PEPSI Cola, et déposé sa marque en 1902 et un an plus tard les ventes, de cette boisson ont atteint 7968 gallons.

L'année 1923 était misérable pour la boisson et pour le fabricant car ce dernier a fait faillite à cause des prix élevés de sucre, de ce fait la marque était rachetée par Roy C. Megrel, et huit ans plus tard et à cause d'une autre faillite un autre rachat était fait par : G. Guth le président de la compagnie sucrière Loft industrie.

Les années 1936 et 1938 sont les années de bonheur de Pepsi car c'est là où elle a commencé réaliser des bénéfices énormes, et deux ans plus tard lance sa première campagne radiophonique de l'histoire ayant le slogan : « *twice as much for a nickel* ».

A partir des années 1964 PEPSI commence à se diversifier dans ses produits en offrant plusieurs parfums (Pepsi light, Pepsi max, Pepsi Blue.....etc.), plusieurs design (bouteilles en plastiques, les cannettes), et pénètre le marché soviétique en 1965¹.

¹ Source : Document interne d'ABC Pepsi.

1.2. En Algérie :

PEPSI a vu le jour en Algérie depuis 1995 suite à une signature d'une franchise entre Pepsi Cola international (PEPSI-CO) et le groupe Algérien MEHRI, l'inauguration de l'usine implantée à la zone industrielle de Rouïba était faite en 1998.

PEPSI s'est installée en Algérie comme étant une SARL avec un capital de 1500 000 000 DZD, sous le nom d'ABC PEPSI (Atlas Bottling Corporation) franchise exclusive qui à été signée avec le PCI dans le but de commercialiser toute la gamme offerte par l'entreprise mère (Pepsi, Miranda, 7up).

En 2013 ABC Pepsi est devenue une SPA suite à une cession de 33 % de chiffre d'affaires (l'équivalent de 6.2 Milliard de Dinars Algériens) au fond d'investissement Américain ECP, cette cession avait comme objectif de développer l'activité de l'entreprise, l'aide à innover d'autres produits, et développer une équipe professionnelle ayant un esprit managérial

Aujourd'hui ABC Pepsi compte approximativement : 700 employés.

2. Statut juridique²:

2.1 Avant 2012 :

Atlas Bottling Corporation « ABC Pepsi », a vu le jour en Algérie en tant qu'une SARL avec un investissement de 60 millions dollars, une franchise exclusive a été signée avec la PCI, afin de produire et commercialiser toute la gamme qu'offre Pepsi (Pepsi, Miranda, 7up.....etc.), son capital lors de sa création était : 1500 000 000DZD

2.2 Aujourd'hui :

ABC Pepsi est devenue une SPA après une cession de 33 % de son chiffre au fond d'investissement ECP ; un investissement de 80 millions de dollars (6.2 milliards de DA, pour

² Document interne d'ABC PEPSI.

développer l'activité d'ABC Pepsi, monter une nouvelle ligne de production et donner plus de flexibilité à l'entreprise pour qu'elle puisse innover d'autres produits.

Il inclut aussi une assistance managériale à l'équipe en place afin de professionnaliser ses méthodes de gestion. L'effectif d'ABC Pepsi est approximativement à 700 employés.

✓ **Les droits et les obligations d'ABC PEPSI ³:**

Afin d'atteindre sa mission et aider l'entreprise mère (PEPSI-CO) à réaliser sa vision, ABC PEPSI est en face à des droits et des obligations qui vont lui permettre d'éclairer ses objectifs.

- **Les obligations :**

- Respecter les normes déterminées par PEPSI –Cola international telles que les normes de qualité.
- Suivre le même processus de production assigné par PEPSI-CO.
- La vente de produit doit être sur tout le territoire national.
- L'utilisation des machines modernes répondant à la demande du marché et suivant un processus bien déterminé par PEPSI-CO.

- **Les droits :**

- Le droit de commercialiser et de communiquer la marque en utilisant les différentes techniques.
- Les stages de formation pour le personnel.

3. La place d'ABC Pepsi dans le marché Algérien :

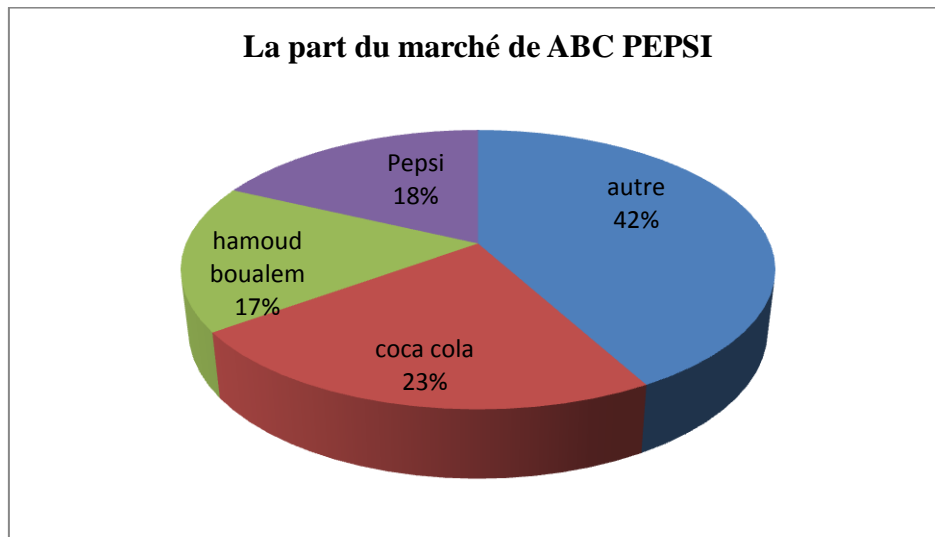
La boisson Pepsi se trouve devant une concurrence féroce :

- Un leader de produit Coca Cola.
- Un autre produit national Hamoud boualem.
- Et autres boissons qui se créent chaque jour (autres).

Le secteur suivant résume la place d'ABC Pepsi dans le marché Algérien comme suit :

³ Document interne d'ABC Pepsi.

Figure N°12 : La part de marché d'ABC Pepsi.



Source : Documents interne du département commerciale (Avril 2016).

Pepsi tient la deuxième position sur le marché Algérien avec un pourcentage de 18 % de parts de marché, la part du marché de l'entreprise a connu une diminution ces trois dernière années depuis que le groupe MEHRI a investi dans les boissons alcoolisées.

4. La gamme de produits offerte par ABC PEPSI :

Les concentrés ou les ingrédients principaux des produits d'ABC PEPSI sont reçus de PEPSI COLA international. Étant une recette secrète, aucun détail n'est dévoilé sur ses produits.

Le procédé de fabrication d'un produit chez ABC PEPSI est un mélange de quatre principaux ingrédients ; l'eau, sucre, CO₂ et l'ingrédient secret.

Les différentes lignes de production d'ABC PEPSI produisent une large variété de goûts et de formats d'emballage.

On indique la gamme produite selon le goût et la contenance comme suit⁴ :

⁴ Document interne d'ABC Pepsi.

4.1. Selon le goût :

- PEPSI Cola
- MIRANDA Orange
- MIRANDA Limon
- MIRANDA Framboise
- MIRANDA Pomme
- MIRANDA Ananas
- 7UP

4.2. Selon le format d'emballage :

- RB 30 : Une petite bouteille en verre qui contient 33 cl.
- RB 100 : Une grande bouteille en verre qui contient 1,25 litre.
- PET 0,5 : Une petite bouteille en plastique de 0,5 litre.
- PET 1L : Une bouteille en plastique qui contient 1 litre.
- PET 2L : La bouteille en plastique qui contient 2 litres.

5. Situation géographique :

L'usine ABC se trouve dans la zone industrielle de Rouïba sur la route nationale N°5, à 20 km de la capitale, s'étendant sur une superficie totale de 6000 m² dont 1700 m² couverts.

6. L'organisation de l'entreprise :

6.1. L'organisation générale d'ABC Pepsi⁵ :

L'organisation générale d'ABC Pepsi est articulée autour des directions, chacune d'elles est chargée d'effectuer des tâches bien précises, et toutes les directions travaillent sous l'ordre et la coordination d'une direction générale (voire annexe N°01: *organigramme générale*).

⁵ Document interne d'ABC Pepsi.

ABC Pepsi est composée de sept directions qui sont⁶ :

- Direction d'usine (production)
- Direction de la logistique.
- Direction approvisionnement.
- Direction commerciale.
- Direction des finances.
- Direction des ressources humaines.
- Direction audit, organisation, et système d'information.

6.1.1 Direction d'usine (production) :

La direction d'usine est la direction la plus importante dans ABC Pepsi, car elle est chargée de la production des boissons gazeuses.

C'est le cœur du métier de l'entreprise, elle veille à :

- Appliquer le planning de production.
- Assurer la continuité des flux de production.
- Assurer la conformité des produits Pepsi aux normes et standards imposés par Pepsi Cola International.
- Suivre le fonctionnement des machines, et détecter des pannes éventuelles afin d'y remédier à temps.
- Elaborer les plans d'entretiens.

6.1.2 Direction approvisionnement :

La direction des « approvisionnement » peut être considérée comme étant une direction « fournisseur » car elle fournit des biens (Matière Première, Pièces de Rechange.....etc.). Aux autres directions (commerciale, logistiqueEtc.). Tout en suivant un processus bien déterminé. Premièrement, elle reçoit un bon de besoin par l'une des directions en suite elle demande une facturation au fournisseur pour l'élaboration d'un bon de commande et

⁶ Source : document interne de Pepsi.

dernièrement, le montant des biens acquis est débité du budget de la direction qui a effectué le bon de besoin.

Tout d'abord la direction commerciale doit exprimer son besoin en matière de produit fini au niveau de la direction logistique, après cette dernière va décortiquer ce besoin en matière première et lancer un BB à la direction approvisionnement.

Une fois le BB est arrivé au niveau de la direction approvisionnement, il va être transféré à la direction générale et précisément au service budget qui va valider le BB et le retransmettre aux approvisionnements pour qu'ils commencent la procédure d'achat.

6.1.3 Direction des finances :

Cette direction donne naissance à trois départements⁷ :

- **Le département des finances :** Ce département a pour mission de :
 - Etablir le plan des dépenses et des recettes.
 - Contrôler l'entrée et la sortie d'argent.
 - Evaluer les bénéfices réalisés.
- **Le département de la comptabilité générale :**

Ce département sert à enregistrer toutes les opérations effectuées (achats, ventes), après avoir une facture.

- **Le département de la comptabilité analytique et budget :**

Dans chaque entreprise l'élaboration des prévisions pour la consommation rationnelle de budget est obligatoire, cette prévision est l'une des missions que ce département doit compter, nous avons aussi :

- L'élaboration de budget
- L'analyse des dépenses et des recettes.

⁷ Source : document interne de Pepsi.

6.1.4 La direction du système :

ABC Pepsi est une entreprise assez grande c'est pour cela que son fonctionnement nécessite tout un système d'informatique qui facilite la tâche aux employés fournissant des efforts pour une meilleure production, et commercialisation de la boisson pour toute la cible visée :

La direction système d'ABC Pepsi donne naissance à un seul service : Service informatique, qui à l'aide de son chef et ses collaborateurs arrivent à⁸ :

- Fournir les meilleurs systèmes existant sur le marché pour atteindre les objectifs tracés et faire face à la concurrence.
- Faciliter la tâche aux employés avec un minimum de temps.
- L'utilisation rationnelle des ressources humaines.

6.1.5 Direction commerciale :

Cette direction est divisée en deux départements, commerciale qui se charge de la vente des produits finis, et le marketing qui s'occupe de la communication. Donc l'activité principale de cette direction est :

- ✓ Etablir une relation client ;
- ✓ Veiller sur la disponibilité des produits finis dans les dépôts de la distribution et dans les points de ventes directs ;
- ✓ Etablir les prévisions annuelles des ventes ;
- ✓ Elaborer la stratégie marketing et commerciale de l'entreprise.

6.1.6 Direction de la logistique :

La direction logistique à ABC Pepsi a pour objectif de garantir une meilleure distribution du produit sur tous les points de vente, et aussi de bien gérer les flux tangibles tels que la gestion des stocks des matières premières, et non tangibles tels que les répertoriations des

⁸ Document interne d'ABC Pepsi.

informations ; Elle a pour mission la gestion et la coordination de l'ensemble de flux physiques et ses flux d'informations. Elle assure :

- La gestion des stocks des produits finis et des matières premières ;
- La gestion d'emballage ;
- La gestion des transports ;
- La gestion et la maintenance du parc automobile ;
- La gestion des factures.

L'organisation de la direction logistique est schématisée dans l'annexe N°02.

Section II : Le système d'information logistique au sien d'ABC Pepsi

1. La chaîne logistique aval de l'entreprise ABC PEPSI :

Comme chaque entreprise industrielle et/ou commerciale, la chaîne logistique de l'entreprise ABC PEPSI est composée de deux grandes parties amont et aval, pour notre recherche nous avons pris en considération que la partie aval de cette chaîne suivant l'acheminement des produits de la production jusqu'aux consommateurs.

Pour bien cerner ce contexte nous avons effectué notre stage dans la direction logistique et aussi dans la direction commerciale qui sont une partie de l'activité aval.

L'activité aval comprend tout ce qui est transport et distribution, emballage, stockage, manutention..., c'est ce qu'on appelle la logistique de distribution.

1.1. La gestion du stock chez ABC PEPSI :

L'entreprise possède deux types de stocks selon leur fonction et contenance :

1.1.1 Stock de matière première⁹ :

⁹ Elaboré par nous-mêmes, inspiré par des entretiens avec le chef de service des produits finis.

Ce stock est réservé uniquement pour le stockage des matières premières dans des rayons.

Ce type de stock inclut aussi un entrepôt pour contenir l'emballage: Bouteille vide, caisse, palettes..., il se trouve au niveau de l'entreprise avec une surface de 1000 m².

1.1.2. Stock de produit finis (magasin de produit finis) :

Ce magasin est destiné à l'entrepôt des produits finis prêt à être livrer directement aux clients ou pour alimenter les dépôts extérieur de l'entreprises.

Ce magasin à une surface globale de 9500 m² est subdivisé en trois magasins¹⁰.

- **Magasin 3000 :** Ce magasin se trouve juste à coté l'unité de production et destiné à entreposer les produits finis issu de la chaîne de production après les avoir emballés. Ce magasin a une surface de stockage de 5000 m² et divisé en plusieurs parties avec un marquage au sol (A, B, C.....)
- **Magasin 5000 :** Ce magasin se trouve de l'autre coté du quai de l'entreprise, destiné aussi à entreposer les produit finis emballés et prêts à être livrer mais seulement les bouteilles en plastique (PET). Ce magasin à une surface de stockage de 3000 m² et divisé en plusieurs parties avec un marquage au sol (A, B, C.....), le magasin possède aussi une fardeleuse pour réemballé les fardeaux en cas de détérioration d'emballage.
- **Magasin 1500 :** Ce magasin est destiné à entreposer juste la nouvelle bouteille proposé par Pepsi RB30 (33 cl), la bouteille de 1 litre, et la canette. Ce magasin se trouve a coté de quai de l'entreprise c'est pour cella qu'une grande partie de ce magasin a été consacrée a la préparation et la consolidation des commandes (zone d'expédition), ce magasin a une surface de stockage de 1500 m².

L'entreprise possède aussi deux dépôts extérieurs pour une meilleure décentralisation et une meilleure couverture géographique (dépôt Oran, dépôt Oued semmar).

- **Dépôt Oran :** Ce dépôt est propre à PEPSI, conçu juste pour le stockage de toute la gamme des produits PEPSI, ce dépôt à une surface globale de stockage de 340 m².
- **Dépôt Oued semmar :** ce dépôt est conçu pour le stockage et la distribution, avec une surface globale de 2000 m².

¹⁰ Elaboré par nous-mêmes, inspiré par des entretiens avec le chef de service des produits finis.

ABC PEPSI travaille aussi en association avec ses clients et stockent des quantités dans leurs propres dépôts pour en servir en cas de besoin, ces clients bénéficient, grâce à ce service de remise et des réductions des prix.

1.1.3. Les entrées en stock¹¹ :

Les entrées en stock des produits finis de l'entreprise s'effectuent par deux façons :

- **Par les produits issus de la chaîne de production :** Un transfert de produits finis de la production vers le magasin des produits finis est effectué à la fin de chaque Thiers (06h00-14h00, 14h00-22h00, 22h00-06h00).
- **Par un transfert entre dépôts :** Les dépôts d'Oued semmar et Oran sont alimentés régulièrement par le dépôt principal de l'entreprise à Rouïba, ce dernier peut occasionnellement être alimenté par des dépôts d'Oued semmar et Oran par le biais d'un transfert inter-dépôts.

1.1.4. Les sorties des produits finis du stock à pour but principal de satisfaire la demande (la vente commerciale), et aussi pour alimenter les autres dépôts de l'entreprise en cas de besoin.

Toute entrée/sortie ou transfert interne de produits finis (mouvement des flux physiques), doit être accompagnée obligatoirement d'un flux d'information (bon de sortie, bon de commande...) et enregistré dans le système d'information logistique de l'entreprise.

1.2. La distribution chez ABC PEPSI :

ABC Pepsi commercialise une gamme variée de boissons qui est présente sur le marché algérien à travers ses trois produits phares : Pepsi, Mirinda et 7up.

