

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOULOU D MAMMARI DE TIZI-OUZOU



**Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de
Gestion**

Département des Sciences de Gestion

Mémoire de fin de cycle
En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de Gestion
Option : Management Stratégique

Thème :

Le management de la chaîne logistique

Cas : NUMILOG

Présenté par :

AG MOHAMED Malick
BOCOUM Abdramane Dala

Encadré par :

M^r ZERKFAOUI Lyes

Mémoire soutenu devant le jury composé de :

Mme MATMAR Dalila : Présidente

Mr ZERKFAOUI Lyes : rapporteur

Mr DRIR Mohamed : examinateur

Année : 2022 - 2023

Remerciements

*Je remercie tout d'abord « DIEU » tout puissant de m'avoir donné la santé,
la force et le courage d'effectuer ce projet de fin d'étude*

Je tiens à adresser tout autres reconnaissances et gratitude à :

*Tous les membres de NUMILOG ainsi qu'à tous les enseignants de
l'université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou durant mon parcours*

Mr SI YOUCEF Mustafa notre maitre de stage

Mr ZERKFAOUI Lyes notre promoteur, de nous avoir encadré,

Suivi et orienté tout au long de notre travail

*Nous remercions d'avance, les membres du jury d'accepter d'examiner notre
travail*

*Enfin, nous tenons à remercier tous ceux qui ont contribués de près ou de loin
à la réalisation de ce travail*

AG MOHAMED Malick

Dédicaces

Toute ma famille qui ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui

Je dédie ce travail à mon défunt binôme BOCOUM Abdramane Dala avec

qui on a fait ce travail ensemble et qui nous a quitter

Je dédie ce travail à mon compatriote GUINDO Mamadou qui nous a quitter

Reposer en paix

Tous mes amis

Mon encadreur Mr ZERKFAOUI Lyes

Mon maitre de stage Mr SI YOUSSEF Samir

Tous ceux qui me connaissent

AG MOHAMED Malick

Sommaire

Remerciements

Dédicaces

Sommaire

Introduction générale

Chapitre I : Théorie et concept de la chaine logistique

Section 1 : Historiques et évolutions de la logistique

1.1 Les origines de la logistique

1.2 De la logistique au supply Chain management

1.3 Les facteurs d'évolutions de la chaine logistique

Section 02 : Définitions des concepts de base

2.1. Définitions et caractéristiques des concepts de base de la chaine logistique

2.2. Les intervenants dans le supply Chain management et le rôle des intermédiaires

2.3. Les apports d'une gestion de la chaine logistique

Section 3 : Organisation du supply chain management

3.1. Planification de la production

3.2. Les flux du supply chain management

3.3. Les décisions et les stratégies de la fonction supply chain management

Conclusion du chapitre :

Chapitre II :Evaluation de la performance de la chaine logistique

Introduction du chapitre

Section 1 : Théorie sur la performance

1.1 Définitions de la performance

1.2. Les critères et indicateurs de la performance

1.3. La performance logistique

Section 2 : Supply Chain Management et performance

2.1. Principaux critères et dimensions de la performance logistique

2.2 « Le fond et la forme » des indicateurs de performance

2.3 Les indicateurs clés de la supply chain

Section 3 : Outils d'évaluation de la performance de la chaîne logistique

3.1 différents outils de mesure de la performance de la chaîne logistique

Conclusion du chapitre

Chapitre III : cas Partie pratique

Introduction

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

1. Organigramme de l'entreprise NUMILOG

1. L'entreprise et son environnement

2.1. Le réseau de distribution

3. Le processus de préparation des commandes NUMILOG (exemple du client DANONE)

Section 3 : le management de la chaîne logistique peut être un indicateur clé de la performance d'une entreprise »

3.1. Méthodologie de la recherche et analyse des résultats

3.2. Analyse des résultats

3.4 Etude de comportement client (Cevital)

3.5 Analyse SWOT de l'entreprise

3.6 Description de la problématique

3.7 Etude de comportement client (Cevital)

3.8 La relation entre le comportement de Cevital et le comportement de la plateforme de Bouira.

3.9 Le tableau de bord

3.9.1 Définir les axes de progrès

Conclusion du chapitre

Conclusion générale

Annexes

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction Générale

Introduction générale :

Avec la croissance constante de la concurrence, les clients deviennent de plus en plus exigeants, de nos jours les entreprises sont obligées d'innover afin de trouver des solutions originales et plus efficaces, pour conduire le processus de production qui amène leurs produits depuis la source d'approvisionnement jusqu'au client final.

Le '**Supply Chain Management**' est devenu une source d'avantage concurrentiel importante pour le distributeur allant jusqu'à être pour certaines entreprises, la clé d'attraction, de satisfaction, et de fidélisation des clients. Pour les entreprises de distribution, le Supply Chain Management est un impératif stratégique qui place le consommateur final au centre du débat.

Cette évolution a permis de passer d'une politique complètement articulée autour du produit à une politique du client. La chaîne logistique est désormais la priorité stratégique des entreprises industrielles et commerciales. Les entreprises qui pourront gérer de manière efficiente leur chaîne logistique deviendront les leaders sur leur marché. Elle recouvre l'ensemble des flux physiques, d'information et financiers permettant à l'entreprise de satisfaire les besoins de ses clients.

C'est dans cette optique qu'on a choisi l'entreprise NUMILOG. Cette dernière est la fonction supply chain management de l'entreprise CEVITAL afin d'assurer une meilleure maîtrise des flux physiques et informationnels.

En 2007, NUMILOG est créée par le groupe CEVITAL afin d'accompagner le développement de ses activités et d'en assurer son support logistique. Cette période fut marquée par des investissements importants en moyens, en infrastructures et en compétences. NUMILOG réussit ainsi à capitaliser sur son expérience dans le secteur de l'agro-alimentaire, de l'électroménager, de la grande distribution de l'automobile et de la construction.

En 2014, NUMILOG s'ouvre sur le marché externe pour offrir son savoir-faire logistique et permettre de réussir et a pour faire face à la compétitivité à l'aide de ses prestations pour les entreprises tierce

Notre préoccupation majeure est de répondre à la problématique suivante :

« Comment le management de la chaîne logistique peut-il être un indicateur clé de la performance d'une entreprise ? »

_ Peut-on considérer la gestion de la chaîne logistique comme étant une activité principale de la chaîne de valeur ?

_ Comment une gestion efficace du supply chain peut elle garantir la performance d'une entreprise ?

Pour répondre à notre problématique, nous sommes amenés à établir trois hypothèses à vérifier :

Approche 1 : Une gestion efficace de la chaîne logistique peut aider à réduire les délais de livraison ;

Approche 2 : La gestion de la chaîne logistique améliore la performance de l'entreprise ;

Approche 3 : Un management logistique bien planifié dans une entreprise est une source d'avantage concurrentiel.

Introduction Générale

Pour mener à bien notre travail et de répondre aux questions posées, ainsi de confirmer ou infirmer les différentes propositions de recherche énoncées, nous avons adopté une méthodologie scindée en deux étapes.

Dans la première étape, nous avons effectué une recherche bibliographique basée sur une compilation d'ouvrages, d'articles, des travaux de recherche universitaire, ainsi que des documents internes de l'entreprise NUMILOG.

Dans la deuxième étape, nous mènerons une étude de cas au sein de l'entreprise NUMILOG. Pour ce fait, nous avons mené une enquête auprès du personnel des services d'exploitation, et de la distribution de l'entreprise NUMILOG, afin d'analyser la politique relative à chaque service.

Pour but de répondre à notre problématique, nous avons structuré notre travail en trois chapitres, le premier chapitre aborde le cadre conceptuel de la supply chain et leurs évolutions dans le temps, en expliquant ainsi l'organisation de cette dernière. Le second chapitre est consacré à l'indicateur clé de la performance d'une chaîne logistique dans sa globalité, en intégrant les différentes approches et stratégies d'une chaîne logistique.

Au final, le dernier chapitre traite l'aspect pratique du thème, effectué au cours d'un stage pratique au sein de l'entreprise NUMILOG.

Chapitre I :
Théorie et concept de la
chaîne logistique

Introduction générale :

Les entreprises ont dû relever de nouveaux défis ces dernières années pour parvenir à un niveau de performance optimale, en raison d'un environnement instable, complexe et très concurrentiel.

Dans ce chapitre nous allons évoquer les différentes étapes d'évolution de la logistique, mais aussi de définir les concepts fondamentaux de la supply Chain management et d'en dégager les principales caractéristiques liées à la gestion de la chaîne logistique.

Après avoir établi les concepts relatifs à la chaîne logistique et leurs évolutions, l'un des objectifs est notamment d'identifier les principales fonctions sur lesquelles s'appuie une gestion efficace de la chaîne logistique.

Section 1 : Historiques et évolutions de la logistique

Le mot logistique a vu sa définition évoluer depuis sa création en 1836, jusqu'au début des années 1900, il était surtout utilisé dans le domaine militaire.

1.1 Les origines de la logistique :

Depuis que l'homme fait la guerre, la logistique a été un sujet de réflexion intensif pour les grands chefs militaires. Ainsi SUN TZU¹ met en avant la nécessité de disposer de chariots et de denrées que les armées doivent transporter « Une armée sans chariots d'approvisionnement, ni céréales ni provisions, est perdue ». À partir de là on déduit le rôle de la logistique militaire dans l'approvisionnement des forces armées et la maintenance des équipements comme les armes et les munitions. A.H Jomini², propose la définition suivante : « La logistique est l'art pratique de déplacer les armées et de les ravitailler en établissant et organisant leur ligne de ravitaillement. »

Après le passage de la logistique militaire, vient la logistique dans sa dimension stratégique et organisationnelle.

Le terme de « logistique » vient d'un mot grec *logistikos* qui signifie l'art du raisonnement et du calcul. La logistique dans le contexte militaire, c'est tout ce qui est nécessaire (physiquement) pour permettre l'application sur le terrain des décisions stratégiques et tactiques (transports, stocks, fabrication, achats, manutention). La logistique d'entreprise est apparue après la fin de la Seconde Guerre mondiale, notamment avec la reconversion dans les

¹ Sun Tzu est un général chinois. Il est surtout célèbre en tant qu'auteur de l'ouvrage de stratégie militaire le plus ancien connu : l'Art de la guerre.

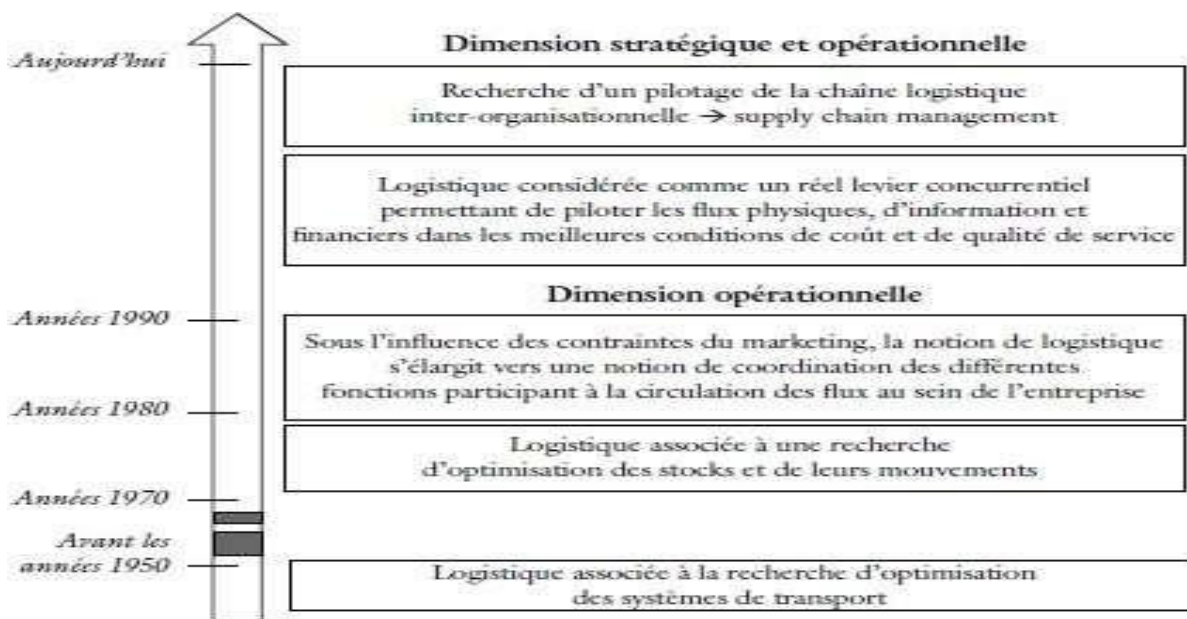
² Antoine Henri Jomini, né le 6 mars 1779 à Payenne en Suisse est un banquier, militaire, historien et théoricien de la stratégie militaire, ayant fait partie de l'état-major Napoléon, puis celui d'Alexandre 1.

entreprises des spécialistes militaires en logistique. A l'époque, la logistique concernait les activités opérationnelles de transport, de manutention et de stockage des matières et des produits. Le concept de logistique a évolué depuis, avec les évolutions des marchés et des systèmes industriels. C'est pourquoi le terme de « logistique » recouvre aujourd'hui des interprétations très diverses selon les industriels auxquels on s'adresse. Dans son acception la plus simple, la logistique reste synonyme de transport et de manutention. Dans son acception la plus large, la logistique est devenue une science interdisciplinaire combinant ingénierie, micro-économie et théories des organisations et dont le champ d'application couvre les achats, la planification, la production et la commercialisation. Dans les faits, il s'avère que le regard porté sur la logistique dépend étroitement du contexte industriel dans lequel on se place, et plus spécifiquement des facteurs environnementaux de l'entreprise : type de relation avec les clients, rapport de force avec la concurrence, étendue des marchés, cadres réglementaires, etc.

L'évolution du marché qui est à l'origine de l'évolution de la logistique, nous distinguons trois périodes : La période de la « logistique séparée » est la période où chacune des activités logistiques se déroule sans tenir compte des caractéristiques des autres activités logistiques. La période de la « logistique intégrée » est la période dans laquelle on essaye de trouver, dans les limites de l'entreprise, une solution globale en considérant les différents services concernés par la logistique. La période de la « logistique coopérée » est la période dans laquelle une entreprise cherche à avoir une coopération forte avec ses fournisseurs stratégiques et ses donneurs d'ordre. Il faut en conséquence étendre les frontières de la gestion de l'entreprise et passer au « management de la chaîne logistique » ou « Supply chain management ».