Afin d'accroître ses ventes, ABC s'appuie sur une stratégie de distribution intensive, utilisant deux types de ventes : La vente directe et la vente indirecte.

1.2.1. La vente directe : Dans ce type de vente, il s'agit de livrer des grands comptes à l'instar des hôtels, les supermarchés, les casernes...etc. directement, par les moyens de

¹¹ Elaboré par nous même, Inspiré par des documents internes à l'entreprise.

l'entreprise et sans passer par des intermédiaires. C'est le service des grands comptes et prestigieux qui assure la vente.

1.2.2. La vente indirecte :

C'est la forme de distribution principalement utilisée dans l'entreprise, elle consiste à passer par des intermédiaires (grossistes/dépositaires et détaillants) pour la vente, couvrant tout le territoire algérien, en optant pour trois types de circuits : court, ultra-court et long :

Tableau N° 6: *Les circuits de distribution d'ABC PEPSI.*

Circuit ultra-court :	Usine ⇨ Détaillant ⇨ consommateur
Circuit court :	Usine ⇨ Grossiste ⇨ Détaillant ⇨ Consommateur
Circuit long :	Usine ⇨ Dépositaire ⇨ Grossiste ⇨ Détaillant ⇨ Consommateur

Source : élaboré par nous-mêmes. A travers les documents internes de l'entreprise.

Dans ce type de vente, le client peut choisir entre enlever la marchandise lui-même, par ses moyens propres, et bénéficier d'une remise pour les frais de transport, ou être livré aux dépens de l'entreprise.

1.3. Le transport chez ABC PEPSI :

L'orientation des entreprises vers la gestion de leur cœur de métier les pousse cependant à externaliser certaines de leurs fonctions auxiliaires. ABC PEPSI n'échappe pas à cette réalité en externalisant une grande partie de sa fonction transport d'où nous distinguons deux phases principales dans le système de transport d'ABC :

1.3.1. La période avant 2012:

Cette phase est caractérisée par la possession d'une flotte propre à l'entreprise et composée de plus de 100 véhicules.

La vente se faisait directement aux clients (aux points de vente), assurée par un chauffeur/vendeur et un aide vendeur, suivant un découpage géographique en zones, chaque

zone était découpée à son tour en routes. Les véhicules étaient dotés de GPS qui permettait leur suivi et contrôle.

1.3.2. La période à partir de 2012 :

A partir de cette année, les responsables ont décidé de céder la majorité de la flotte aux chauffeurs/vendeurs, ces derniers démissionnent de l'entreprise et travaillent pour leurs propres comptes, ils sont devenus clients de l'entreprise, et intermédiaires pour la vente des produits PEPSI, ils assurent donc l'enlèvement par leur propre moyens.

Néanmoins, pour certains dépositaires et grossistes, c'est l'entreprise qui leur assure la livraison, elle fait donc appel aux prestataires de transport quand elle n'arrive pas à couvrir la totalité de la demande par sa flotte actuelle tels que *la flèche bleue algérienne. Bejaia logistique*.

2. Le processus de vente chez ABC PEPSI :

Le processus de vente chez l'entreprise ABC PEPSI commence comme tous processus de vente, par la réception de la commande du client, nous parlons ici d'une vente directe.

La direction commerciale de l'entreprise reçoit la commande du client, et l'enregistre dans le système d'information, puis la transforme en un bon de commande indiquant les quantités et la gamme souhaitée¹².

La direction commerciale envoie ensuite le bon de commande à la direction logistique pour vérifier avec le gestionnaire de stock la disponibilité des produits souhaités.

Une fois la disponibilité est vérifiée, le service produit finis élabore un bon de sortie.

Le service facturation après, élabore une facture

Une fois la facture est réglée par le caissier et remet au client, et le bon de sortie est établi et transmis au magasinier, ce dernier avec le chef de quai procèdent à la préparation de la commande en prélevant les pièces nécessaires dans la zone de prélèvement (expédition).

Après vérification et contrôle de marchandise prélevée (numéro de lot, date de péremption...), et une fois les pièces d'une même commande prélevées, intervient la phase d'emballage et

¹² Source : Elaboré par nous-mêmes, inspiré par l'observation à ABC Pepsi.

d'étiquetage des colis, le cariste peut procéder ensuite au chargement de la marchandise au véhicule.

Finalement, le chef de quai (responsable transport), élabore une feuille de route et la remet au chauffeur (celle là remplace le bon de livraison).

Une dernière vérification des papiers est effectuée au niveau de poste de garde (la sécurité) pour vérifier la conformité des produits transportés avec les papiers qui va avec (bon de sortie, facture...).

Une fois cette vérification terminée, le camion peut quitter le quai et se diriger vers la sortie de l'entreprise pour aller vers la destination.

Tout mouvement de flux physique ou informationnel par papier administratif indiqué doit être obligatoirement enregistré dans le système d'information logistique et comptable de l'entreprise.

Comme nous l'avons déjà évoqué, la chaîne logistique aval de l'entreprise ABC PEPSI commence à la sortie des produits finis de la production, puis le stockage et entreposage de ses produits en passant par l'emballage et étiquetage et puis finalement leur distribution (le processus de vente).

3. La circulation des flux d'information :

La problématique centrale de la démarche logistique est celle d'un double flux synchronisé: un flux physique tangible, et un flux d'information qui permet de piloter (prévoir, organiser, suivre, évaluer, réorganiser...) ce flux physique.

La maîtrise des flux d'information permet aux logisticiens de prendre les bonnes décisions stratégiques et opérationnelles aux bons moments.

On va maintenant illustrer les différents documents permettant la traçabilité des flux.

3.1 Les flux d'information ¹³:

¹³ Inspiré par des documents internes à l'entreprise.

ABC PEPSI s'appuie pour sa gestion avec une grande partie sur la paperasse et les documents administratifs, d'après le directeur de la direction logistique monsieur : OUKIL Sofiane, l'entreprise a beaucoup de retard à rattraper à ce sujet.

Voici les types de documents utilisés dans la direction logistique ainsi que la direction commerciale pour le transfert d'information :

3.1.1. Le plan industriel et commercial (PIC) : C'est un plan établi pour une année d'exploitation par la direction générale et la direction de production et de la direction commerciale à partir des prévisions de vente et les objectifs de l'année, le PIC a pour objectif d'adapter les ressources avec les besoins de la production pour satisfaire la demande.

3.1.2. Le plan directeur de production (PDP) : Ce plan détermine pour chaque référence la quantité à produire dans une certaine période généralement par semaine, ce plan est établi par la *Product Availability* (PA) qui est un service dans la direction logistique. (Voire annexe N°03)

3.1.3. Le *Material Requirements Planning* (MRP) ou le calcul des besoins nets (CBN) ; C'est une nomenclature standard qui montre également la quantité des matières premières (le sucre, Le Concentrés, Le Parfum...) nécessaires pour répondre à la prévision des ventes des produits finis.

3.1.4. Les feuilles de chargement : Les feuilles de chargement représentent tous les documents administratifs imprimés et rédigés par le système d'information logistique de l'entreprise, et qui sont accompagné d'un flux physique sur le terrain (mouvement de produit finis), on distingue plusieurs types de feuilles de chargements selon le flux physique qui l'accompagne :

- **Feuille de chargement « sorti vente » :** Ce document est établi lors d'une commande de client et remplace le bon de sortie. (voire annexe N°04).
- **Feuille de chargement « retour vente » :** Ce document réalisé en cas de retour des marchandises lors d'une non-conformité ou erreur de chargement, ou dans le cas de retour d'emballage vide. (voire annexe N°05).

- **Feuille de chargement « de production »** : Ce document est établi pour déclarer un transfert de produits finis de la production vers le magasin des produits finis. (voire annexe N°06).
- **Feuille de chargement « vers production »** : Ce document accompagne le mouvement des caisses et palettes et bouteilles vides (emballage vide) vers les ateliers de production.
- **Feuille de chargement « sortie transfert »** : Ce document est réalisé lors d'un transfert d'une quantité de produit finis vers les dépôts extérieurs de l'entreprise : dépôts Oran, Dépôts Oued semmar, (voire annexe N°07).
- **Feuille de chargement « autres entrées »** : Ce document est établi en cas de retour de marchandise mais pas dans le même mois où la vente a été effectuée.
- **Feuille de chargement « autres sortie »** : Ce document est réalisé en cas de vente non facturée (sortie des produits finis vers le client pour remplacer une quantité non conforme).
- **Feuille de chargement « destruction qualité »** : Ce document réalisé pour accompagner une destruction d'une quantité de produits non conforme.

3.2. Les moyens de communication au sein de la direction commerciale/logistique :

Le personnel de l'entreprise utilise pour ce communiqué les moyens de communication modernes et traditionnels aussi. Pour assurer une bonne circulation de l'information et aussi s'a remontée pour les niveaux supérieurs de la hiérarchie.

3.2.1 Les moyens de communication traditionnels :

Ce sont les moyens traditionnels tels que la ligne interne du téléphone fixe, le fax et la télécopie qui sont principalement utilisés pour la communication et le transfert des documents entre les différents services de la direction logistique et commerciale.

3.2.2 Les moyens de communication modernes :

La direction logistique ainsi que commerciale font appel à des nouvelles solutions informatiques afin de réduire le temps nécessaire pour l'accomplissement de leurs diverses tâches, et pour la circulation d'information plus rapide :

- **L'internet** : ABC PEPSI dispose de l'outil internet, celui-ci ne peut pas être considéré comme un outil utilisé dans le transfert et l'échange des documents, mais il est essentiellement utilisé dans la communication externe avec le grand public via le site web : <http://abcpepsi.com> , qui est une interface très réactive et actualisée régulièrement par le service informatique de l'entreprise.
- **L'intranet** : La direction logistique comme la direction commerciale dispose d'un réseau intranet privé dont l'accès est limité aux seuls employés de l'entreprise. Un intranet permet à chaque employé d'accéder aux informations publiées sur le site web. C'est un réseau fonctionnant sur la même architecture qu'internet.

L'entreprise dispose également d'un Outlook express, qui constitue un atout primordial pour la communication interne au sein des deux directions, est qui et utilisé pour le transfert et le partage de fichiers.

3.2.3 Les logiciels utilisés :

Nous avons pu durant notre stage, effectué un entretien libre avec Monsieur Abderrahmane BENDALI, le chef de département informatique, pour nous parler des logiciels informatiques utilisés au sein de l'entreprise particulièrement ceux qui sont utilisés pour la gestion des opérations logistique de l'entreprise, et nous pouvons les résumé en ce tableau ci-dessous :

Tableau N°7 : *Les logiciels en cours d'exploitation.*

Le logiciel	Description	Caractéristique
SAGE	Logiciel qui traite deux grandes volets : <ul style="list-style-type: none"> - La gestion de paie au sein du service des ressources humaines (DRH). - Traitement et remonter de l'information comptable pour le service finance et comptabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquis et développé par le service informatique de l'entreprise. - Fonction sous plate-forme SQL 2008.

<p>COSWIL</p>	<p>Progiciel utilisé pour la gestion de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planification de production - Réglage et programmation des machines de production et convoyeurs. <p>Ce logiciel contient une séquence pour la maintenance des machines industrielles utilisé dans la fabrication : <i>gestion de maintenance assisté par ordinateur</i> (GMAO).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acquis et développer par le service informatique de l'entreprise. - Fonction sous plate-forme SQL 2008.
<p>SND (Sale and Distribution), version 2001 (voire les annexes N°08 et N°09).</p>	<p>C'est le seul système d'information consacré pour la gestion des opérations logistiques, il est subdivisé en trois modules :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commerciale : Pour le traitement des commandes clients et l'établissement des feuilles de chargements. - Facturation : Pour l'élaboration des factures et le suivi des encaissements et paiements. - Logistique : Pour la gestion des stocks et produits finis, les entrées et sorties en stock, les transferts inter-dépôts et la gestion des emballages. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquis en 2001 avec le montant : de 10 million DA. - Fonction sous plate-forme Oracle.

Source : Entretien libre avec Monsieur Abderrahmane BENDALI, le chef de département informatique. Le 27 avril 2016 à 12 :40.

Les dirigeants et les exécutants de la direction logistique utilisent encore pour la gestion, les méthodes traditionnelles à l'aide des tableurs d'EXCEL.

L'entreprise est en phase d'étude et d'analyse pour la mise en place du progiciel ERP, précisément (ERP SAP *Business wear*), qui d'après le chef de département informatique vas résoudre beaucoup de problèmes de planification, de traçabilité et de vitesse de circulation de l'information.

Section III : Déroulement de l'enquête et interprétation des résultats

D'après les données de la direction logistique et commerciale d'ABC Pepsi, nous avons effectué une évaluation quantitative et qualitative de rôle de système d'information dans la chaîne logistique en aval, d'où provient la nécessité d'effectuer une étude sur le terrain.

1. La démarche méthodologique de l'enquête :

1.1. Présentation de l'enquête :

L'enquête est une méthode de recherche de plus en plus utilisée dans les études concernant les produits et les marques. Parmi les méthodes de l'enquête, nous distinguons : Les entretiens individuels et les réunions de groupe.

Notre étude est basée sur une enquête par sondage, entretien, en utilisant un questionnaire comme moyen de collecte des informations utiles. Nous avons établi un entretien, le premier est destiné aux employés de l'entreprise, plus exactement ceux du service logistique ainsi que commercial, et le second pour le chef de département logistique et le chef de service informatique, dans le but de comprendre la contribution du système d'information dans la chaîne logistique aval de l'entreprise, afin d'émettre des suggestions d'améliorations.

1.2. Les objectifs de l'enquête :

Le choix d'une étude quantitative par l'élaboration d'un questionnaire destiné aux employés de la logistique et qualitative par la réalisation d'un entretien avec le chef de département logistique pour vérifier les hypothèses, a été favorisé du fait que les réponses aux questions nous mèneront à :

- Evaluer la contribution du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en aval au sein d'ABC Pepsi.
- Evaluer le système d'information logistique de l'entreprise et essayer de trouver ces défaillances.
- Déterminer le niveau d'implication des TIC dans le développement de système d'information.

1.3. Cible de l'enquête :

C'est la population à laquelle nous nous intéressons. Pour le premier entretien, nous avons ciblé le chef département logistique et le chef de service informatique. Et pour le second le questionnaire destiné aux employés de service logistique et commerciale qui sont des principaux acteurs dans la chaîne logistique aval.

1.4. L'échantillon :

L'échantillon est un ensemble d'individus tiré d'une population initiale de manière aléatoire, de façon à ce qu'il soit représentatif de cette population.

Pour construire cet échantillon, un certain nombre de décisions préalables doivent être prises. Elle concerne la définition de la population, à la taille de l'échantillon, le choix de la méthode d'échantillonnage et la détermination de la taille de l'échantillon

Pour notre cas, le premier entretien a été établi auprès de deux chefs de département (chef département logistique, service informatique).

Le second questionnaire concerne l'échantillon de 38 employés de service logistique et commercial.

1.5 Source d'information et déroulement de l'enquête :

1.5.1. Source d'information : C'est l'information primaire, car elle est directement récoltée aux préés des employés du service logistique et commercial.

1.5.2. La durée de l'enquête : Notre enquête a duré 30 jours, entre le 21 avril au 21 mai.

Chaque jour, nous remettons pour chaque questionnaire un nombre de cinq à sept questionnaires aux interrogés que nous récupérons quelques minutes après (10 à 15 minutes), et pour l'entretien qui a duré 2h pour chacun des interrogés¹⁴.

2. Le guide d'entretien :

Pour avoir des informations fiables et pertinentes, d'un point de vue stratégique sur la réalité du système d'information, nous avons jugé utile de préparer une première démarche de réalisation de l'enquête par le biais d'un guide d'entretien avec le chef département logistique et le chef de service informatique au sein d'ABC Pepsi. Et afin de compléter les réponses obtenues grâce aux entretiens, nous avons jugé nécessaire de préparer une deuxième démarche, le questionnaire avec les employés du service logistique et service commerciale

2.1. Définition de l'entretien :

L'entretien revêt des processus de communication, il engage deux personnes en vis-à-vis et ne peut être considéré comme un questionnaire, dans un premier temps il est important de rapporter chaque description exprimée par l'individu, dans un deuxième temps, il faut envisager les entretiens dans le cadre de sa problématique et de ses hypothèses, ils ont pour fonction de recueillir des données et permettent de les classer de justes ou pas¹⁵.

2.2. Les types d'entretiens :

Il existe trois types d'entretiens : directif, semi-directif et libre.

2.2.1. L'entretien directif :

C'est un questionnaire oral tout prêt, chaque question est posée dans un ordre préétabli, le chercheur se cantonne de lire les questions et à cocher les cases.

- L'avantage sur le questionnaire envoyé, c'est que l'enquêteur peut préciser ses questions ou les reformuler suivant les individus, il est très sécurisant pour le chercheur.

¹⁴LEFEVRE, (N) : *Méthodes et techniques d'enquête*, Master 1 SLEC, p1-6.

¹⁵ Idem, p6.

- Les limites : Très peu de marge de manœuvre pour l'enquête, laissant peu de place à l'initiative de la parole ou à l'expression, puisque l'enquête va juste se contenter de répondre à la question, sans aller plus loin.