Parallèlement à cette évolution, le champ lui-même de la logistique et les outils de gestion des systèmes logistiques ont évolué au cours des années. Aujourd'hui, la logistique prend en compte la majeure partie du cycle de vie du produit. La coopération entre les services logistiques des entreprises membres d'une même chaîne logistique est devenue une nécessité. Sans cette coopération l'entreprise ne peut pas satisfaire les exigences du marché. La planification, l'exécution et le contrôle sont trois activités indispensables de la logistique actuelle. Ces éléments reposent sur l'acquisition, le stockage, le déplacement et la livraison des marchandises dans une « chaîne logistique ».

Figure 01 : Les grandes phases d'évolution de la logistique



Source : La logistique de Barbara LYONNET et de Marie-Pascale SENKEL

1.2 De la logistique au supply Chain management :

Apparu pour la première fois en 1982, le terme Supply Chain Management sous la plume d'Oliver et Weber¹, considérant à cette époque qu'il est urgent de réorganiser les entreprises américaines face à la concurrence des sociétés japonaises, consécutivement aux avantages compétitifs du Lean Management.

En effet, selon Larson, & A. Halldorsson², quatre conceptions du SCM ont émergé. La première, qualifiée de Traditionnaliste, considère que le SCM est de fait un sous-ensemble de la Logistique. La seconde, dite Re-Labeling, édicte que Logistique et SCM ne font qu'un. La troisième, Intersectionnist, considère le SCM comme un service support aux fonctions traditionnelles de l'entreprise (achats, logistique, production, marketing). Enfin, la quatrième, Unionist, est centrée sur le pilotage des flux de l'entreprise. Cette dernière conception, adoptée par le Council of Supply Chain Management Professionals en 2005 et par l'ASLOG plus récemment en France, définit le SCM de la manière suivante : Le SCM comprend la prévision et le management de toutes les activités relevant de la recherche de fournisseurs, de l'approvisionnement, de la transformation et toutes les activités du management logistique. Il inclut la coordination et la coopération avec les partenaires de la chaîne qui peuvent être les

¹ Oliver, R. K., and Webber M. D. (1982), Supply Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy, in Logistics: The Strategic Issues, Christopher M., pp.63-75. London UK, Pit

² PD. Larson, A. Halldorsson (2006), What is SCM? And where is it? – Journal of Supply Chain Management – Volume 38.

fournisseurs, les intermédiaires, les prestataires de services logistiques et les clients et intègre en conséquence le management de l'offre et de la demande dans et entre les entreprises. Au-delà de la définition choisie, se pose la question de l'historique des évolutions de la Logistique vers le SCM et donc de la nature des performances ciblées.

La logistique est la gestion des activités opérationnelles qui permettent de planifier, mettre en œuvre et contrôler le flux des produits et des services, de leur point de production à leur point de consommation, dans le but de satisfaire les besoins des clients tout en optimisant les coûts. C'est une fonction clé dans la chaîne d'approvisionnement, mais elle est souvent considérée de manière isolée et centrée sur les aspects tactiques de la gestion des stocks, du transport et de l'entreposage.

Le supply Chain management, quant à lui, est une approche stratégique et globale de la gestion de la chaîne d'approvisionnement, qui vise à optimiser la coordination des activités et des ressources impliquées dans la création et la livraison de produits et de services. Il s'agit d'une vision holistique qui prend en compte tous les aspects de la chaîne d'approvisionnement, de la gestion des fournisseurs à la satisfaction des clients, en passant par la gestion des stocks, le transport, l'entreposage, la planification de la production et la collaboration inter organisationnelle.

En somme, la logistique est une fonction clé de la chaîne d'approvisionnement, tandis que le supply Chain management est une approche stratégique qui intègre la logistique et les autres fonctions de la chaîne d'approvisionnement pour optimiser performance globale de la chaîne.

1.3 Les facteurs d'évolutions de la chaîne logistique :

La chaîne logistique est un domaine en constante évolution la

, et plusieurs facteurs influencent cette évolution. Voici quelques-uns des principaux facteurs :

- La mondialisation : La mondialisation a conduit à une augmentation des échanges internationaux de marchandises, ce qui a eu pour effet d'allonger les chaînes d'approvisionnement. Les entreprises doivent maintenant gérer des fournisseurs et des clients situés dans le monde entier, ce qui pose de nouveaux défis logistiques.
- La digitalisation : La digitalisation a transformé la manière dont les entreprises gèrent leur chaîne d'approvisionnement. Les technologies de l'information, telles que les systèmes de gestion des stocks, les systèmes de suivi des expéditions et les outils de prévision de la demande, ont permis une plus grande visibilité et une meilleure coordination des opérations.

- La demande croissante de personnalisation : Les consommateurs demandent de plus en plus des produits personnalisés, ce qui a des répercussions sur la chaîne logistique. Les entreprises doivent être en mesure de produire des produits sur mesure rapidement et efficacement, tout en gérant les coûts et la complexité logistique.
- La durabilité : Les préoccupations environnementales ont poussé les entreprises à repenser leur chaîne d'approvisionnement. Les entreprises cherchent à réduire leur empreinte carbone en optimisant les trajets, en réduisant les déchets et en utilisant des matériaux durables.
- L'automatisation : Les technologies d'automatisation, telles que les robots et les drones, ont le potentiel de révolutionner la chaîne logistique. Les entreprises peuvent utiliser ces technologies pour automatiser les opérations de manutention, de tri et de livraison, ce qui peut améliorer l'efficacité et réduire les coûts.

Ces facteurs sont autant de défis et d'opportunités pour les entreprises qui cherchent à améliorer leur chaîne logistique et à rester compétitives dans un marché en constante évolution.

Section 02 : Définitions des concepts de base

La supply Chain management est devenue ses dernières années une priorité pour un bon nombre d'entreprises, car son organisation est centrée sur la satisfaction des clients, qui lui permet de se différencier sur le marché, et de disposer d'un avantage concurrentiel majeur, pour arriver à satisfaire des objectifs multiples.

2.1. Définitions et caractéristiques des concepts de base de la chaîne logistique :

Pour assimiler l'évolution de la chaîne logistique nous avons retenu quelques définitions qui nous paraissent les plus importantes.

2.1.1. Définition de la logistique :

Le dictionnaire de l'Académie française donne « la science du calcul » comme premier sens au mot « logistique ». ¹

Étymologiquement, le terme « logistique » provient du grec *logistikos*, ce qui est « relatif à l'art du raisonnement ». Platon est notamment cité comme le premier à avoir utilisé le mot, *logistikos* pour opposer le calcul pratique (logistique) à l'arithmétique théorique.

La logistique est encore largement empreinte de cette acception puisque de nombreux travaux académiques ainsi que de nombreuses préoccupations des entreprises se centrent sur l'optimisation (de tournées, de chargement de palette, des coûts...).

¹ Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel Dans La logistique (2015), pages 9 à 31

Le terme « logistique » trouve ensuite son origine dans le milieu militaire et provient du grade d'un officier en charge du « logis » des troupes, lors du combat. Napoléon I^{er} met en place un encadrement de l'approvisionnement en vivres et en munitions. Ainsi, le grade de « major général des logis » fut donné à « un officier qui avait la fonction de loger ou de camper les troupes, de diriger les colonnes, de les placer sur le terrain » (Jomini, 1837)¹. Le logisticien militaire avait en charge le transport, le ravitaillement et le campement des troupes.