2.2.2. L'entretien semi-directif :

Il n'est ni entièrement ouvert, ni entièrement fermé, en général, le chercheur dispose d'un certain nombre de thèmes ou de questions guides, relativement ouvertes sans les poser forcément dans l'ordre dans lequel il les a noté et sous leurs formulations exactes.

✓ L'avantage : la liberté pour le chercheur mais aussi pour l'enquête, le chercheur laisse venir l'interviewé afin que celui-ci puisse parler ouvertement, dans les mots qu'il souhaite et dans l'ordre qui lui convient.

2.2.3. L'entretien libre :

Pas de cadre prédéfini, se passe sur le mode de la conversation « naturelle », souvent utilisé pour les récits de vie, nous essayons alors de ne pas limiter l'entretien à quelques dimensions de la vie de l'individu, mais de comprendre sa trajectoire.

Ce genre d'entretien est souvent plus long mais aussi plus difficile pour le chercheur, il demande une plus grande expérience, puisqu'il faut savoir faire parler la personne sur son vécu, et savoir rebondir sans cesse sur ce que raconte l'individu pour ne pas créer trop de vide et casser le rythme de l'entretien, il est très riche lorsqu'il est correctement mené et exploité

2.3. L'objectif de l'entretien :

C'est dans le but de recueillir des informations nécessaires pour pouvoir prendre une décision adéquate et pour formulé convenablement les hypothèses déjà posées, et contribuer à trouvé les solutions nécessaire.

L'étude qualitative nous permet de comprendre les opinions et les interprétations des cadres dirigeants d'ABC Pepsi sur la contribution de son système d'informations dans la chaîne logistique aval.

2.4. Le contenu de l'entretien :

Le guide de l'entretien semi-directif présenté est composé de huit questions, dont le but est de savoir¹⁶ :

- Les missions du département, la nature des flux d'informations et le processus de circulation de ces derniers.

2.5. L'élaboration du guide d'entretien :

Nous nous sommes inspirés de notre recherche théorique pour définir les thèmes constituant notre guide d'entretien (Annexe N°10).

2.6. L'analyse de l'entretien :

L'entretien est réalisé avec le chef de département de la direction logistique, Monsieur OUKIL Sofiane, ingénieur en gestion industrielle, et occupe ce poste depuis plus de 5 ans.

- **Analyse de la première question :** Pouvez-vous nous expliquer les missions du département logistique au sein de la direction logistique ABC Pepsi ?

La réponse à cette question nous a fait comprendre que la logistique chez ABC est une prestation de service pour les autres acteurs (client/fournisseur). La logistique est un intermédiaire entre la production et le commercial. La mission la plus importante dans la logistique à ABC Pepsi est la gestion de stock (entreposage de la matière première et produit finis), donc les opérations logistiques chez ABC Pepsi commencent de la réception de la matière première du fournisseur en passant par l'entreposage, la facturation et la gestion de stock, enfin la livraison des marchandises aux clients et la gestion du transport.

- **Analyse de la deuxième question :** Comment pouvez-vous définir un système d'information ?

¹⁶ KAKAI, (K) : *Contribution à la recherche qualitative, cadre méthodologie de rédaction de mémoire*, Université de Franche-Comté, Février 2008, p1.

La réponse nous a montrée que le SI est le support qui permet de canaliser l'information du point A ou point B, pour avoir l'information en temps réel.

- **Analyse de la troisième question:** Que pensez-vous des logiciels informatiques utilisés dans ABC Pepsi ?

La réponse à cette question nous a permis de constater que le SI au sein d'ABC n'existe pas d'une façon apparente. Il ya des petits systèmes qui s'imbriquent. L'entreprise est dans la logique intégrée là où il y-a que des systèmes intègre comme le SND qui permet la facturation et la gestion de stock. Ce système est exploité par la structure logistique et commerciale, avec évidemment la veille du département informatique. Le logiciel SND n'est pas un système d'information. C'est un module de facturation et de gestion de stock. Il ya aussi SAGE, pour la comptabilité et pour la gestion de paiement, et toute transaction ou circulation de flux physique doit être obligatoirement enregistrée dans ce système.

Nous avons constaté aussi d'après la réponse que la remontée d'informations depuis SND vers SAGE est une opération critique qui bloque toujours à cause du manque de coordination entre les différents services concernés et c'est a cause de l'absence d'un SI unifié.

Ces deux logiciels sont seulement des systèmes d'intégration. Par contre pour le reste c'est que des tableaux EXCEL. C'est pour cela que l'entreprise optera prochainement pour l'installation de l'ERP.

- **Analyse de la quatrième question :** Quel est le processus de la circulation des informations dans votre chaîne logistique en Aval ?

D'après la réponse nous avons constaté que le processus de circulation des informations se base sur les supports papiers, c'est une communication classique entre les structures avec accusé de réception (secrétariat, les différents types de bons.....)Mais heureusement qu'il ya Outlook, pour faciliter la communication.

Toutes les opérations physiques (requête d'achat, commande....), passent par des documents signés par les responsables des structures concernées (bon de réception, bon de sortie....).

- **Analysé de la cinquième question :** Votre système répond-t-il aux exigences en matière de maîtrise des flux d'informations ?

La réponse à cette question est « Non, le SI ne répond pas aux exigences » car c'est juste un système classique basé sur les méthodes classiques de communication (paperasse administrative), et qui connaît une difficulté dans la remontée d'information entre ces différents modules (SND et SAGE). D'une manière plus simple, l'interviewé nous a clairement évoqué que leur système n'est pas un SI, c'est juste un système classique.

- **Analyse de la sixième question :** Sur quelle échelle estimez-vous le niveau de la contribution de votre système d'information dans la prise des décisions et l'atteinte des objectifs logistiques ?

La réponse à cette question est : « 02 sur 10 », parce que le SND par exemple est un logiciel qui date depuis 2001. Il est devenu absolu et handicapant et demande encore du déplacement pour remplir les différents type de papiers de flux d'informations, il y a le risque de perte d'informations, et aussi le risque que l'information n'arrive pas en temps réel. Les logiciels doivent être changés chaque 2 ou 3 années pour l'amélioration et le développement or c'est loin d'être le cas d'ABC PEPSI.

- **Analysé de la septième question :** Dans votre perspective, quels seront les avantages à tirer de l'intégration des nouveaux progiciels comme l'ERP dans votre chaîne logistique ?

L'interviewé nous a donné pour répondre à cette question, une liste d'avantages telle que :

- Un avantage structurant (structure de l'information) ;
- La visibilité, (chaque acte établie sur le système sera visible et consultable à tout moment) ;
- Contrôle régulier des opérations (commande, paiement d'un client.....) ;
- Gain de temps important et supprime énormément de postes et des papiers administratifs ;
- Permet de clôturer les bilans au bon moment (remontée d'informations comptable en temps réel). -

- **Analyse de la huitième question :** Pensez-vous que votre plateforme logistique (ressources, compétences...) est en mesure pour le bon fonctionnement de l'ERP ?

L'interviewé nous a évoqué que l'adoption de l'ERP ne se fait pas du jour au lendemain. Déjà sa mise en place nécessite plus de 6 mois d'études et plus d'une année d'accompagnement, et cela requiert toujours de l'assistance, de l'apprentissage et du temps pour l'adaptation.

3. Le questionnaire :

Nous avons distribué au sein de la direction logistique et commerciale le questionnaire à un nombre de 50 agents répartis entre : Cadres, agents de maîtrise et agents d'exécution, dans le but d'avoir des réponses qui reflètent les trois niveaux organisationnels : Stratégique, tactique et opérationnel¹⁷

Sur les questionnaires distribués, nous avons reçus 38 seulement : Soit 12 personnes qui n'ont pas répondu. Ce qui rend notre échantillon quelque peu biaisé, mais cela n'influencera pas sur l'objectif de notre enquête.

Afin d'orienter notre enquête vers le bon sens, nous avons structuré notre première démarche de réalisation comme suit :

La population de notre enquête est constituée de l'ensemble des employés qui travaillent au sein de la Direction logistique et commerciale d'ABC Pepsi dans le siège social qui se trouve à Alger (Rouïba), voir 38 employés au total, répartis comme suit :

- Cadres : 11 (avec un taux de 28,95% de la population) ;
- Maîtrise : 14 (36,84% de la population) ;
- Exécutant : 13(34,21% de la population).

3.1. La structure du questionnaire :

3.1.1. Une présentation :

¹⁷ HELLEL (Nasreddine) : *l'impacte de système d'information sur la gestion de la chaîne logistique en amont*, mémoire de master en distribution et SCM, école des hautes études commerciale, kolea ,2015,p90.

Elle est nécessaire afin de gagner la confiance de l'interrogé, alors il était utile de nous présenter et de présenter le sujet de notre étude.

Il est très important de rédiger un bon questionnaire, car c'est à base de celui-ci que l'on tiendra par la suite les réponses données et faire sortir les résultats les plus probants. Il s'agit donc de savoir poser les questions qu'il faut et les agencer dans le questionnaire.

Pour un bon questionnaire, il faut :

- Prévoir une phase de présentation pour informer l'enquête du but de l'enquête;
- Classer les questions par thème. Pour préparer les questions, il faut suivre la méthode de l'entonnoir qui consiste à aller du général au particulier ;
- Prévoir suffisamment de place pour saisir les réponses aux questions ouvertes ;
- Alternier autant que possible les questions ouvertes et questions fermées ;
- Poser à la fois, les questions d'identification (catégorie socioprofessionnelle ...etc.) et des questions de compréhension.
- Ne pas oublier une phase de remerciements à la fin du questionnaire.

3.1.2. La forme des questions¹⁸ :

Plusieurs types de questions se trouvent au sein d'un questionnaire. Pour notre cas, nous avons utilisé pour le questionnaire, des questions fermées et des questions ouvertes plus une grille pour évaluer la contribution du SI dans un ensemble des opérations logistiques.

Selon la forme, nous pouvons distinguer :

3.1.2.1. Questions ouvertes :

Ce sont des questions utilisées pour connaître l'opinion de la personne interrogée sur le sujet et laisse toute la liberté de répondre à l'enquête.

Les réponses aux questions ouvertes sont néanmoins difficiles à codifier (à regrouper dans un petit nombre de catégories) et à interpréter (du fait de la diversité et de l'imprécision des réponses).

¹⁸ TOUATI (Nabila) : *L'analyse de la politique de distribution et son impact sur la Performance commerciale d'une entreprise, Étude de cas : Tchic-Lait/Candia*, mémoire de master en marketing ,université de bejaia ,2013.2014.pp100-102.

3.1.2.2. Questions fermées :

Une question est dite fermée lorsqu'on enferme la personne interrogée dans un choix parmi les seules réponses qui lui est proposé par le rédacteur du questionnaire. Ces réponses sont prévues à l'avance et l'enquête coche des cases pour répondre.

- **Les questions fermées peuvent prendre plusieurs formes notamment :**

- **Les questions fermées dichotomiques** : Ce sont des questions pour lesquelles la personne interrogée est contrainte de choisir entre deux réponses proposées.
- **Les questions fermées à réponses uniques** : Ce sont des questions qui amènent le répondant à choisir la réponse entre plusieurs possibilités (supérieures a deux), mais seule une case peut être cochée.
- **Les questions fermées à choix multiples** : Ce sont des questions qui laissent au répondant la liberté de choisir une ou plusieurs réponses. On pourra aussi demander au répondant d'ordonner ses réponses.
- **Les questions avec échelles d'attitudes** : « *Questions qui permettent de mesurer d'une façon assez simple la direction et l'intensité des attitudes psychologiques à l'égard d'un produit, d'une marque, d'un comportement, etc.* »¹⁹.

Notre questionnaire est composé de :

- Questions ouvertes, dans lesquelles l'interviewé répond librement ;
- Questions fermées uniques, qui impose deux choix de réponses, c'est l'un ou l'autre ;
- Questions fermées multiples qui autorisent plusieurs réponses ;
- Les questions avec échelle, dans lesquelles l'interrogé exprime son degré d'accord ou de désaccord à l'égard d'une affirmation.

¹⁹ LENDREVIE, (J), et LINDON., (D.), « Mercator », édition Dalloz, Paris, 1995, 5^{eme} édition, p.97.

4. L'analyse des données :

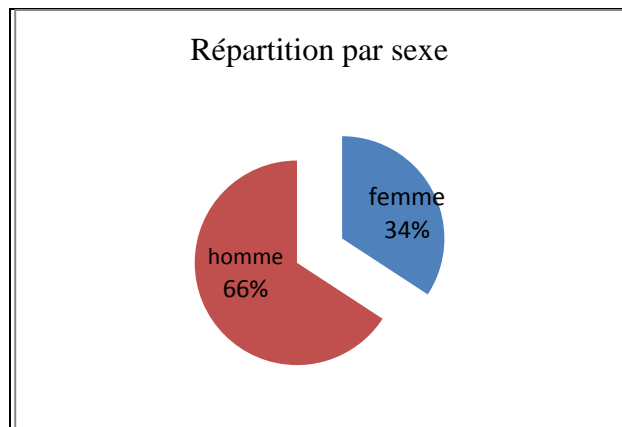
4.1. Le tri à plat

4.1.1. La fiche signalétique.

- **Le sexe :**

Nous remarquons que la majorité des personnes interrogées (66%) sont de sexe masculin et le reste (34%) sont de sexe féminin.

Figure N°13: Répartition par sexe.

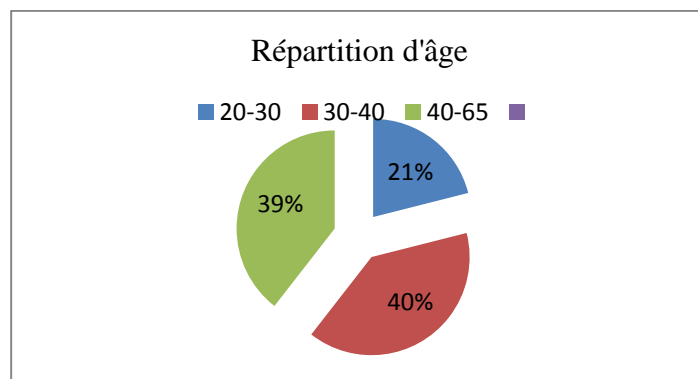


Source : Elaboré par nous-mêmes

- **L'âge :**

Nous observons que (39%) des interrogés sont âgés de plus de 40 ans, et que la majorité des interrogés (40%) sont âgés entre 30 à 40 ans, et une petite partie (21%) sont âgés de moins de 30 ans.

Figure N°14 : Répartition par âge.

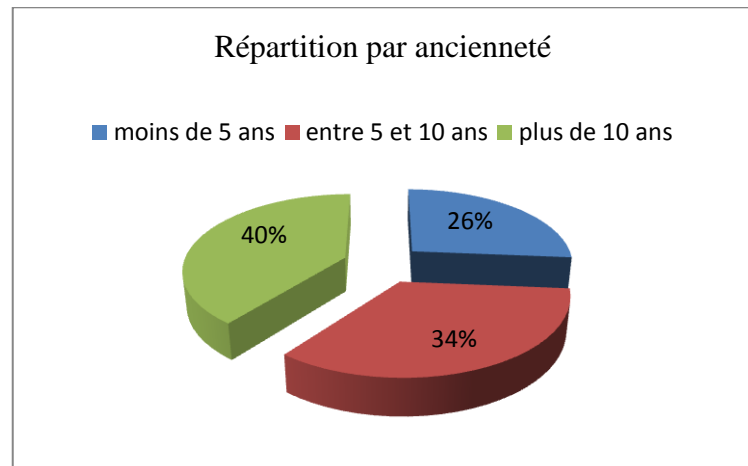


Source : Elaboré par nous-mêmes.

- **L'ancienneté :**

Figure N° 15: Répartition par ancienneté.

Nous constatons que la majorité des interrogés 40% ont plus de 10 ans de travail au sein de la Direction, 34% ont entre 5 et 10 ans et seulement 26% ont moins de 5 ans d'ancienneté.

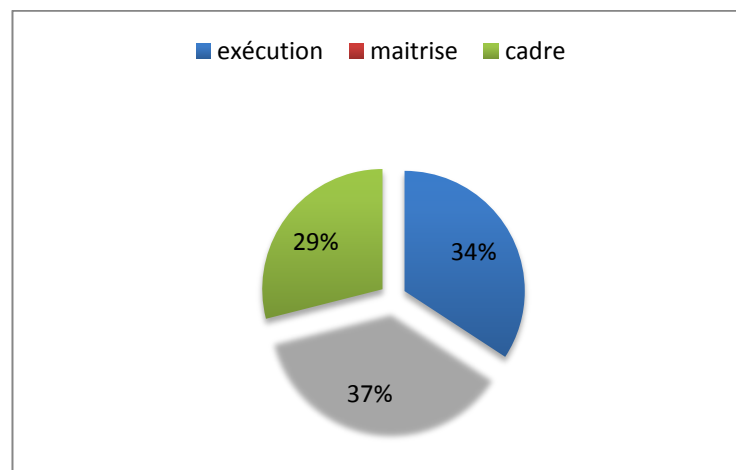


Source : Elaboré par nous-mêmes.

- **La catégorie socioprofessionnelle :**

Figure N°16 : Répartition par catégorie socioprofessionnelle.

Dans cette échantillonnage, en ce qui concerne les personnes interrogés, nous avons 29% sont de cadres, 37% sont agents de maîtrise et 34% agents d'exécution. Nous remarquons que les agents de maîtrise représentent le plus grand effectif par rapport aux cadres et aux agents d'exécutions.



Source : Elaboré par nous-mêmes

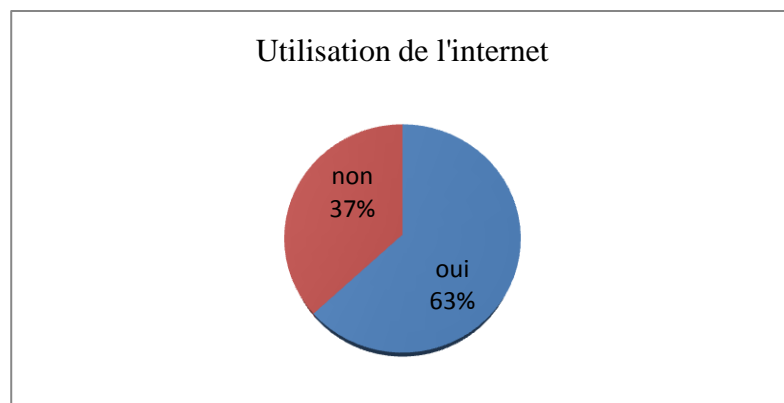
4.1.2 Les questions :

4.1.2.1 Bloc N°1 : Utilisation de la technologie de l'information et de la communication (TIC) :

- Utilisez- vous l'internet dans le cadre de votre travail ?

Figure N° 17 : *Utilisation d'internet*

D'après les résultats obtenus par notre enquête nous remarquons que 63% des employés interrogés utilise l'internet dans leurs domaines de travail. Et que la connexion internet, mise à la disposition du salarié, et 37% n'utilisent pas l'internet.

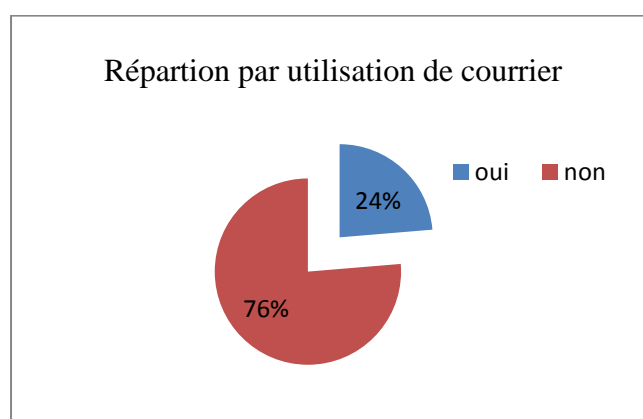


Source : Elaboré par nous-mêmes.

- Utilisez-vous le courrier électronique ?

Figure N° 18 : *Utilisation de courrier.*

D'après les résultats obtenus par notre enquête, nous remarquons que 76% des salariés disent que utilisent des courriers comme moyen de communication et de formation dans l'entreprise ABC Pepsi et que le courrier convient toujours à leur demande, 24% d'entres eux disent ne pas l'utiliser

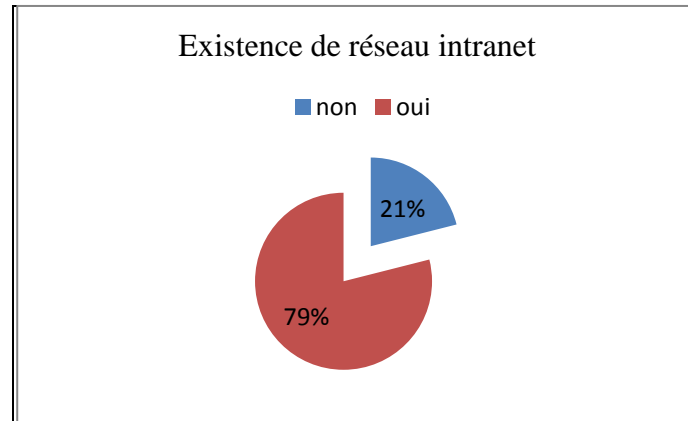


Source : Elaboré par nous-mêmes

- L'entreprise dispose t elle d'un réseau intranet ?

Figure N° 19: *L'existence de réseau intranet.*

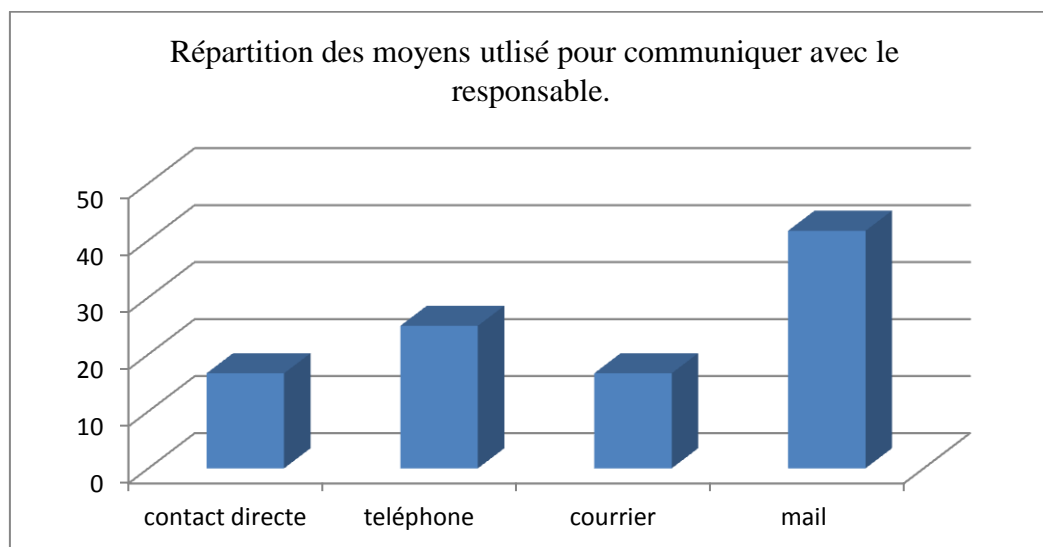
L'analyse révèle que 79% des interrogés disent que l'entreprise dispose d'un réseau intranet tandis que, 21% restant sont des agents d'excusions qui ignorent son existence.



Source : Elaboré par nous-mêmes.

- Quels sont les canaux que vous utilisez pour communiquer avec votre responsable ?

Figure N° 20: *Moyens utilisé pour communiquer avec le responsable.*



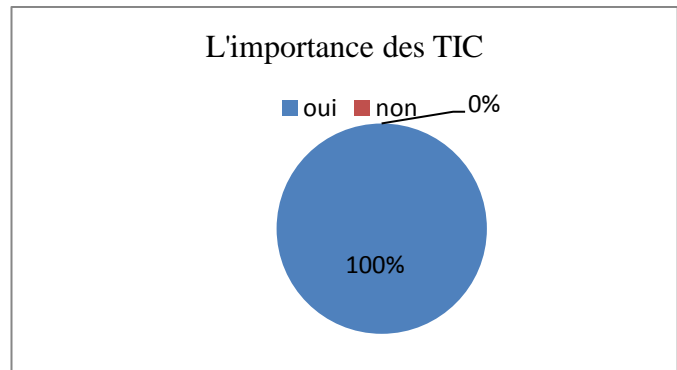
Source : Elaboré par nous-mêmes

Nous avons constaté que 41% des personnes interrogées utilisent le mail, 25% des employés utilisent le téléphone et 16% sont des employés qui utilisent le contact direct et le courrier. Donc le moyen dominant dans l'entreprise c'est le mail.

- Pensez-vous que l'utilisation des TIC par l'entreprise est nécessaire ?

Figure N° 21: *l'importance des TIC au sein de l'entreprise.*

Nous avons constaté que la totalité des personnes interrogées disent que dans l'entreprise ABC Pepsi, il est indispensable d'utiliser des TIC au sein de celle-ci.



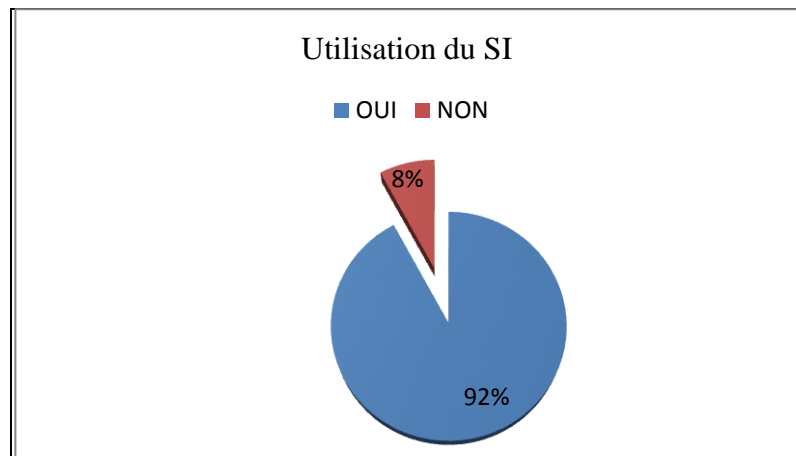
Source : Elaboré par nous-mêmes.

4.1.2.2. Bloc N°2 : La gestion dynamique des flux d'information doit permettre de faire parvenir la bonne information au bon interlocuteur au bon moment sous la bonne forme.

- Faites-vous recours à l'utilisation du système d'information lors de la réalisation de vos missions ?

Figure N° 22: *L'utilisation du SI.*

Nous constatons que 92% des personnes interrogées déclarent qu'elles utilisent le SI pour réaliser leurs missions et une minorité d'entre eux disent qu'ils n'ont pas besoin de SI et utilisent des méthodes traditionnelles.

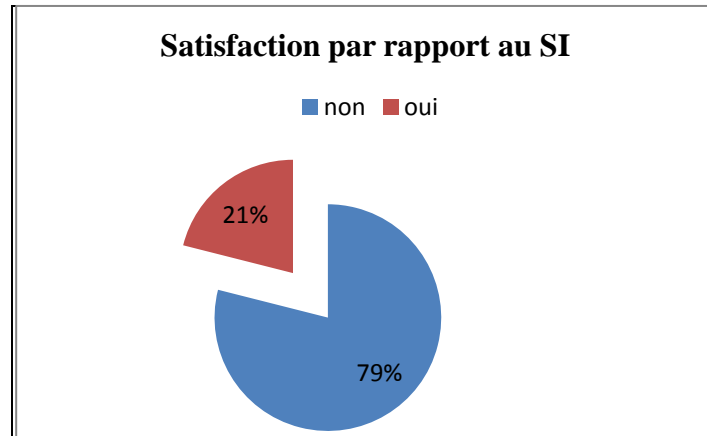


Source : Elaboré par nous-mêmes.

- Votre système d'information répond-t-il à tous vos besoins ?

Figure N°23 : La satisfaction de SI par rapport au besoin.

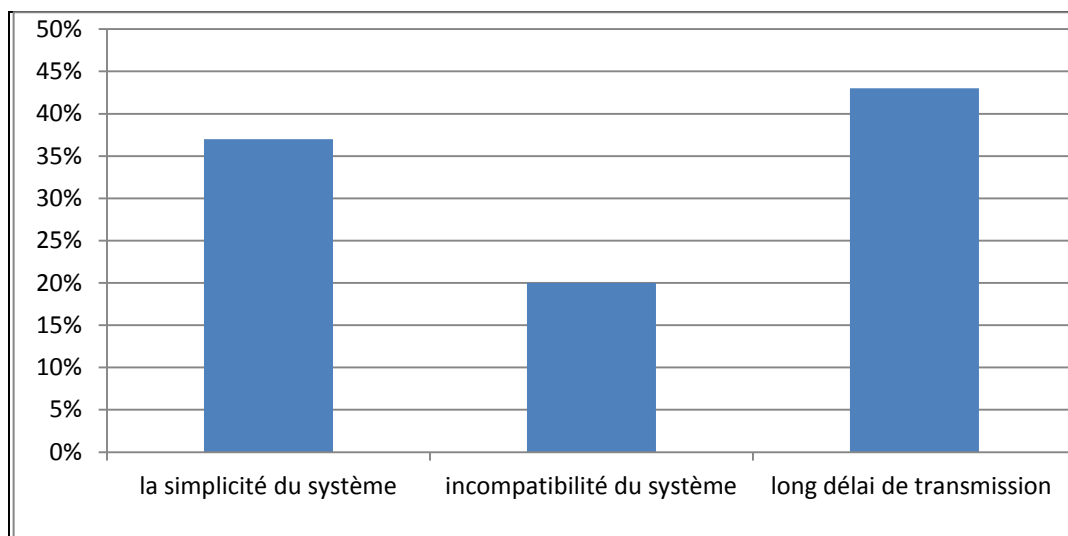
La majorité des personnes interrogées 79%, trouve que le système d'information qu'existe actuellement dans l'entreprise ne répond pas à leur besoin, et une petite partie 21% disent qu'ils sont satisfaits par ce système.



Source : Elaboré par nous-mêmes.

- Quelle sont les raisons pour lesquelles votre système d'information ne répond pas à vos besoins ?

Figure N° 24 : Les raisons pour lesquelles les employés sont insatisfaits.



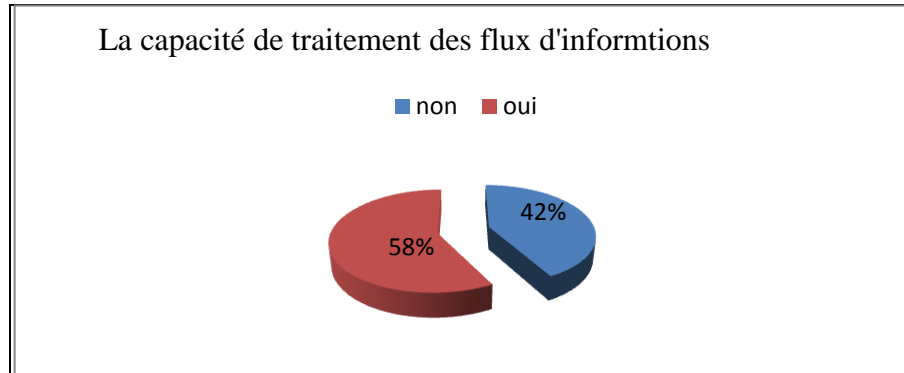
Source : Elaboré par nous-mêmes.

D'après ces résultats, nous constatons que 37% des personnes insatisfaites pensent que la défaillance du système est due à la simplicité de ce dernier. 43% disent que le délai de

transmission est long, et 20% trouvent que le système n'est pas compatible pour répondre à leurs besoins.

- Votre système d'information vous permet-il de traiter des flux d'informations volumineux et répétitifs ?

Figure N°25 : La capacité de traitement des flux d'informations.

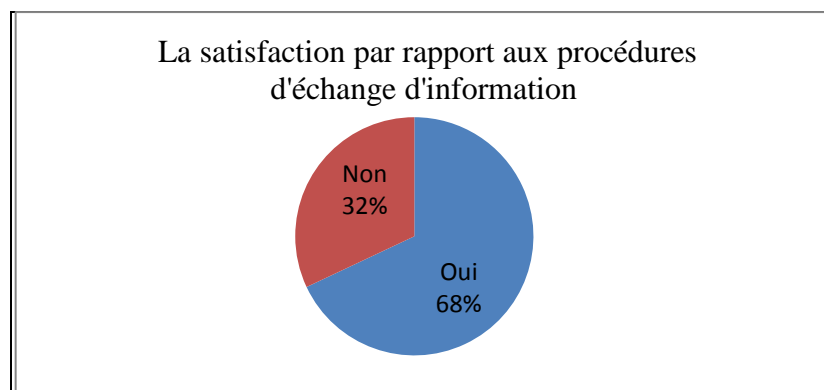


Source : Elaboré par nous-mêmes.

D'après les résultats de la figure ci-dessus nous pouvons dire que 58 %, des interviewés reconnaissent que le SI a la capacité de traiter les informations volumineuses et répétitives et que 42 % disent le SI n'a pas cette capacité de traitement.

- Êtes-vous satisfait par les procédures d'échange d'informations mises en place au sein de votre département ?

Figure N°26 : La satisfaction par rapport aux procédures d'échange d'informations.

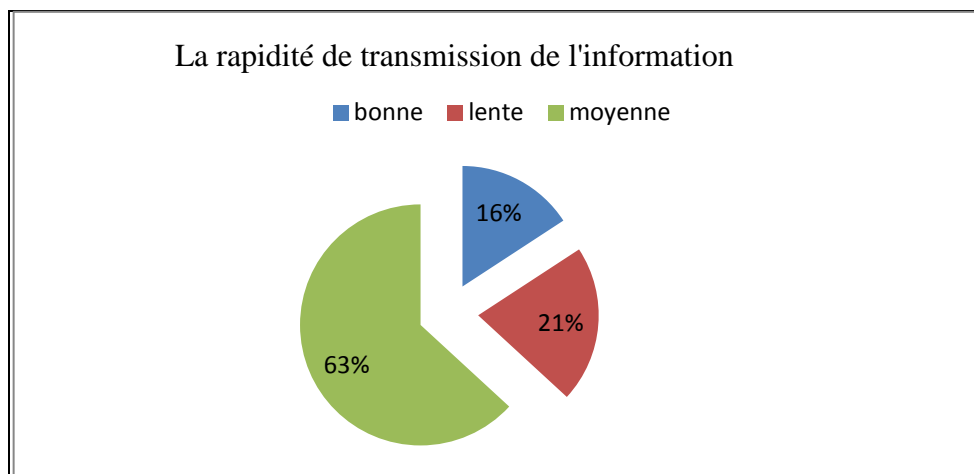


Source : Elaboré par nous-mêmes.