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

Les définitions de la logistique sont multiples. De nombreux auteurs ont fait ce constat aussi bien dans le champ des sciences de gestion [par exemple, Tixier et al., 1996] que dans le champ des sciences de l'ingénieur [par exemple, Pimor, 2001]. On pourrait recenser une soixantaine de définitions de la logistique depuis son origine. Même s'il y a un consensus autour de l'idée que l'on peut définir la logistique comme le pilotage des flux dans une organisation, cette notion reste largement polysémique.

En 1948, le comité des définitions de l'Américain Marketing Association (AMA) donne la première définition pour le terme logistique « la logistique concerne le mouvement et la manutention de marchandise, du point de production au point de Consommation et d'utilisation. ». A cette période la logistique ne prend en compte que la partie transport et distribution.

Le comité européen de normalisation propose la définition suivante (norme EN 14943 ou NF X50-601) : « Planification, exécution et maîtrise des mouvements et des mises en place des personnes ou des biens et des activités de soutien liées à ces mouvements et à ces mises en place, au sein d'un système organisé pour atteindre des objectifs spécifiques. »

La norme NF X 50-600 définit la finalité de la fonction : « La satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise et pour un niveau de service déterminé. Les besoins sont de nature interne (approvisionnement de biens et de services pour

¹ Un récent article (Rouquet,2011) présente en détail la naissance de la fonction de maréchal des logis.

assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physique et d'information ainsi que des moyens ».

2.1.2. Définition de la chaîne logistique (Supply Chain) :

Avant de proposer des définitions et expliquer le mot Supply Chain, revenons brièvement sur le sens anglais supply, qui signifie (offre), employer comme verbe, il se traduit par (fournir) ou (approvisionner). Le terme supply Chain est le plus souvent traduit en français par chaîne logistique. Les termes chaîne logistique étendue et chaîne d'approvisionnement sont également parfois utilisés. Souvent la supply chain est définie comme « la suite des étapes de production et distribution d'un produit depuis les fournisseurs des fournisseurs du producteur jusqu'aux clients de ses clients »

Il n'existe pas une définition unique pour la chaîne logistique, elle peut être considérée sous des angles différents (point de vue de l'entreprise, du client, du fournisseur) et qu'elle peut être plus ou moins étendue (chaîne logistique centrée sur l'entreprise seule, étendue du fournisseur au client ou du fournisseur du fournisseur au client du client).

Dans le cas des chaînes logistiques de taille modeste, l'entreprise est vue comme une succession de fonctions, pouvant être assimilées à une chaîne logistique de fonctions ou une chaîne logistique interne.

Définition simple : La chaîne logistique est le système grâce auquel les entreprises amènent leurs produits et leurs services jusqu'à leurs clients.

Définition : La chaîne logistique est : « Un réseau d'organisations connectées et interdépendantes qui coopèrent et travaillent ensemble pour contrôler, gérer et améliorer les flux physiques et d'information depuis les fournisseurs jusqu'aux clients finaux ». (Christopher, 1998) Chaîne logistique interne Chaîne logistique intégrée Chaîne logistique collaborative Flux de matière.

Il existe également une vision plus opérationnelle de la chaîne logistique qui souligne davantage les processus d'une chaîne logistique. La chaîne logistique est alors définie comme « un réseau d'installations qui assure les fonctions d'approvisionnement en matières premières, de transformation de ces matières premières en composants puis en produits finis, et de distribution du produit fini vers les clients »¹

¹ Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel Dans La logistique (2015), pages 9 à 31

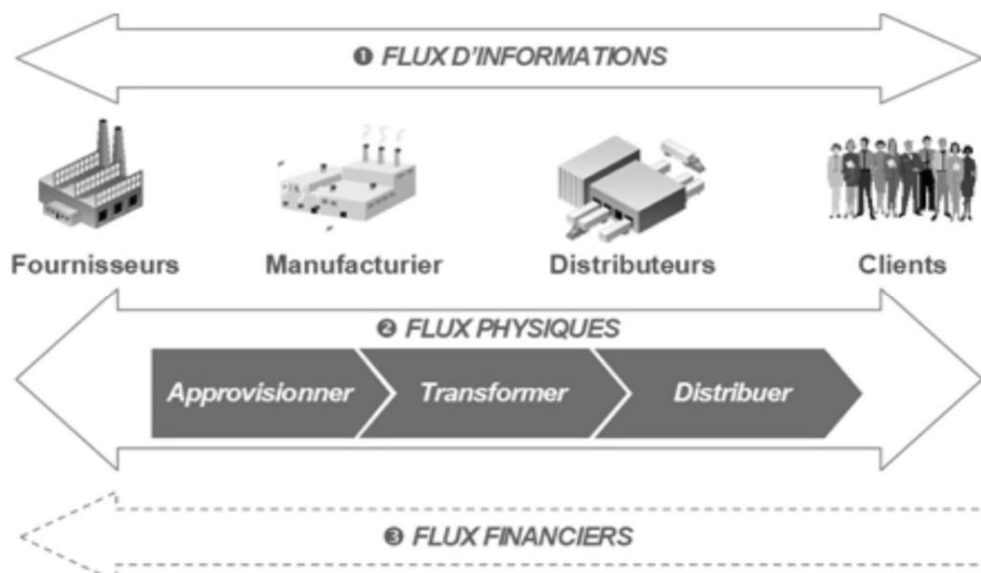
2.1.3. Définition du supply chain management (la gestion de la chaîne logistique) :

La gestion des chaînes logistiques, aussi appelée Supply Chain Management (SCM), est un concept qui a commencé à apparaître dans la littérature orientée sur le management dans les années 1980.

Les premiers articles scientifiques utilisant le mot « supply chain » datent de la fin des années soixante-dix. Il faut cependant attendre le milieu des années quatre-vingt-dix pour que le terme se diffuse tant dans le monde académique que dans les pratiques des entreprises et les possibilités offertes par des systèmes d'information interfaçables pour que les managers perçoivent l'intérêt de cette approche et de cette nouvelle fonction dans l'entreprise.

Pymor (1998) définit le supply Chain management comme incorporant « l'ensemble des participants à la logistique étendue d'une entreprise depuis les fournisseurs de ses fournisseurs jusqu'aux clients de ses clients ».

Figure 02 : Les flux de la chaîne logistique



Source: M. Christopher (1992) – Logistics and Supply Chain Management – London, Pitman Publishing.

D'autres définitions présentent le SCM comme un principe de management. Le Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) propose la définition suivante « Le SCM englobe la planification et la gestion de toutes les activités relevant de la recherche de fournisseurs, de l'approvisionnement et de la transformation, ainsi que toutes les activités logistiques. Cela inclut notamment une coordination et une collaboration entre les partenaires de la chaîne, qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires, des prestataires de service et des clients »

Définition 1 : La raison de gérer les chaînes logistiques est de synchroniser les besoins des clients avec le flux de matières en provenance des fournisseurs dans le but d'obtenir un équilibre entre les objectifs contradictoires suivants : avoir une qualité de service élevée, peu de stock et réaliser des produits à moindre coût.

Définition 2 : Le SCM est la gestion des relations en amont et en aval, avec les fournisseurs et les clients, pour fournir à la chaîne logistique une valeur client supérieure au moindre coût.

Définition 3 : Le SCM est une philosophie intégratrice pour gérer le flux de distribution depuis le fournisseur jusqu'au client final.

Définition 4 : Le SCM est la gestion des flux de matière et des flux d'information à la fois à l'intérieur et entre les entités de la chaîne logistique (fournisseurs, centres de fabrication et d'assemblage et site de distribution).