Nous avons constaté que 68% des personnes interrogées sont satisfaites par les procédures d'échange d'information. Et l'autre partie restante 32%, ne sont pas satisfaite par la procédure d'échange d'information mise en place.

- Comment appréciez-vous la rapidité de transmission des informations ?

Figure N°27 : *La rapidité de transmission de l'information.*



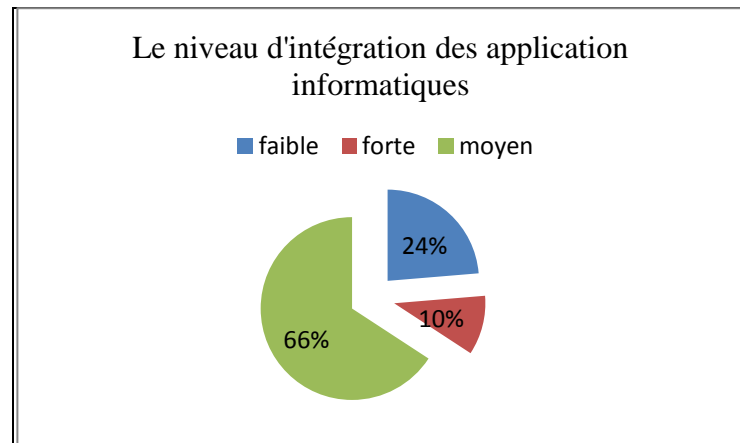
Source : Elaboré par nous-mêmes.

Nous constatons d'après la figure ci-dessus que seulement 16% des employés de service logistique et commerciale trouvent que l'information se transmet rapidement, et 21% employés de cet échantillon trouvent que l'information est lente, prend du temps pour arriver a leur poste et la plus grande partie du personnel 63 % indique que la transmission de l'information reste moyenne.

- Que pensez-vous du niveau d'intégration des applications informatiques dans votre processus de vente ?

Figure° 28: Le niveau d'intégration des applications informatiques.

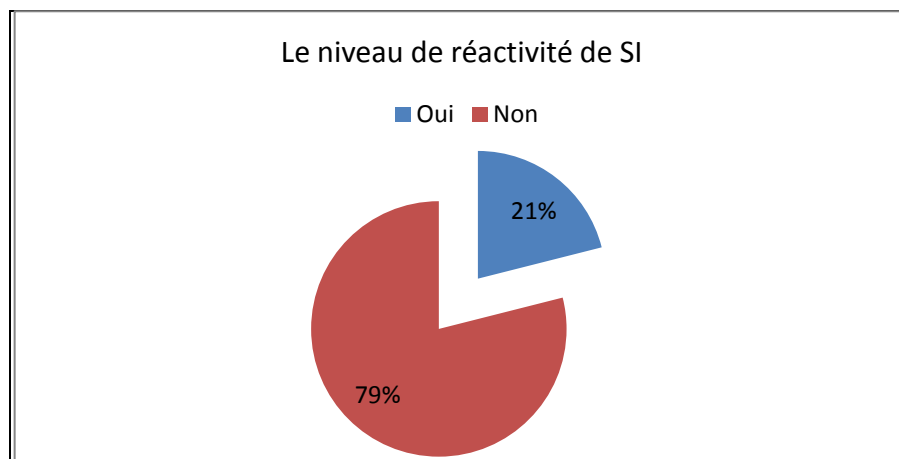
La majorité des employés, plus exactement 66% d'entre eux, trouvent que le niveau d'intégration des applications informatiques dans le processus de vente est moyen, cependant il y a 24% qui le trouvent faible et une minorité de 10% qui l'estime fort.



Source : Elaboré par nous-mêmes.

- Votre système d'information est-il réactif face aux évolutions des activités logistiques ?

Figure°29 : La réactivité de SI.

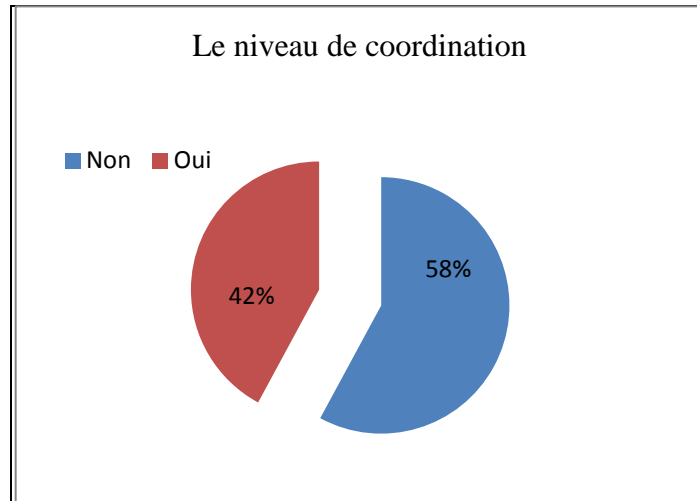


Source : Elaboré par nous-mêmes.

D'après ces résultats, nous constatons que la plupart des interrogés 79% pensent que le système d'information mis en place est pas réactif face au développement des activités logistiques et n'offre pas des solutions aux problèmes rencontrés par le département logistique, le reste 21% indiquent qu'il réactif.

- Votre système d'information permet-il d'obtenir un meilleur niveau de coordination entre les acteurs de la chaîne logistique en aval ?

Figure N° 30: *Le niveau de coordination de la CL aval.*



Source : Elaboré par nous-mêmes.

Nous avons constaté que 58% des personnes interrogées déclarent que le SI ne permet pas d'obtenir un meilleur niveau de coordination entre les acteurs de la chaîne logistique en aval (client, dépositaires, prestataires logistique..) et 42% disent le contraire.

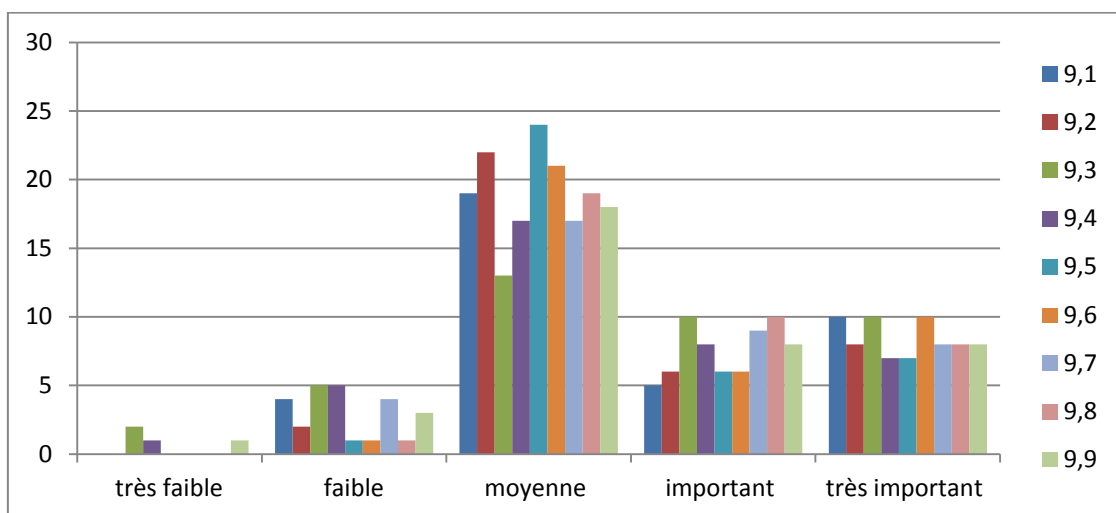
- Que pensez-vous de la contribution du SI dans les opérations suivantes ?

Tableau N°8: *La contribution du SI dans les opérations logistiques (Voir annexe N°11).*

Contribution Du SI dans :	Très Faible	%	Faible	%	Moyenne	%	Important	%	Très Important	%
9.1	0	0	4	10.5	19	50	5	13.1	10	26.3
9.2	0	0	2	5.2	22	57.8	6	15.7	8	21
9.3	2	5	5	13.1	13	34.2	8	21	10	26.3
9.4	1	2	5	13.1	17	44.7	8	21	7	18.4
9.5	0	0	1	2.6	24	63.1	6	15.7	7	18.4
9.6	0	0	1	2.6	21	55.2	6	15.7	10	26.3
9.7	0	0	4	10.5	17	44.7	9	23.6	8	21
9.8	0	0	1	2.6	19	50	10	26.3	8	21
9.9	1	2.6	3	7.8	18	47	8		8	21

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Figure N°31 : *La contribution du SI.*



Source : Elaboré par nous-mêmes.

Nous observons que la contribution du système d'information dans la gestion des activités logistique en aval que majoritairement, l'estimation est moyenne dans la plupart des activités (transport, entreposage, manutention, la gestion de stocketc.), d'autres pensent que cette contribution est importante comme très importante dans quelques activités, et une minorité pensent que la contribution du SI est très faible.

4.2. Le tri croisé :

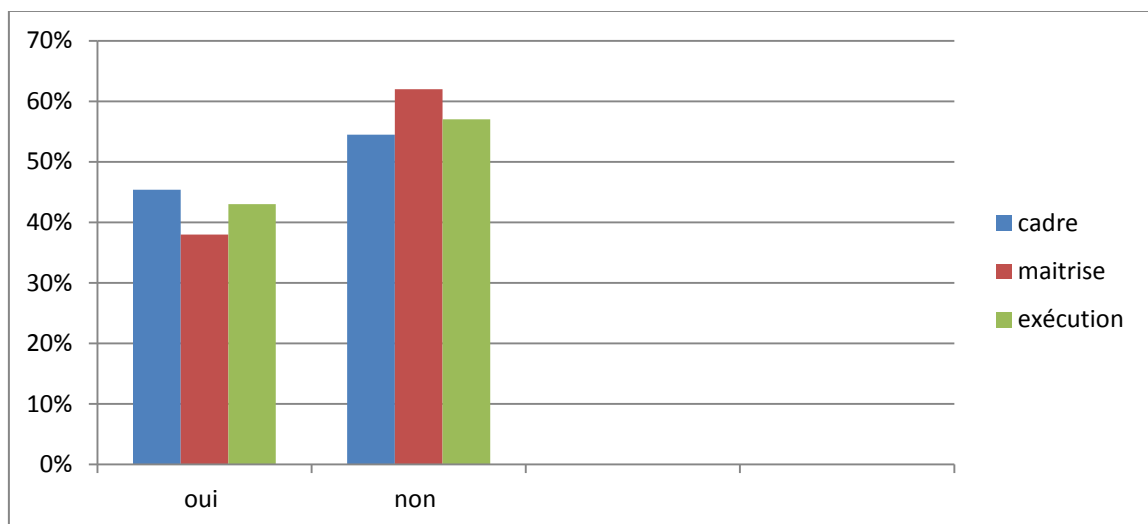
- L'utilisation du SI par rapport à la catégorie socioprofessionnelle.

Tableau N°9: *L'utilisation du SI par les catégories socioprofessionnelle*

Catégorie socioprofessionnelle / Utilisation du SI	Cadres		Maîtrise		Exécution		Nombre de réponses	
		%		%		%		%
Oui	5	45.4%	5	38.4%	6	43%	21	45%
Non	6	54.5%	8	61.5%	8	57%	17	55%
Total	11	100%	13	100%	14	100%	38	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Figure N° 32: *l'utilisation du SI par rapport à la catégorie socioprofessionnelle.*



Source : Elaboré par nous-mêmes.

D'après les résultats obtenus, on constate que 45,4 % des cadres ,38% des maitrises, 43% des exécutions, font recours à l'utilisation du SI dans leurs travail, et 55% des cadres ,62% des agents maitrisés ,57% des agents exécutions ne l'utilise pas parce qu'ils trouvent que l'entreprise ABC Pepsi ne dispose pas de SI.

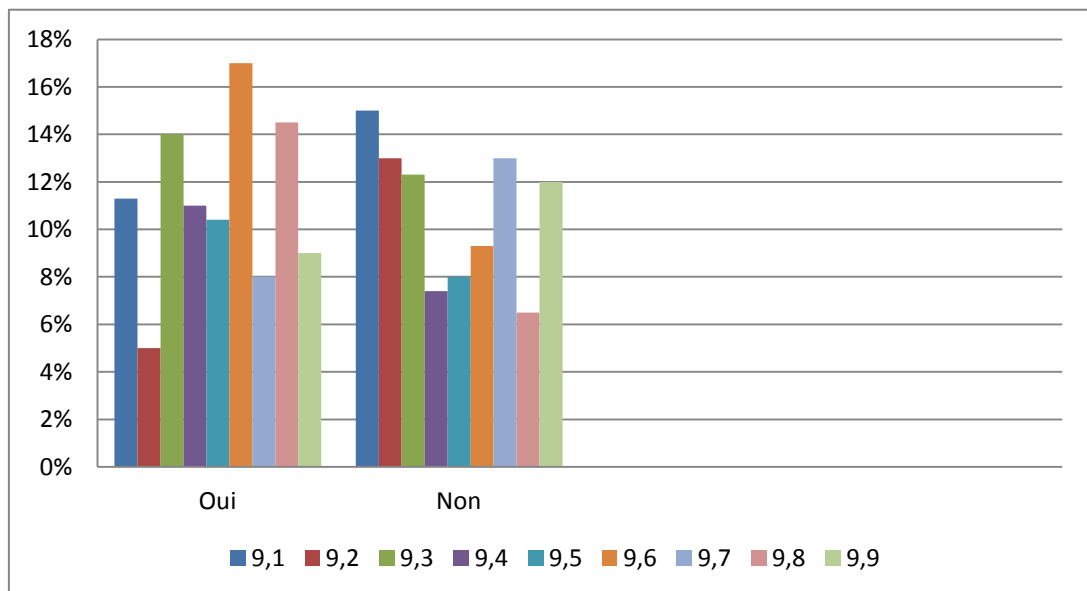
- Evolution du SI par rapport à la réactivité.

Tableau N°10 : Evolution du SI par rapport à la réactivité.

Contribution du SI Réactivité	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9
Oui	11.3%	5%	14%	11%	10.4%	17%	8%	14.5%	9%
Non	15%	13%	12.3%	7.4%	8%	9.3%	13%	6.5%	12%
Total	26.3%	21%	26.3%	18.4%	18.4%	26.3%	21%	21%	21%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Figure N°33 : Evolution du SI par rapport à la réactivité.



Source : Elaboré par nous-mêmes.

Les résultats du tableau ci-dessus montrent clairement que les fonctions de la logistique (entreposage, manutention, gestion de stock, transport ...etc.), sont moyennement réactives, et d'autres fonctions sont faibles en termes de réactivité.

5. Interprétation des résultats et synthèse :

Le questionnaire adressé au personnel de la direction logistique/commerciale relatif à l'évaluation de l'impact du système d'information sur la gestion de la chaîne logistique en aval de l'entreprise, nous a permis de faire ressortir certaines constatations :

- Après la répartition des employés de la logistique, nous avons constaté que dans les personnes interrogées, la plupart sont des personnes expérimentées avec plus de 10 ans d'expérience et cela a rendu notre enquête crédible.
- Les personnels interrogés trouvent que les TIC actuels répondent moyennement à leurs besoins en termes de communication. Les moyens de communication les plus dominants dans l'entreprise sont le courrier, intranet et l'e-mail. La plupart des interrogés utilisent notamment le mail.
- La totalité des personnes interrogées trouvent que l'utilisation des TIC dans ABC Pepsi est indispensable.
- La plupart des interrogés ont signalé qu'ils font recours au système d'information lors de l'accomplissement de leurs tâches.
- Une grande partie du personnel interrogé juge que le système d'information actuel ne répond pas à tous leurs besoins.
- L'insatisfaction des utilisateurs du SI de l'entreprise vis-à-vis de ce système est justifiée principalement par le long délai de transmission de l'information et la simplicité du système.

- Une partie des interrogés disant que le système d'information mise en place ne permet pas de traiter les informations volumineuses et répétitives à cause de son ancienneté, et sa faible réactivité.
- Concernant la procédure d'échange d'information, elle reste moyennement satisfaisante et basée principalement sur le courrier électronique et la communication traditionnelle.
- La rapidité de transmission des informations est jugée moyenne par la plupart des interrogés. Ainsi nous avons constaté qu'il y a une défaillance dans la remontée de l'information entre les différents modules du SI. Les responsables dans les différents niveaux organisationnels signalent la non disponibilité de l'information instantanément.
- Concernant le processus de vente de l'entreprise, nous remarquons que la majorité des employés trouve que ce système est moyennement intégré dans le processus, et ne recouvre pas toutes les étapes de celui-ci.
- Le système d'information logistique mis en place n'est pas réactif, les interrogés trouvent qu'il n'offre pas des solutions face aux nouveaux problèmes rencontrés et aux évolutions des activités logistiques notamment en aval à cause de son ancienneté (système version 2000).
- Le SI actuel n'offre pas une bonne coordination entre les différents acteurs de la chaîne logistique aval (clients, dépositaires, prestataires.....etc.) d'après la plupart des interrogés, parce qu'il est limité à l'intérieur de l'entreprise et ne permet pas d'intégrer tous ces acteurs dans un seul système unifié.
- La contribution du système d'information dans la réalisation des activités logistiques en aval est moyenne, surtout en ce qui concerne l'entreposage et la gestion des stocks, et reste faible en ce qui concerne d'autres activités notamment la traçabilité et

la réduction des délais. par contre cette contribution est importante dans la gestion des opérations de transport et la planification.

- Concernant l'entretien destiné au chef de département logistique, nous pouvons synthétiser les points suivants :
 - Le système d'information logistique de l'entreprise ABC PEPSI reste traditionnel puisque de différentes tâches se réalisent par des méthodes classiques (les différents types de papier administratif, les tableaux Excel...). Ce système est devenu obsolète à cause de son ancienneté.
 - Le SI actuel connaît une difficulté dans la remontée d'informations entre ces différents modules à cause du manque de coordination entre ses différents modules, cela fait subir à l'entreprise une perte de temps et augmente le risque de perte des informations.
 - L'entreprise ABC Pepsi ne possède pas des logiciels développés comme l'ERP qui est en cours d'installation au niveau de cette entreprise. Ce logiciel va aider l'entreprise à intégrer toutes les fonctions et les interconnecter, afin de mieux perfectionner sa logistique aval (entreposage, transport, la manutention, stockage...etc.). Plus précisément ces logiciels permettent l'optimisation de la gestion de la chaîne logistique.
 - L'entreprise ABC Pepsi ne dispose pas aussi de TMS qui permet principalement une meilleure gestion de la flotte des véhicules de l'entreprise, également une meilleure gestion et planification de l'activité de transport.
 - Aussi en remarque l'absence des APS qui vont permettre à l'entreprise une meilleure planification à donner un aperçu stratégique plus fiable aux dirigeants.

Durant toute la période de notre stage pratique au sein l'entreprise ABC PEPSI et d'après les différentes discussions que nous avons eu avec les principaux responsables, ainsi que l'analyse des documents internes et l'exploitation de toutes les réponses collectées à travers le questionnaires et le guide d'entretien, nous avons constaté qu'il existe plusieurs insuffisances dans le système d'information mise en place, et offre un nombre limité d'avantages mais avec beaucoup d'inconvénients.

- **Les forces de système :**

- L'utilisation des applications informatiques développées pas des ingénieurs internes qui connaissent bien le processus de l'organisation et essayent de les adapter pour répondre aux besoins.
- Le module SND du SI permet un bon suivi des opérations de paiement et facilite la tâche de facturation.
- Projection d'installation d'ERP, qui d'après le chef de département logistique va résoudre beaucoup de problèmes de planification.
- Pepsi est une entreprise compétitive, dans un secteur en expansion continue. Elle offre une capacité productive en réalisant de forts investissements. Elle a l'avantage aussi réduire le temps de réponse aux demandes du marché grâce à une grande flexibilité dans les processus de production et à une rationalisation des délais de livraison.

- **Les faiblesses de système:** Concernant les limites de la gestion de la chaîne logistique et du système d'information utilisé au niveau de Pepsi nous citons les éléments suivants :

- La logistique est trop attachée à la gestion des stocks, et la gestion des flux se fait qu'à long et à court terme. (niveau stratégique et organisationnel)
- La gestion à moyen terme (au niveau tactique) est inexistante dans cette entreprise.
- Le système d'information mise en place ne permet pas une meilleure maîtrise de gestion des flux à cause de son ancienneté (utilisation des logiciels versions 2000).

- Les SI de l'entreprise ABC Pepsi connaît un manque de coordination entre ces différents modules (isolation).
- Pepsi ne possède pas de logiciel permettant l'optimisation et la rationalisation de la gestion de la chaîne logistique (ERP, APS, TMS, etc.).
- Le processus de circulation de l'information est trop lent est dépassé est basé sur les techniques traditionnels.
- L'absence d'une veille technologique au sein de la direction logistique et commerciale.
- L'absence d'un planning détaillé des opérations de transport.
- Utilisation des anciennes machines de production avec des inconvénients (retour de marchandise...).

Conclusion Générale

A l'issue de notre travail de recherche, nous avons essayé de démontrer que la course vers le développement et la pérennité, exigent de l'entreprise un réel engagement en matière de créativité et d'innovation. Les systèmes d'informations apparaissent comme la solution idéale permettant de soutenir ces actions.

Nos efforts de recherche, nous ont permis de déterminer le degré d'influence du système d'information dans la maîtrise des opérations logistiques en aval au sein de l'entreprise ABC Pepsi. Le développement des deux premiers chapitres nous a permis de mettre l'accent sur les concepts du Supply chain et du système d'information afin de cerner théoriquement notre sujet de recherche.

Notre travail consisté donc à répondre à la question principal de notre thème de recherche qui est la suivante : Quel est le rôle du système d'information dans la gestion des opérations logistique en aval de l'entreprise ABC PEPSI ?, ainsi un certain nombre d'hypothèses que nous avons pu à travers notre stage pratique leurs trouver des réponses.

Nous avons pu constater au terme de stage effectué au sein ABC Pepsi, que le système d'information mis en place ne permet pas d'avoir une bonne maîtrise des flux d'informations, et ne réponds pas au besoins logistique de l'entreprise en terme de planification, de maîtrise et d'exécution. Ce qui influence négativement l'optimisation de la performance de la chaine logistique aval de l'entreprise. Donc, la modernisation du système actuel est une obligation que les responsables de l'entreprise ne doivent pas la négligées.

Nous avons constaté a travers les résultats que le système d'information intervient directement dans la gestion de la chaine logistique an aval de l'entreprise ABC Pepsi, notamment dans les opérations de facturation, gestion des entrepôts et la gestion des opérations de transport, et cela nous amène à confirmer la première partie de notre première hypothèse, cependant vue son ancienneté, ce système n'intervient pas positivement dans toutes les opérations logistique, et cela nous amène à infirmer la deuxième partie de notre première hypothèse.

Pour cela, nous recommandant à l'entreprise de renouveler sont système d'information, et l'adapter afin qu'il soit en mesure de synchroniser les flux d'information avec les flux physiques.

Ayant constaté les défaillances du système d'information à travers les réponses obtenues, nous pouvons conclure que le système d'information contribue en une grande partie au dysfonctionnement dans la chaîne logistique aval de l'entreprise ABC Pepsi, et cela nous amène donc à confirmer notre deuxième hypothèse. Un bon fonctionnement de la chaîne logistique demande à ce que le système d'information soit modéré et maintenu d'une façon permettant d'éviter tous dysfonctionnements, cela peut être réalisé à travers l'intégration de nouveaux modules et progiciels dans ce système tel l'ERP, le TMS, le WMS et l'APS

Ainsi, nous avons pu confirmer notre troisième hypothèse dans l'aspect théorique de notre Travail à savoir que les TIC constituent un outil primordial pour le développement des systèmes d'information. Cependant malgré l'existence et la maîtrise des TIC dans l'entreprise. Le système d'information ne joue pas pleinement son rôle, car d'autres éléments doivent aussi intervenir pour le développement de ce système.

L'accomplissement de ce modeste travail n'a pas été sans contraintes, effectivement, nous avons rencontré beaucoup d'obstacles, notamment la confidentialité de certain genre d'informations, l'absence de la documentation interne au sein de l'entreprise, et aussi l'indisponibilité de la revue de la littérature vu que la documentation récente traitant du système d'information dans le SCM est particulièrement difficile à trouver.

Quant aux entreprises algériennes, leur culture sur l'importance du système d'information reste à développer, une chose qui a limité notre volonté à effectuer un travail plus approfondi. En dépit des contraintes rencontrées, nous estimons avoir contribué modestement à attirer l'attention des dirigeants de l'entreprise sur l'importance du sujet traité, un sujet qui reste jusque là peut négliger par les entreprises algériennes, et également du monde académique. Afin de mener des recherches approfondies la dessus, nous proposons quelques sujets :

- L'opportunité de la mise en place d'un ERP et son rôle dans l'optimisation de la chaîne logistique de l'entreprise ABC Pepsi.
- Le rôle du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en amont de l'entreprise ABC Pepsi.

Bibliographie

Bibliographie :

1. Les ouvrages :

- AMODEO (L) et YALAOUI (F), « logistique interne : entreposage et manutention », édition Ellipses. Paris, 2008.
- ANDRE Marchal, *logistique globale*, Supply Chain management, édition ellipses, paris, 2006.
- AUTISSIER (D) et DELAYE (V), « *Mesurer la performance d'un système d'information* », Eyrolles, éditions d'organisation, Paris, 2008.
- BAGLAIN(G) et autres : *Mangement industriel et logistique*, conception et pilotage de la Supply chain, 4^e édition economica.
- BELINGA (Emile Gérard) : *Essai de mise en place d'un système de contrôle interne dans une entreprise*, ESSEC Business School - D.E.S.C 2011.
- BLONDEL (F), « *Gestion industrielle* », Dunod, 2ème édition, Paris, 2006.
- BOHNKE (S), « *Moderniser son système d'information* », Eyrolles, éditions d'organisation, Paris, 2010
- CECILE (Gardiés) : *l'éducation à l'information*, Guide d'accompagnement pour les professeurs documentaliste, édition Laurence Audente –verrier 51.
- DAMIEN, MARIEMADELEINE ; *Dictionnaire de transport et de la logistique*, 3^e édition DOUNOD.
- DEIXONNE (Jean-Luc) : *Piloter un projet ERP*, transformer et dynamiser l'entreprise durablement par un système intégré et orienté métier. 3^{ème} édition DUNOD.
- FENDER (M) et PIMOR(Y), *logistique : production, distribution, soutien*.5ème édition, DUNON, Paris, 2008.
- FRANCOIS (Blondel) : *Approche de modélisation et compréhension de la structure des ERP*, gestion 2000.

- GERARD (Baglin) et autres : *Management Industriel et Logistique*, édition ECONOMICA, 3^{ème} édition, Paris, 2001.
- GRATACAP (Anne), et MEDAN (Pierre), « *Logistique et Supply Chain Management* », DUNOD, Paris, 2008.
- HENRI Briand, Jean-Bernard Crampes et les autres, *Les systèmes d'information analyse et conception, informatique*, édition DUNOD Paris, 1986.
- HUGUES (Angot): *système d'information de l'entreprise*, 4^{ème} édition de Boeck université 2002.
- LENDREVIE, (J), et LINDON., (D.), « Mercator », édition Dalloz, Paris, 1995, 5^{ème} édition.
- Manuel MARTINER, Carole ONNEIN-BONNEFOY et Roberto ROMERO-AGUILA, *Action Commerciale*, Les Éditions d'Organisation, Paris, 1994.
- MARTIN (Christopher): *Logistics and Supply Chain Management*, Prentice Hall, 2^{ème} édition, Londres, 1998.
- MATHIEU (Goraze) ; *les base de la gestion logistique au sien d'un entrepôt, e-theque*, 2003.
- MICHEL (Roux) et TONG (Lui), *optimiser votre plate-forme logistique*, EYROLLES, 4^{ème} édition, paris 2010.
- MILLAR (Mark) : *Globale supply chain ecosystems*, stratégie for competitive advantage in a complex, connected world, edition 2015.
- O'BRIAN (J): « *Information Systems for Business Operations & Management Information Systems* », Chap 10,
- PATRICK ROMAGNLE et VERONIQUE Wild, *L'intelligence économique au service de l'entreprise*. Les
- PERROT(Alain) et VILLEMUS(Philippe) : *la boite à outils de la supply chain*, édition DUNDO 2015.
- PHILIPPE(P) et MICHEL(F), « *La logistique globale et le SCM : Enjeux, Principes, Exemples* », édition EYROLLES, 2007.

- PIERRE (Zermatti) ; La pratique de la gestion de stocks ; édition DUNOD. Paris, 1998.
- Rivard. (S) et Talbot. (J) : *Le développement de systèmes d'information: une méthode intégrée à la transformation des processus*, édition presse, 3^{ème} édition presse de l'université du Québec, 2004, canada.
- ROBERT (R) et autres : *système d'information et mangement des organisations*, 6^{ème} édition Vuibert, 2011.
- ROBERT (R) : *systèmes d'information et management des organisations*, 4^{ème} édition Vuibert.
- ROBERT (Reix), *système d'information et management des organisations*, édition Vuibert, 1995.
- ROUX (Tong liu):*Optimisez votre plate-forme logistique*, 4édition Eyrolles.
- SAMII et ALEXANDER (K), « *stratégie logistique : Supply chain management* »,3ème édition, DONUD, Paris, 2004.
- SANDRA (Roumi) et GAEL (Thomas) : *En toute logistique*, Edition Jacob-Duvernet, Afilog, Paris, 2004.
- Satzinger. Jackso. Burd Simon d Villeneuve, *analyse et conception de système d'information*, édition, DUNOD, paris, 2002.
- SONIA(B), « *TMS, Peut-on encore s'en passer ?* », in Supply chain magazine, N°1, Décembre 2005.
- SORNET(J), HENGOAT(O) et LEGALLO(N) : *systèmes d'information de gestion*, tout, en, un, 3^{ème} dition DUNOD.
- SORNET(J), HENGOAT(O) et LEGALLO(N) : *systèmes d'information de gestion*, tout, en, un, 3édition DUNOD. paris, 2002.
- SPALANZANI(A) et PACHE(G), « *La gestion des chaines logistiques mutilateurs, perspectives stratégiques* », Grenoble, 2007.
- TIXIER (Daniel) et autres, « *la logistique d'entreprise* », DUNOD, Paris, 1996.
- TOMAS (J-L), « *ERP, et progiciel de gestion intégrés, sélection, déploiement et utilisation opérationnelle* », Paris, 2008.

- VIDAL (P) et PLANEIX (P) : « systèmes d'informations organisationnels », Pearson Education 2005,
- WILFRID (Azan) : *les ERP dans l'organisation, édition e-theque*, 2002.
- YVES PIMER : *logistique, production, distribution, soutien*, 5^e édition DUNOD.

2. Les revues :

- FABRICE (C), « *APS : du choix à la mise en œuvre* », in *Supply chain magazine*, N°22, Mars 2008.
- « *Les systèmes d'information dans la logistique* » in *Logistique magazine*, N°04, novembre 2014.
- « *Tournées de livraison, TMS* » in *Logistique magazine*, N°5, novembre 2015.

3. Les travaux universitaires :

- BOUAOUBA (Yasmina) : *le rôle du système d'information dans l'optimisation de la chaîne logistique*, mémoire de master en management des organisations, université Abderrahmane mira de Bejaia, 2013.
- BOUGHAZI (A) et HEDROUG (A), « *Elaboration d'un plan optimal de livraison des carburants* », mémoire de licence en sciences commerciales, INC, 2008
- BRAHIM (Sakina) : *Analyse du fonctionnement logistique d'une centrale d'achats*, mémoire de magister en management commercial, Institut National de Commerce, Alger, 2005.
- HAMMAMI Abdelkader, *modélisation technico-économique d'une chaîne logistique dans une entreprise*, Thèse pour l'obtention du grade de docteur en génie industriel. université de bejaia ,2013.2014.

- HELLEL (Nasreddine) : *L'impact du système d'information sur la gestion de la chaîne logistique en amont*, mémoire de Master en Distribution et management de la chaîne logistique, Ecole des Hautes Etudes Commerciale, Alger, 2015.

- KAKAI, (K) : *Contribution à la recherche qualitative, cadre méthodologie de rédaction de mémoire*, Université de Franche-Comté, Février 2008.

4. Les sites web :

http://deliver.jsi.com/dlvr_content/resources/allpubs/guidelines/PockGuidManaCont_FR.pdf, consulté le 22/03/2016 à 13 :18.

http://www.adbs.fr/systeme-d-information-documentaire-18737.htm?RH=OUTILS_VOC, consulté le 23/03/2016 à 15:00.

http://www.cat-logistique.com/systemes_d'informations_logistique.htm, consulté le 06/04 /2016 à 12 :06.

<http://www.edipourtous.fr/avantages-de-l-edi/>, consulte le 01/04/2016 à 20 :24.

<http://web.emn.fr/x-ssg/silogin2011/uploads/ACTES/VFCOM%20s1-1%20Vo-Bironneau-1.pdf>, consulté le 07/04§2016 à 15 :30.