Définition 5 : Le SCM concerne l'amélioration à la fois de l'efficacité (c'est-à-dire la réduction des coûts) et de l'efficacités (c'est-à-dire le service client) dans un contexte stratégique (création de la valeur client et de la satisfaction à travers une gestion intégrée de la chaîne logistique) pour obtenir des avantages compétitifs qui rapportent du profit.

En bref, le supply Chain management en tant que fonction de l'entreprise, a en charge le pilotage global d'un ensemble homogène d'activités, qui au-delà des fonctions logistiques, s'étend de la commercialisation à la vente et repose sur un ensemble de coopération entre les différents maillons, au moyen d'outils d'intercommunication très perfectionnés.

2.2. Les intervenants dans le supply Chain management et le rôle des intermédiaires :

Pour bien englober le système grâce auquel les entreprises amènent leurs produits et services jusqu'à leur client, on se doit d'identifier les différents intervenants qui entre en jeu.

- Les acteurs de la fabrication et de la production : ils sont issus de différents services comme le service marketing, l'ingénierie ou la création. Ce sont alors de nouveaux métiers qui sont intégrés dans la chaîne logistique. Le gestionnaire de la production et le responsable de la planification sont également des acteurs déterminants.
- Les acteurs du stockage et de la logistique : la gestion d'un entrepôt, la gestion des stocks et la logistique sont trois autres aspects de la Supply Chain. Un entrepôt nécessite l'intervention d'acteurs du BTP. Les acteurs de l'entreposage sont des agents d'entreposage, des assureurs, des agents de sécurité, etc. Pour la gestion des stocks, on compte des magasiniers, des caristes, des agents de quai, des assistants logistiques, des emballeurs, des gestionnaires de stocks et des responsables logistiques.

- Les acteurs du transport : on compte surtout des acteurs tels que l'affréteur, l'agent de routage, l'agent de transit, l'agent de contrôle des transports, l'agent de manœuvre, le technicien d'exploitation transport, le déclarant en douane, le loueur de véhicules industriels, le mécanicien, le transporteur dernier kilomètre, etc.

Ces intervenants, nous allons les représenter sous forme d'un réseau¹ :

Les fournisseurs

Le fournisseur est le premier maillon indispensable pour la construction d'une chaîne logistique, cet intervenant apporte les éléments de base nécessaire, comme les matières premières, les fournitures, les produits de base, les sous-ensembles, etc. Ici on peut inclure les sous-traitants des fournisseurs qu'on considère comme les fournisseurs des fournisseurs.

Fournisseurs - fabricant

Le deuxième élément est le fabricant qui assemble, transforme ou fournit un produit ou service destiné à la consommation à partir des éléments fournis par les différents fournisseurs. Dans un souci de faire des économies cette connexion primaire entre fournisseurs et fabricant, nous offre plusieurs possibilités de réduction des coûts liés au stockage. En appliquant le concept de partenariat avec le fournisseur nous pouvons éliminer les tâches administratives et accélérer la circulation des informations.

Fournisseur – fabricant – distributeur

Pour arriver au consommateur les produits finis doivent être distribués. La meilleure façon d'y parvenir c'est de nous référer à un système de distribution, car il répond aux exigences de la plupart des chaînes logistiques. Ce système prend en charge le produit fini dans les entrepôts ou un centre de distribution, et livre en temps et en quantités voulue dans les points de vente.

Fournisseurs – fabricant – distributeur – détaillant

Les détaillants sont des intermédiaires achetant la marchandise à un grossiste ou à un fabricant pour la revendre à l'utilisateur ou aux consommateurs finaux. Le mot détaillant comprend aussi bien le commerce de proximité que les grands magasins en passant par les super et hypermarchés où est effectué l'achat final. A ce stade la chaîne de distribution physique se termine ici.

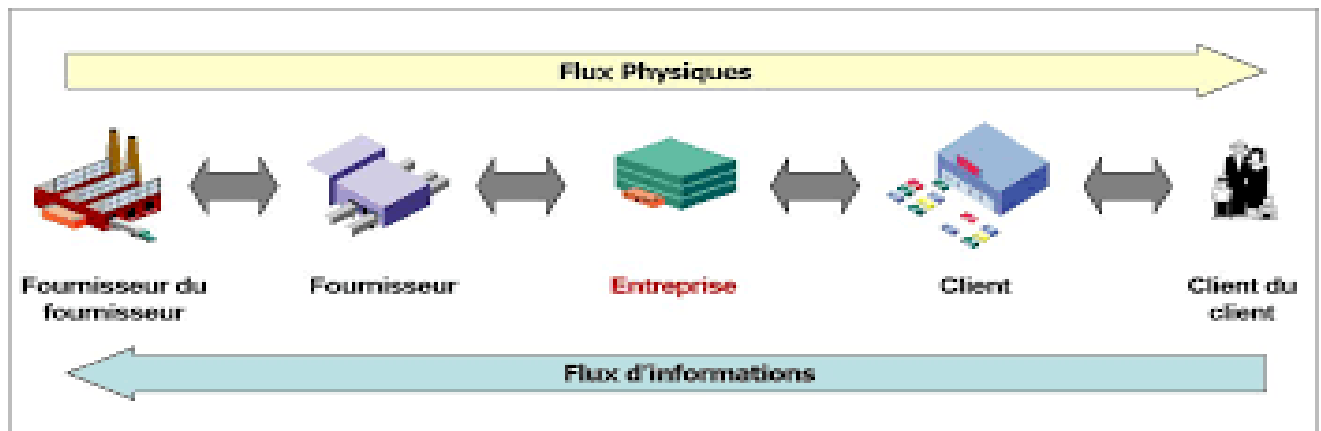
Fournisseurs – fabricant – distributeur – détaillant – consommateurs

Le dernier élément pour compléter le modèle, est les consommateurs, il leur revient de décider du produit qu'ils vont acheter, ce qui détermine l'acte final. Le fabricant doit maintenir le plus

¹ Jean-Jacques, « marketing stratégique et opérationnel » ; 7ème édition, Dunod, paris, 2008, page 426.

haut niveau de satisfaction des clients finaux par la mise en place d'un flux d'informations efficace entre les membres du réseau.

Figure 03 : Relation entre les acteurs de la chaîne logistique globale



Source : <https://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol08Num01-Gestion-Chaine-Logistique.htm>

Le rôle des intermédiaires :

On distingue deux types d'intermédiaires : les grossistes, les détaillants. Pour cela il est nécessaire d'identifier l'apport de ces deux éléments à l'entreprise :

- L'économie d'échelle, car en regroupant l'offre de plusieurs producteurs, l'intermédiaire est capable d'exercer les fonctions qui lui sont attribuées pour un volume plus grand que si le producteur s'en chargerait lui-même. En présence des intermédiaires, la force de vente sera donc exercée à moindre coût.
- La réduction des disparités de fonctionnement, en effet en achetant de grandes quantités aux fabricants et en assurant le stockage et le fractionnement du volume acheté en plus petites quantités, les distributeurs permettent aux fabricants, ainsi qu'aux clients, d'opérer à un niveau optimal pour eux ;
- Le meilleur assortiment offert et varié, permettant ainsi aux clients d'acheter une grande variété de produits au cours d'une seule et même démarche, ce qui contribuera à réduire le temps et les efforts requis pour trouver les produits dont ils ont besoin ;
- Le meilleur service, en effet un distributeur ne subsistera dans un circuit de distribution qu'aussi longtemps que les autres partenaires dans le processus d'échange. Il juge que cet intermédiaire exerce des fonctions mieux qu'ils ne puissent le faire eux-mêmes, ou que d'autres institutions extérieures au circuit ne pourraient le faire.