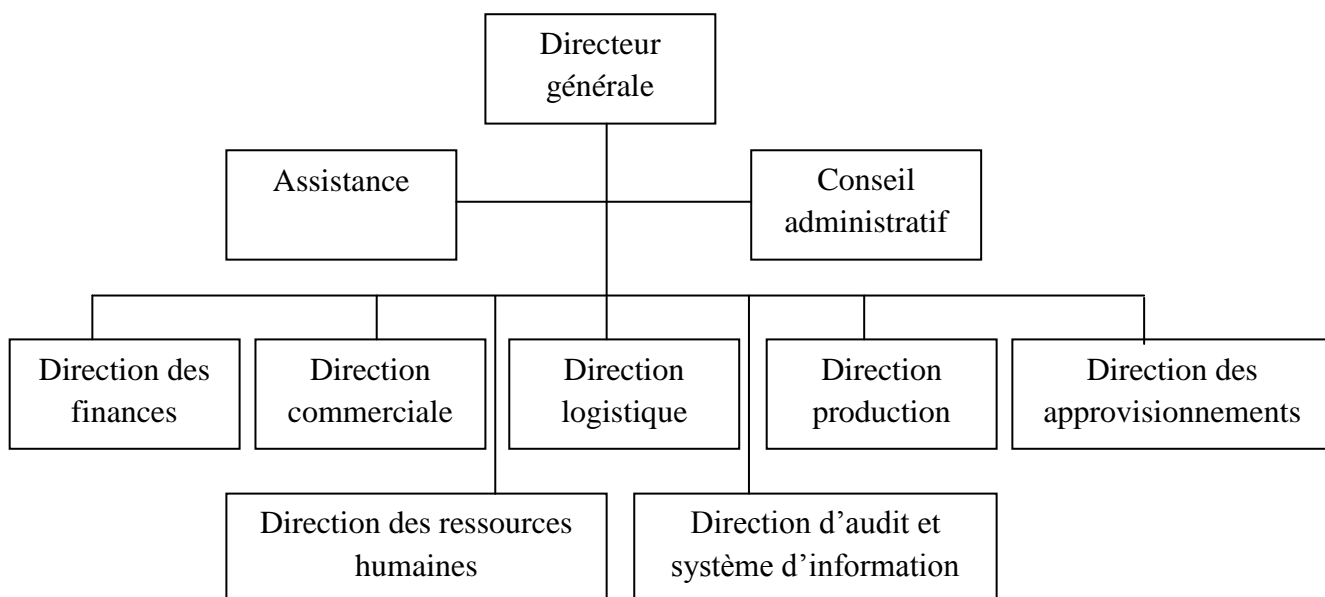
<http://tulipemedia.com/tic-si-logistique-aval-client/>, consulté le 17.05.2016 à 20 :13.

Annexes

Liste des annexes :

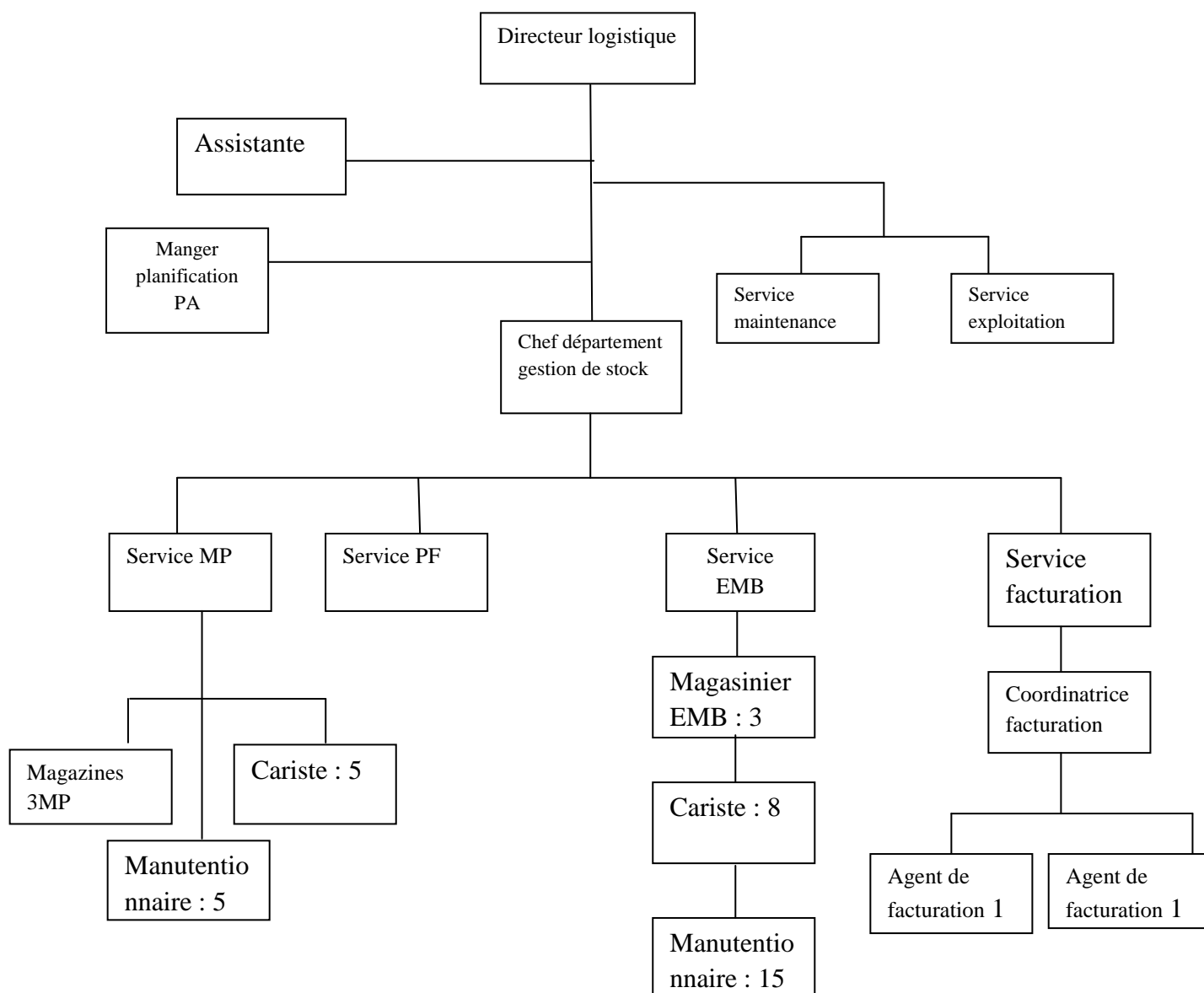
N°	Annexes	page
01	Organigramme générale de l'entrepris	I
02	Organigramme de la direction logistique	II
03	Le plan directeur de production	III
04	Feuille de chargement « sorti vente »	IV
05	Feuille de chargement « retour vente »	V
06	Feuille de chargement « de production »	VI
07	Feuille de chargement « sortie transfert »	VII
08	L'interface du système SND	VIII
09	L'interface du système SND (feuille de chargement)	IX
10	Le guide d'entretien semi directif avec le chef de département logistique.	X
11	Le questionnaire	XI

Annexe N°1 : *Organigramme générale de l'entreprise*



Source : élaboré par nous même d'après les documents internes de l'entreprise.

Annexe N°2 : Organigramme de la direction logistique



Source : élaboré par nous même d'après un entretien libre avec le chef de service des produits finis.

Annexe N°4 : Feuille de chargement « sorti vente »

<i>Vente Directe</i>		Date/Heure Exec 18-04-2016 12:03
		Imprimé Par HASSAN
Type Chargement Sortie Vente		
Localisation:	CENTRE DE DISTRIBUTION R	Dépôt: DEPOT ROUBA
No Feuille Charg.	00607264	Date trans. 19-04-2016
No Chargement	927910	Camion: A201 / JMC
No Rotation:	1	Heure: 11:57 AM
Route:	1142 / ALGER OUEST	Aide Vendeur 1 /
Vendeur:	X3626 / RAHMOUNI MANSOUR	Aide Vendeur 2 /
Comment:		No Référence:

ID Pdt.	Pdt. Description	Sortie		Retour					
		Pdt. Fini	Vide	Normal		Non Conforme		Cassé	
				Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide
124	FARDEAU PEPSI PET 1 L	10	0	0	0	0	0	0	0
224	FARDEAU 7UP PET 1 L	10	0	0	0	0	0	0	0
324	FARDEAU MO PET 1 L	5	0	0	0	0	0	0	0
824	FARDEAU MF PET 1 L	5	0	0	0	0	0	0	0
126	FARDEAU PEPSI PET 2 L	10	0	0	0	0	0	0	0
1126	FARDEAU MFb PET 2L	5	0	0	0	0	0	0	0
1626	FARDEAU ANA PET2L	5	0	0	0	0	0	0	0
133	BARQUETTE PEPSI 33 CL	2	0	0	0	0	0	0	0
Total		52	0	0	0	0	0	0	0

Détails Contenanc				
Code Contenanc	Nom Contenance:	Sortie	Retour	Net
18	1 LITRE PET	30,00	0,00	30,00
20	33 CL CAN	2,00	0,00	2,00
5	2 LITRE PET	20,00	0,00	20,00

Produits reçus en Bon Etat.	Produits reçus en Bon Etat.	Données Saisies Par :	
Vendeur : RAHMOUNI MAN	Chef De Quai :	Gestion Stock : HASSAN	Sce Contrôle
Signature: _____	Signaturé: _____	Signature: _____	Signature: _____

Nom Etat LOAD
Print NR 1
Page: 1 / 1

Annexe N°5 : Feuille de chargement « retour vente »

Date/Heure Exec 18-04-2016 12:06

Imprimé Par HASSAN

Type Chargement Retour Vente

Localisation: CENTRE DE DISTRIBUTION R(**Dépôt:** DEPOT ROUBA
No Feuille Charg. 00607264 **Date trans.** 19-04-2016
No Chargement 927911 **Camion:** A201 / JMC
No Rotation: 1 **Heure:** 12:04 PM
Route: 1142 / ALGER OUEST **Aide Vendeur 1 /**
Vendeur: X3626 / RAHMOUNI MANSOUR **Aide Vendeur 2 /**
Comment: **No Référence:**

ID Pdt.	Pdt. Description	Sortie		Retour					
		Pdt. Fini	Vide	Normal		Non Conforme		Cassé	
		Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide
124	FARDEAU PEPSI PET 1 L	10	0	5	0	0	0	0	0
126	FARDEAU PEPSI PET 2 L	10	0	3	0	0	0	0	0
224	FARDEAU 7UP PET 1 L	10	0	0	0	0	0	0	0
324	FARDEAU MO PET 1 L	5	0	0	0	0	0	0	0
824	FARDEAU MF PET 1 L	5	0	0	0	0	0	0	0
1126	FARDEAU MFb PET 2L	5	0	0	0	0	0	0	0
1626	FARDEAU ANA PET2L	5	0	0	0	0	0	0	0
133	BARQUETTE PEPSI 33 CL	2	0	0	0	0	0	0	0
Total		52	0	8	0	0	0	0	0

Détails Contenanc

Code Contenanc	Nom Contenance:	Sortie	Retour	Net
18	1 LITRE PET	30,00	5,00	25,00
5	2 LITRE PET	20,00	3,00	17,00
20	33 CL CAN	2,00	0,00	2,00

Produits reçus en Bon Etat.	Produits reçus en Bon Etat.	Données Saisies Par :	
Vendeur : RAHMOUNI MAN:	Chef De Quai :	Gestion Stock : HASSAN	Sce Contrôle
Signature: _____	Signaturé: _____	Signature: _____	Signature: _____

Annexe N°6 : Feuille de chargement « de production »

Date/Heure Exec 18-04-2016 13:33

Imprimé Par HASSAN

Type Chargement De Production

Localisation: CENTRE DE DISTRIBUTION ROU
No Feuille Charg. 00607281 **Dépôt:** DEPOT ROUBA
No Chargement 927923 **Date trans.** 18-04-2016
No Rotation: 1 **Camion:** 00 / AUTRE
Route: STK3 / ROUTE PRODUCTION I **Heure:** 01:32 PM
Vendeur: 9999 / CARISTE **Aide Vendeur 1 /**
Comment: **Aide Vendeur 2 /**
No Référence:

ID Pdt.	Pdt. Description	Sortie		Retour						
		Normal		Normal		Non Conforme		Cassé		
		Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	
124	FARDEAU PEPSI PET 1 L	0	0	15500	0	0	0	0	0	0
Total		0	0	15.500	0	0	0	0	0	0

Détails Contenanc

Code Contenanc	Nom Contenance:	Sortie	Retour	Net
18	1 LITRE PET	0,00	15.500,00	<15.500,00>

Produits reçus en Bon Etat.	Produits reçus en Bon Etat.	Données Saisies Par :	
Vendeur : CARISTE	Chef De Quai :	Gestion Stock : HASSAN	Sce Contrôle
Signature: _____	Signature: _____	Signature: _____	Signature: _____

Nom Etat LOAD

Print NR 1

Page: 1 / 1

Annexe N°7: Feuille de chargement « sortie transfert »

Date/Heure Exec 18-04-2016 13:40

Imprimé Par HASSAN

Type Chargement Sortie Transfert

Localisation: CENTRE DE DISTRIBUTION ROUIBA
No Feuille Charg. 00607281
No Chargement 927923
No Rotation: 1
Route: TSR11 / ORAN TRANSFERT ROUIBA
Vendeur: TP1 / TRANSPORT.GENERAL
Comment:

Dépôt: DEPOT ROUIBA
Date trans. 18-04-2016
Camion: 00 / AUTRE
Heure: 01:34 PM
Aide Vendeur 1 /
Aide Vendeur 2 /
No Référence:

ID Pdt.	Pdt. Description	Sortie		Retour					
		Pdt. Fini	Vide	Normal		Non Conforme		Cassé	
		Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide	Pdt. Fini	Vide
114	CAISSE PLEINE PEPSI 100 CL	880	0	0	0	0	0	0	0
005	PALETTE	0	22	0	0	0	0	0	0
Total		880	22	0	0	0	0	0	0

Détails Contenanc

Code Contenanc	Nom Contenance:	Sortie	Retour	Net
3	100 CL RB	880,00	0,00	880,00

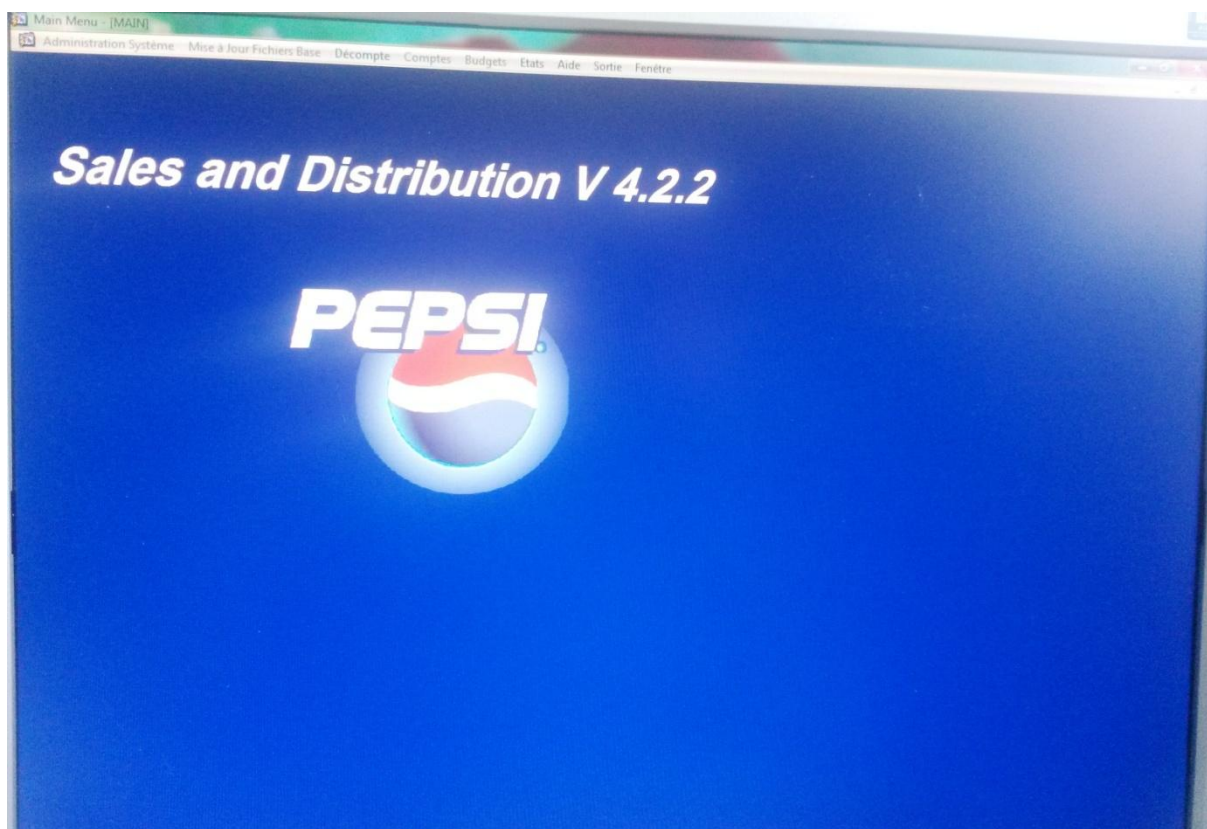
Produits reçus en Bon Etat.	Produits reçus en Bon Etat.	Données Saisies Par :	
Vendeur : TRANSPORT GE	Chef De Quai :	Gestion Stock : HASSAN	Sce Contrôle
Signature: _____	Signaturé: _____	Signature: _____	Signature: _____

Nom Etat LOAD

Print NR 1

Page: 1 / 1

Annexe N°8: *L'interface du système SND*



Annexe N°9: L'interface du système SND (feuille de chargement)

Feuille Chargement - [LOAD SHEET]

Fenêtre

PEPSI Sarl - Atlas Bottling Corporation

Utilisateur HASSAN

CENTRE DE DISTRIB Date 18/04/2016

Feuille Chargement Entête Chargement **Détail Chargement**

No Feuille Chargement:

Code Localisation:

Dépôt:

Batch ID:

No Chargement:

Type Chargement:

Séq. Chargement:

Date Tran.: Date Charge: 18/04/2016

No Route:

Code Vendeur:

Code Camion:

Heure/KM: 13:08 / 0

Aide Vendeur 1:

Aide Vendeur 2:

Aide Vendeur 3:

Aide Vendeur 4:

Code Etat:

No Référence:

Comment:

Commit Uncommit Etat Chargement Visualiser

Annexe N°10: *Le guide d'entretien semi directif avec le chef de département logistique.*

1/ Pouvez-vous nous expliquer les missions du département logistique au sein de ABC Pepsi ?