2.3. Les apports d'une gestion de la chaîne logistique :

Nous considérons que fondamentalement la fonction supply Chain management doit être au service du business, ce qui signifie que sa performance doit rapporter une valeur ajoutée pour une entreprise. Cependant il est possible d'identifier plusieurs apports de la fonction supply Chain au sein d'une entreprise comme suit¹ :

2.3.1. Apports financiers :

Plusieurs améliorations financières sont apportées à l'entreprise grâce à l'intégration de la fonction SCM dans cette dernière. Une lecture financière est fondamentale car elle légitime l'action supply Chain tout en la clarifiant, toute action supply Chain n'est pas facilement modélisable en termes financiers. Il est clair que la traduction financière de cette action, contribue fortement à sa reconnaissance au plus haut niveau de l'entreprise, c'est-à-dire en quoi la fonction supply Chain permet-elle de stimuler la demande et de générer du chiffre d'affaires complémentaire. Il s'agit de mettre à disposition des clients, un portefeuille de produits plus large ou de limiter les pertes de ventes du fait des livraisons en retard ou de ruptures de stocks.

2.3.2. Les apports opérationnels :

Des apports divers sont apportés aux activités notamment opérationnelles. On constate une productivité opérationnelle plus grande, une baisse des niveaux de stocks, des ruptures de stock moins fréquentes, réduction de temps de cycle de production, etc.

2.3.3. La satisfaction des clients :

La satisfaction des clients, qui cherchent toujours le meilleur rapport délai/qualité/prix, est la première préoccupation des entreprises. Cependant les exigences des clients peuvent prendre des formes très variées. On cite comme exemples, le délai entre la prise de commande et la livraison aux clients, la disponibilité des produits souhaité et la perception de la qualité du service. Les responsables supply Chain doivent se focaliser sur ces attentes afin de concevoir des solutions logistiques et supply Chain à mettre en œuvre pour produire ce service.

2.3.4. Enjeux du développement humain et dimensions sociétales :

La dimension humaine est essentielle, car au-delà des solutions technique et informatique, la complexité croissante des systèmes logistique et supply Chain s'accompagne d'une professionnalisation de plus en plus forte et reconnue. Pour Mr. Fender² le statut sociétal de la logistique a percé lorsque les acteurs politiques locaux, nationaux et internationaux ont intégré dans leur plan de développement territorial une dimension logistique en lien avec

¹ Michel FENDER, Yves PIMOR « *logistique supply chain* » ; 6^{ème} édition, Dunod ; Paris ; 2013 ; page 4

² Remy LE MOIGNE ; op ; cit ; page 44

l'habitat, les infrastructures de transport en particulier et les activités économiques au sens large. C'est sans aucun doute une dimension nouvelle qui confère à la logistique une plus grande visibilité au sein de toutes les sociétés.

Section 3 : Organisation du supply chain management

Pour comprendre l'organisation de la gestion de la chaîne d'approvisionnement, il est nécessaire de définir clairement les fonctions qui englobent la logistique ainsi que les différents flux qui décrivent les interactions qui existent. Enfin, nous examinerons les nombreuses décisions et stratégies prises au sein d'une chaîne logistique.

3.1. Les fonctions du supply chain management :

Les différentes définitions de la chaîne logistique, nous permettent d'avoir un aperçu des fonctions de cette dernière. Les fonctions d'une chaîne logistique globale vont de l'achat des matières premières à la vente des produits finis en passant par la production, le stockage et la distribution.

3.1.1. Achat et Approvisionnement:

Pour de nombreuses entreprises, les fonctions d'achat et d'approvisionnement jouent un rôle essentiel dans l'amélioration de leur compétitivité et le développement de stratégies de partenariats avec les fournisseurs.

Cependant, il est important de clarifier la distinction entre ces deux éléments :

- En tant qu'acheteur, le rôle consiste à participer à la définition des besoins en fournitures et à déterminer la stratégie de l'entreprise sur le marché des fournisseurs. Cela comprend la préparation, la négociation, la conclusion et la gestion des contrats d'achat, ainsi que la surveillance de leur exécution.
- En tant qu'approvisionneur, la responsabilité est d'assurer la planification des besoins en livraisons et en stocks dans le cadre d'une planification générale, ainsi que la gestion matérielle et administrative des livraisons et des stocks des produits achetés.

À ce stade, il est essentiel de comprendre le mode de gestion de ces deux fonctions :

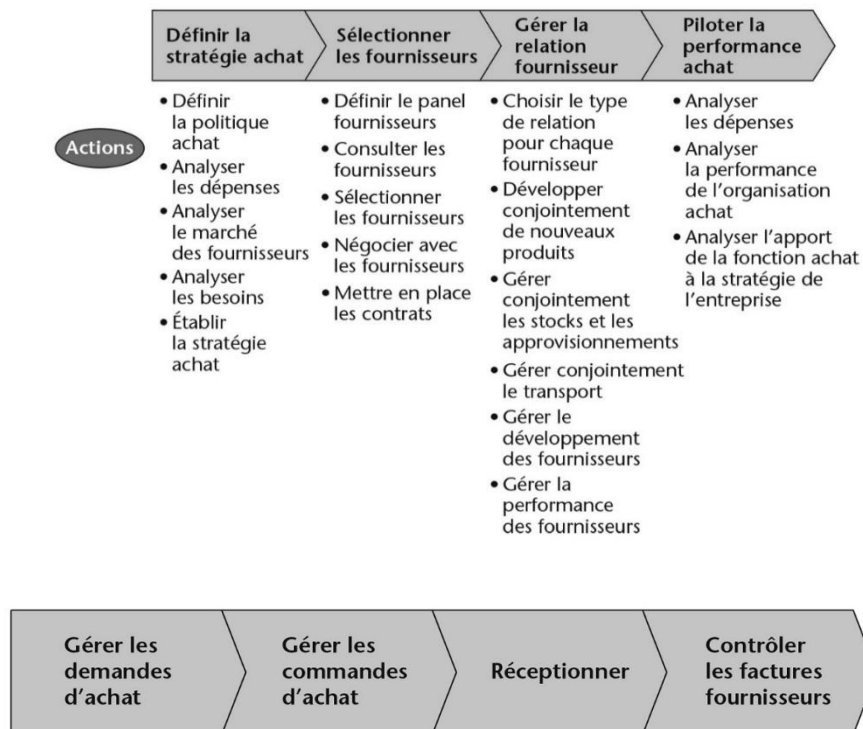
La gestion des achats est généralement similaire d'une entreprise à l'autre, car le processus de gestion de cette fonction définit les orientations stratégiques des achats. Cela comprend l'analyse des dépenses et des besoins, l'analyse du marché des fournisseurs et l'établissement de la stratégie d'achat.

La gestion des approvisionnements diffère en fonction du type d'achat, car il implique le choix du processus d'approvisionnement à appliquer tout au long du cycle de traitement des commandes d'achat, de la création de la demande d'achat jusqu'au paiement des factures fournisseurs.

Tableau 01 : Echanges entre la fonction achat et la fonction supply chain

Des achats à la supply chain	De la supply chain aux achats
-stratégie achat : politique de sourcing fournisseurs : profil, implantation géographique, prix, qualité, évolution du portefeuille des fournisseurs. -contrat d'achat -informations nécessaires à l'élaboration des plans d'approvisionnement en fonction des plans de production. -flux financiers (facilités et condition de paiement).	-évaluation des sourcing (faisabilité technique et financier). -solutions logistique possibles en fonction des contraintes achats -informations sur les produits et quantité à approvisionner. -cahier des charges technique transport

Source : Michel Fender et Yves Pimor « logistique supply chain » ; édition Dunod ; 2013 ; page 184.