.....
.....

2/Comment pouvez-vous définir un système d'information ?

.....
.....

3/Que pensez-vous des logiciels informatiques utilisés dans ABC Pepsi ?

.....
.....

4/ Quel est le processus de la circulation des informations dans votre chaine logistique en Aval ?

.....
.....

5/ Votre système répond-t-il aux exigences en matière de maitrise des flux d'information ?

.....
.....

6/ Sur quelle échelle estimez vous le niveau de la contribution de votre système d'information dans la prise des décisions et l'atteinte des objectifs logistiques ?

.....
.....

7/ Dans votre perspectives, quel seront les avantages à tirer de l'intégration des nouveaux progiciels comme l'ERP dans votre chaine logistique ?

.....
.....

8/Pensez- vous que votre plate forme logistique (ressources, compétences...) est en mesure pour le bon fonctionnement de l'ERP ?

.....
.....

Merci pour votre collaboration.

Annexe N°11: Le questionnaire

Dans le cadre de notre mémoire de fin de cycle en vue d'obtention d'un master en sciences commerciales à l'EHEC ex INC, nous travaillons sur le rôle de système d'information dans la chaîne logistique (aval) et afin de mener à bien notre recherche, on vous prie de cocher les réponses que vous pensez les plus appropriées, il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, soyez simplement sincères.

Toutes les informations que vous donnerez seront anonymes et traitées uniquement à des fins statistiques et dans le cadre de notre recherche.

*Veuillez cocher une seule réponse pour chaque question posée.

1/ Fiche signalétique :

Sexe : Féminin Masculin

Age : Entre 20 et 30 ans Entre 30 et 40 ans Entre 40 et 65 ans

L'ancienneté : Moins de 5 ans Entre 5 et 10 ans Plus de 10 ans

La catégorie socioprofessionnelle: Agent d'exécution Agent de maîtrise Cadre

2/ Utilisation de la technologie de l'information et de la communication (TIC):

1/ Utilisez-vous l'internet dans le cadre de votre travail ? Oui Non

2/ Utilisez-vous le courrier électronique ? Oui Non

3/ L'entreprise dispose t elle d'un réseau intranet ? Oui Non

4/ Quelle sont les canaux que vous utilisez pour communiquer avec votre responsable ?

Contact directe Téléphone Courrier E-mail

5/ Pensez-vous que l'utilisation des TIC par l'entreprise est nécessaire ?

Oui Non

3/La gestion dynamique des flux d'information doit permettre de faire parvenir la bonne information au bon interlocuteur au bon moment sous la bonne forme :

1/Faites-vous recours à l'utilisation du système d'information lors de la réalisation de vos missions ? Oui Non

2/Votre système d'information répond-t-il a tous vos besoins ? Oui Non
Si « Non », pour quelle raison ? C'est à cause de :

- La simplicité du système d'information utilisé.
- L'incompatibilité du système avec vos besoins.
- Le long délai de transmission de l'information.

3/ Votre système d'information vous permet-il de traiter des flux d'informations volumineux et répétitifs ? Oui Non

4/ Êtes-vous satisfait par les procédures d'échange d'informations mises en place au sein de votre département ?

Oui Non

Si « Non », pour quelle raison ? : précisez :

.....

5/ Comment appréciez-vous la rapidité de transmission des informations ?

Lente Moyenne Bonne

6/ Pensez-vous que le niveau d'intégration des applications informatiques dans votre processus de vente est :

Faible Moyen Fort

7/ Votre système d'information est-il réactif face aux évolutions des activités logistiques ?

Oui Non

8/ Votre système d'information permet-il d'obtenir un meilleur niveau de coordination entre les acteurs de la chaîne logistique en aval ? Oui Non

9/ Pensez vous que :

la contribution du votre système d'information dans :	Très Faible	Faible	Moyenne	Importante	Très Importante
9.1/ Le bon fonctionnement de la gestion de la chaîne logistique est :					
9.2/ La planification des opérations logistiques est :					
9.3/ L'amélioration de la traçabilité des opérations est:					
9.4/ La réduction des délais de la préparation des commandes est :					
9.5/ La gestion des opérations de l'entrepôt est :					
9.6/ L'optimisation de la gestion des stocks est :					
9.7/ L'optimisation de la gestion des entrepôts est :					

9.8 /La gestion des opérations de la manutention est :					
9.9 / La gestion des opérations de transport est :					

Merci pour votre collaboration.

Table des matières :

Dédicaces	
Remerciements	
Résumé	
Abstract	
Liste des abréviations	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Sommaire	
Introduction générale	1
Chapitre I: Approche théorique sur la chaîne logistique	5
Introduction	5
Section 1 : Evolution de la logistique	6
1. Historique de la logistique	6
1.1. Les origines américaines de la logistique en France	6
1.2. De la logistique militaire à la logistique d'entreprise	7
1.3. Les années 1970, une production et une consommation de masse	7
1.4. L'expérience de la crise économique, du marketing de masse au marketing one-to one	8
1.5. Apparition du « juste à temps » et « stock zéro »	8
1.6. Les années 1980-1990, l'émergence de la chaîne logistique	9
1.7. Les Logistique amont et aval	9
1.8. Années 1980-1990, l'émergence de la chaîne logistique	10
1.9 Les années 1990 -2000, la phase de maturité « la chaîne logistique globale »	10
1.10. Les années 2000, la phase d'optimisation	11
2. Les évolutions récentes	11
2.1. Des changements dans l'environnement	11
2.1.1. Des changements dans l'environnement	11
2.1.2 Un marché croissant de renouvellement	11
2.1.3 Des cycles de vie produits en diminution	11
2.2 Des nouveaux enjeux stratégiques	11
2.2.1. Un temps de réponse plus court	12
2.2.2. Des coûts de revient plus bas	12
2.2.3. Une qualité parfaite	12
2.2.4 .Un meilleur service au client	12
2.3 De nouvelles technologies	12
2.4 De nouvelles attentes sociales	12
3. De la logistique à la Supply Chain	13
Section 2 : Concept clé de la chaîne logistique	14
1. La logistique	14
1.1. Définition de la logistique	14

1.1.1. Définition de l' <i>American Marketing Association</i> (1948)	14
1.1.2. Définition du <i>National Council of Physical Distribution Management</i> (1962)	15
1.1.3. Définition de <i>Magee</i> (1970)	15
1.1.4. Définition de <i>James Heskett</i> (1978)	15
1.1.5. Définition de l' <i>ASLOG</i>	16
1.2. Les types de la logistique	17
1.3. L'objectif de la logistique	18
1.3.1. La finalité de la logistique	18
1.3.2. Le rôle de la logistique	18
1.3.3. Les enjeux de la logistique.....	19
1.4. Avantages et limites de la logistique	20
1.4.1. Les limites de la logistique	21
1.4.2. Avantages de la logistique	21
2. La chaîne logistique	22
2.1 Définition de la Supply chain (SC)	22
2.2. Les acteurs de la chaîne logistique	22
2.2.1. Les acteurs externes.....	25
2.2.2. Les acteurs internes	25
2.2.3. Les prestataires logistiques.....	26
2.3. Le processus de la chaîne logistique	26
2.3.1. La planification	26
2.3.2. L'approvisionnement.....	26
2.3.3. La production	26
2.3.4. Le stockage.....	26
2.3.5. Le transport	27
2.3.6. La distribution	27
2.3.7. La gestion des retours	27
2.3.8. La vente	27
2.4. Les enjeux de la chaîne logistique	28
2.4.1. Les prix / Les coûts	28
2.4.2. La qualité des produits	28
2.4.3. Le délai	28
2.4.4. La flexibilité	28
2.4.5. Le niveau de service	28
2.4.6. Les risques	29
2.4.7. Potentiel de progrès	29
Section 3 : la gestion des flux de la chaîne logistique.....	29
1. Définition de la Supply chain management (SCM)	30
1.1. La différence entre la logistique et la SCM.....	31
1.2. Définition de la SCM	32
2. Les flux de la chaîne logistique globale	33
2.2. Les flux d'information	33
2.3. Les flux physiques.....	33
2.4. Les flux financiers.....	34
3. Le domaine d'activité de la SCM	35
3.1. La place de SCM au sein de l'entreprise.....	35
3.1.1. Rôle et responsabilité	35

3.1.2. Place dans l'organigramme.....	35
3.2. Le rôle du SCM au sein de l'entreprise	35
3.2.1 Repenser les processus	36
3.2.2. Elargissement de la vision stratégique	36
4. Les tâches dédiées au service SCM de l'entreprise.....	37
4.1. La gestion des stocks	37
4.2. La gestion de l'entrepôt	37
4.3 La distribution.....	38
4.4 Le transport.....	38
4.5 L'optimisation de la chaîne logistique	39
6. L'impact de l'internet sur la gestion de la chaîne logistique	40
6.1. EDI et internet	40
6.2. Le E-procurement.....	41
Chapitre II : Le système d'information et la chaîne logistique aval.....	43
Section I : La notion du système d'information	43
1. L'information	45
1.1 Définition de l'information.....	45
1.2 Les caractéristiques d'une bonne information.....	47
1.2.1 La précision.....	47
1.2.2 La fiabilité.....	47
1.2.3 L'actualité.....	47
1.2.4 La ponctualité.....	47
1.2.5 L'accessibilité.....	47
1.3 Le rôle de l'information.....	47
1.3.1 A la base de la décision	48
1.3.2 Facteur d'efficacité	48
1.3.3 Facteur de motivation	48
1.3.4 Source de pouvoir	48
1.4 Le traitement de l'information.....	48
1.4.1 L'information orale.....	48
1.4.2. L'information picturale.....	48
1.4.3. L'information écrite.....	48
1.5. Les flux d'information.....	49
1.5.1. Flux de base	49
1.5.2. Flux d'enregistrement et de mesure	49
1.5.3. Flux de prévision et de contrôle.....	49
2. Le système d'information	49
2.1 Définition de système d'information.....	49
2.2 Les objectifs du système d'information.....	50
2.3 Les caractéristiques de système d'information	51
2.3.1 L'environnement.....	52
2.3.2 La finalité du système.....	52
2.3.3 L'autonomie.....	52
2.3.4 L'auto organisation.....	52
2.3.5 Le principe de la complexité par le bruit.....	52
2.3.6 Le temps.....	52
2.4. Le rôle et la finalité du système d'information	52
2.4.1. Rôle de système d'information.....	52

2.4.2 Les finalités d'un système d'information.....	53
2.5. Les différents types de systèmes d'information.....	54
3. Le système d'information et les fonctions de l'entreprise	55
3.1. Le système d'information de gestion de l'entreprise (SIG)	55
3.2 Le système d'information documentaire (SID)	56
3.2.1 Documentation/Image du monde extérieur.....	56
3.2.2 Quête d'information externe	56
3.2.3 Veille informative.....	56

Section II : Les logiciels de gestion de la chaîne logistique.....	57
1. Les Entreprises Ressource Planning(ERP)	58
1.1 Définition de l'ERP	58
1.2 Les caractéristiques de l'ERP	58
1.3 Les domaines d'application de l'ERP.....	58
1.4 Les ERP et la chaîne logistique étendue	60
1.4.1 La planification inter-entreprise (Collaborative Planning)	60
1.4.2 La planification du réseau logistique (Supply Network Planning)	60
1.4.3 Le pilotage du réseau logistique (Supply Chain Cockpit)	60
1.4.4 Le disponible à la vente global (Global Available-to-promise)	60
2. Les Advanced Planning and Scheduling (APS).....	61
2.1. Définition de l'APS	61
2.2. L'objectif de l'APS	61
2.3. Les caractéristiques d'APS	61
2.3.1. La planification intégrale de la chaîne	63
2.3.2. L'optimisation.....	63
2.3.3. Un système de planification hiérarchique	63
3. Supply Chain Exécution (SCE)	63
3.1. Systèmes de gestion d'entrepôt (WMS)	64
3.2 Système de gestion du transport (TMS)	64
3.3 Advanced Order Management (AOM)	65
4. L'échange de données informatisées (EDI)	65
3.1. Définition de l'EDI	65
3.2. Les objectifs de l'EDI	66
3.2.1. Une performance accrue	66
3.2.2. Des coûts réduits	66
3.2.3. Une réponse à la législation	67
3.3. Les avantages de L'EDI	67

Section III : La contribution du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en aval

1. La chaîne logistique aval	68
1.1. Définition de la logistique aval	68
1.2. Objectifs de la logistique de distribution	68
1.3. Les fonctions de la logistique de distribution	69
1.3.1. L'entrepôt.....	69
1.3.2. Le stockage	71
1.3.3. La manutention	73
1.3.4. Le transport.....	75
2. Le système d'information logistique	77
2.1. Le système de passation de commande.....	77

2.2. Les bases de données propres à l'entreprise.....	77
2.3. Les informations permettant l'analyse sectorielle.....	77
2.4. Des publications spécialisées	77
2.5. La direction de l'entreprise.....	78
3. Les outils de SI de base qui permettant la mise en œuvre dans la Supply Chain	78
3.1. La planification stratégique des SI.....	78
3.2. La gestion des connaissances et le management des SI	78
3.3. L'infrastructure des SI	78
3.4. E-collaboration	78
4. L'impacte de système d'information dans la chaîne logistique en aval	79
4.1 Rapidité, pilotage et minimisation des coûts de transport	79
4.2 Les systèmes d'information constituent un nouvel outil stratégique.....	79
4.3 Amélioration la qualité de réseau client	80
4.4 Une gestion de transport sur mesure	80

Chapitre III : L'apport du système d'information dans la gestion de la chaîne logistique en aval de l'entreprise ABC Pepsi83

Section I : Présentation de l'organisme d'accueil ABC Pepsi	84
1. L'historique de l'entreprise.....	84
1.1. Aux Etats Unis.....	84
1.2. En Algérie	85
2. Statut juridique.....	85
2.1. Avant 2012	85
2.2. Aujourd'hui	86
3. La place d'ABC Pepsi dans le marché Algérien	87
4. La gamme de produits offerte par ABC PEPSI	87
4.1. Selon le goût	88
4.2. Selon le format d'emballage.....	88
5. Situation géographique	89
6. L'organisation de l'entreprise.....	89
6.1. L'organisation générale d'ABC Pepsi	89
6.1.1. Direction d'usine (production).....	89
6.1.2. Direction approvisionnement.....	89
6.1.3. Direction des finances	90
6.1.4. La direction du système	90
6.1.5. Direction commerciale.....	90
6.1.6. Direction de la logistique.....	90

Section II : Le système d'information logistique au sien d'ABC Pepsi.....92

1. La chaîne logistique aval de l'entreprise ABC PEPSI	92
1.1. La gestion du stock chez ABC PEPSI	92
1.1.1 Stock de matière première.....	93
1.1.2. Stock de produit finis (magasin de produit finis)	93
1.1.3. Les entrées en stock	93
1.1.4. Les sorties des produits finis du stock.....	94
1.2. La distribution chez ABC PEPSI	95
1.2.1. La vente directe.....	95
1.2.2. La vente indirecte	95
1.3. Le transport chez ABC PEPSI	95

1.3.1. La période avant 2012.....	96
1.3.2. La période à partir de 2012	96
2. Le processus de vente chez ABC PEPSI	96
3. La circulation des flux d'information	97
3.1 Les flux d'information	98
3.1.1. Le plan industriel et commercial (PIC)	98
3.1.2. Le plan directeur de production (PDP)	98
3.1.3. Le Material Requirements Planning (MRP).....	98
3.1.4. Les feuilles de chargement	99
3.2. Les moyens de communication au sein de la direction commerciale/logistique	99
3.2.1. Les moyens de communication traditionnels	99
3.2.2. Les moyens de communication modernes.....	100
3.2.3. Les logiciels utilisés.....	100
 Section III : Déroulement de l'enquête et interprétation des résultats.....	102
1. La démarche méthodologique de l'enquête.....	102
1.1. Présentation de l'enquête.....	102
1.2. Les objectifs de l'enquête.....	102
1.3. Cible de l'enquête	103
1.4. L'échantillon	103
1.4. Source d'information et déroulement de l'enquête.....	104
1.5.1. Source d'information.....	104
1.5.2. La durée de l'enquête	104
2. Le guide d'entretien.....	105
2.1. Définition de l'entretien.....	105
2.2. Les types d'entretiens	104
2.2.1. L'entretien directif	104
2.2.2. L'entretien semi-directif	105
2.2.3. L'entretien libre	105
2.3. L'objectif de l'entretien.....	105
2.4. Le contenu de l'entretien.....	106
2.5. L'élaboration du guide d'entretien	106
2.6. L'analyse de l'entretien	106
3. Le questionnaire.....	109
3.1. La structure du questionnaire.....	109
3.1.1. Une présentation	109
3.1.2. La forme des questions.....	110
3.1.2.1. Questions ouvertes	110
3.1.2.2. Questions fermées.....	111
4. L'analyse des données	112
4.1. Le tri à plat.....	112
4.2. Le tri croisé	123
 Conclusion générale	130