Source : Rémy Le Moigne, dans Supply chain management, Page 56.

3.1.2. Planification de la production :

La fonction de production occupe une position centrale au sein de la chaîne logistique, car elle représente le savoir-faire détenu par l'entreprise pour fabriquer, développer ou transformer de manière efficiente les matières premières et les composants acquis en produits finis ou en services.

On peut la définir comme suit :

"La fonction de production consiste à produire, dans les délais requis, les quantités demandées par les clients, en respectant des critères de coûts et de qualité prédéterminés, tout en optimisant les ressources de l'entreprise afin d'assurer sa durabilité, sa compétitivité et son développement."

L'objectif est de déterminer la place de la fonction production au sein de la chaîne logistique, car cela varie d'une entreprise à une autre en fonction du volume et du mode de production.

Cependant, la valeur ajoutée de la gestion de la chaîne logistique réside dans la planification de la production, à travers un plan industriel et commercial, ainsi qu'un plan directeur de production. Cela permet de répondre de manière optimale à la demande prévue, tout en respectant les objectifs de productivité, de rentabilité et de satisfaction client de l'entreprise.¹

Tableau 02 : échanges entre la fonction production et la fonction supply chain

De la production a la supply chain	De la supply chain à la production
<ul style="list-style-type: none"> -éléments technique clés (temps de cycle, temps de changement d'outils, plan de maintenance, etc.) -processus de contrôle qualité. -adhérence des plans de production au taux de rendement des machines. -visibilité sur les productions réelles. -contraintes techniques et humaines. 	<ul style="list-style-type: none"> -plan de la demande -plan directeur de production. -Simulations techniques et financières de plans directeurs de production. -niveaux des stocks de matières premières, des encours et des produits finis prévisionnels et réels. -plan de lancement des nouveaux produits et gestion des produits en fin de vie.

Source : Michel Fender et Yves Pimor « logistique supply chain » ; édition Dunod ; 2013 ; page 188.

¹ André Marchal, « *logistique globale* » ; édition Ellipses ; 2006 ; page 228

3.1.3. Le Stockage :

Un stock peut être défini comme un ensemble de marchandises ou d'articles accumulés en prévision d'une utilisation ultérieure, plus ou moins proche, permettant ainsi de fournir aux utilisateurs les quantités nécessaires au fur et à mesure de leurs besoins, sans les contraintes liées aux délais et aux fluctuations des livraisons fournisseurs ou des processus de fabrication.¹ La gestion des stocks est un programme à court terme, révisé périodiquement, qui vise à détecter et éliminer systématiquement les stocks inutilisés, à anticiper les ruptures et à optimiser la valeur du stock moyen.²

Le pilotage des stocks a un impact significatif sur la performance d'une entreprise, car il englobe toutes les quantités stockées tout au long de l'activité, depuis les matières premières jusqu'aux composants, en passant par les produits en cours de fabrication, jusqu'aux produits finis. Ainsi, les stocks sont partagés entre les différents acteurs de la gestion de la chaîne logistique, tels que les fournisseurs, les fabricants et les distributeurs.

Cependant, la détention de stocks engendre des coûts et des risques, tels que la détérioration des produits périssables, l'obsolescence des produits sur un marché en évolution rapide, les coûts de stockage, etc.

Néanmoins, une meilleure gestion des stocks est essentielle pour réaliser des économies importantes et optimiser la chaîne logistique, en permettant de répondre aux demandes des clients et des utilisateurs, tout en satisfaisant leurs exigences dans des conditions économiquement viables.

3.1.4. La distribution :

L'un des objectifs majeurs de la gestion de la chaîne logistique est de livrer une quantité suffisante de produits au bon moment et à l'endroit où se trouve le client final. La distribution est donc au cœur du concept de qualité de service client.³

Cette opération intervient après la production et constitue l'étape essentielle pour mettre les produits à la disposition des consommateurs. On peut la définir comme suit :

"La distribution englobe l'ensemble des opérations permettant d'acheminer un produit du lieu de production jusqu'à sa mise à disposition auprès du consommateur final ou de l'utilisateur."⁴

La distribution comprend un ensemble de fonctions, d'acteurs, de circuits et de canaux. Grâce aux évolutions dans le domaine commercial, de nouvelles stratégies et techniques de

¹ Pierre Zermati « *La pratique de la gestion des stocks* » ; Edition DUNOD ; 4e Edition ; Paris ; 1990

² André Marchal ; op ; cit, page 198

³ BAGLIN (G) et autre « *Management industriel et logistique : conception et pilotage de la supply chain* » ; Edition ECONOMICA ; 4eme Edition ; France ; Paris ; page 188.

⁴ Claude Demeur *Aide-mémoire Marketing* ; Edition DUNOD ; 6e Edition ; Paris ; 2008 ; page 169.

distribution émergent, ce qui fait de la distribution un élément clé pour la compétitivité de l'entreprise. Il est donc essentiel de prêter une grande attention au choix d'une stratégie de distribution adaptée aux produits et à la clientèle ciblée.

3.1.5. Le transport :

La fonction de transport joue un rôle essentiel tout au long de la chaîne logistique, que ce soit pour le transport des matières premières, des composants entre les usines, des composants vers les centres d'entreposage ou de distribution, ainsi que pour la livraison des produits finis aux clients.

Cependant, il existe un lien direct entre la réactivité de la chaîne logistique et l'efficacité du mode de transport choisi. En effet, le transport de marchandises peut être assuré par différents modes en tenant compte des exigences de rapidité, de fréquence, de fiabilité, de disponibilité et de coût.¹

Ces modes de transport peuvent être regroupés en cinq catégories :

- Le transport routier : il est plus économique en termes de coûts, mais moins rapide en comparaison. Il est souvent utilisé pour les livraisons locales ou régionales.
- Le transport aérien : il est généralement utilisé pour le transport de produits de valeur élevée, car il offre une réactivité importante. Cependant, il est plus coûteux que les autres modes de transport.
- Le transport fluvial : il est économe en termes d'énergie et permet de transporter de très grandes quantités de marchandises. Toutefois, ce mode de transport est relativement lent et son utilisation est limitée aux régions disposant de voies navigables bien développées.
- Le transport maritime : il est le plus économique pour les échanges massifs et de longue distance. Il est également utilisé pour les échanges à courte distance dans les régions bien desservies par les mers.

Il est important de choisir le mode de transport approprié en fonction des caractéristiques des marchandises, des exigences de délai, de la distance à parcourir et des contraintes économiques afin d'optimiser la performance de la chaîne logistique.

3.1.6. La vente :

La fonction de la vente est la fonction ultime dans une chaîne logistique, son efficacité dépend des performances des fonctions en amont². Si ces dernières ont été bien optimisées pendant les étapes précédentes, alors la tâche du personnel chargé de la vente a été facilitée, car il pourra

¹ Philip Kotler et alii ; « *MARKETING MANAGEMENT* » ; Edition PERSON ; 13eme Edition, page 595.

² Remy LE MOIGNE ; op ; cit ; page 252.

offrir des prix plus compétitifs que la concurrence, sinon les marges seront très étroites et les bénéfiques pas très importants, voire même engendrer des pertes.

La vente de produits est par nature soutenue de manière très essentielle par la logistique au niveau particulier des opérations de traitement des commandes, de livraison et de gestion des retours éventuels.

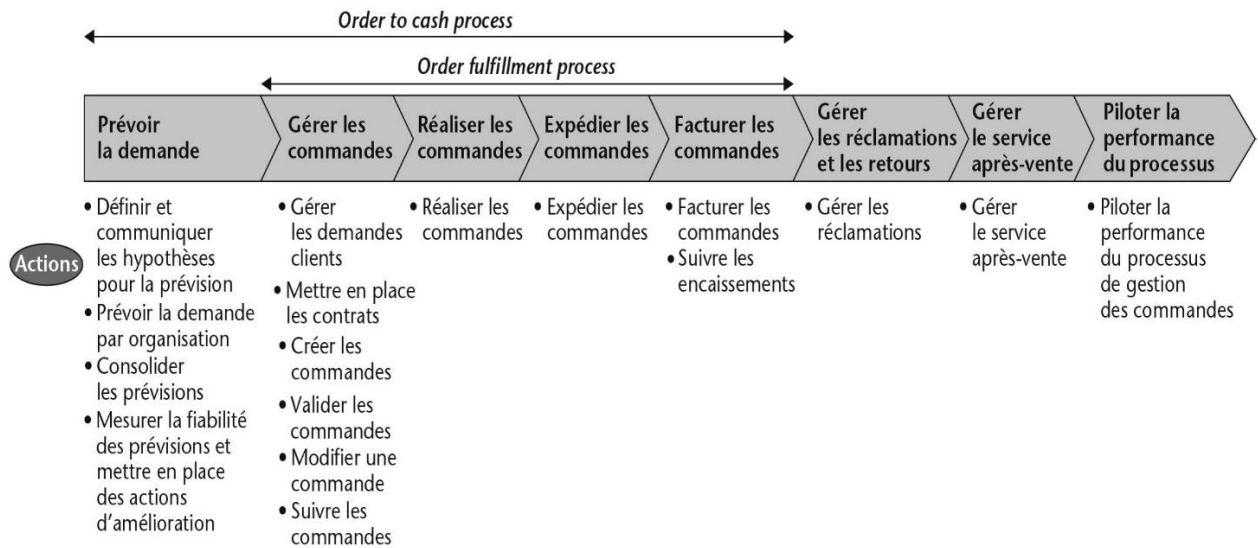
Nous sommes ici dans une logique assez opérationnelle par rapport au marketing qui est plus stratégique et tactique et qui s'appuie néanmoins sur une formalisation claire des cahiers des charges service.

Cependant beaucoup d'exemples montrent que la logistique peut être un élément important de la stratégie commerciale de l'entreprise, certaines jouent sur le délai de livraison, d'autres sur le traitement des commandes ou de mettre l'accent sur la qualité de leur service après-vente.

Tableau 03 : échanges entre la fonction vente et la fonction supply chain

Des ventes à la supply chain	De la supply chain aux ventes
<ul style="list-style-type: none"> -informations nécessaires à l'élaboration des prévisions des ventes (tendances, concurrences, etc.) -veille concurrentielle. -service après-vente. -politique de gestion des retours. -informations spécifiques sur les gros clients 	<ul style="list-style-type: none"> -communication des prévisions des ventes et de leur fiabilité. -planning de livraison. -enquêtes de satisfaction client -stocks réels et prévisionnels. -visibilité sur les encours de commande et de livraison.

Source : Michel Fender et Yves Pimor « logistique supply chain » ; édition Dunod ; 2013 ; page 180.



Source : Rémy Le Moigne, dans *Supply chain management*, Page 213.

3.2. Les flux du supply chain management :

La principale fonction de l'entreprise est d'acquérir, de produire, de distribuer et de vendre des produits à ses clients dans le but de réaliser un bénéfice. Ces processus d'approvisionnement, de production et de distribution de biens tangibles génèrent des flux physiques, d'informations et financiers. La notion de flux est associée au mouvement, à la circulation, à l'évolution, à la rapidité et, par conséquent, à l'efficacité¹.

3.2.1. Définition d'un flux :

Dans le contexte de la gestion et de la logistique, un flux se réfère à la circulation ou au déplacement d'éléments spécifiques, tels que des marchandises, des informations ou des ressources, d'un point à un autre à l'intérieur d'un système ou d'une chaîne d'approvisionnement. On dénombre trois flux dans la chaîne logistique : flux physiques, flux d'informations, flux financiers.

3.2.1.1. Les flux physiques :

Ils vont être le déplacement ou le transport et le stockage d'une marchandise, il va partir d'un site de production vers un entrepôt pour aller ensuite vers un magasin puis le client final, ce flux on peut l'associer avec la logistique. L'optimisation de ce flux vise à satisfaire les clients du système.

¹ Alain Courtois et Alii ; op ; cit. ; Page 05.

Pour une entreprise, la quantité de produits fabriqués et vendus chaque année correspond aux flux physiques réalisés par an. De manière plus rigoureuse, le flux physique mesuré à un endroit du système correspond à la quantité de produits qui passe à cet endroit à chaque unité de temps.

On distingue 3 types de flux physique : les flux entrants, les flux circulants, et les flux sortants.

3.2.1.2. Les flux d'informations :

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

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

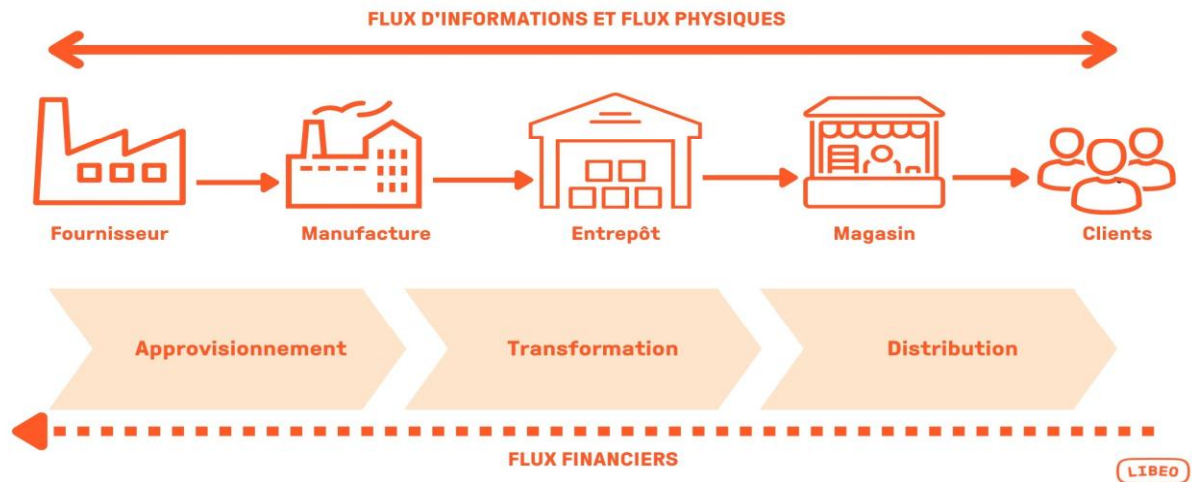
3.2.1.3 Les flux financiers :

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

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

Le flux financier circule en sens inverse du flux physique mais de manière complètement désordonnée. Ce flux est la contrepartie du flux physique.

Figure 04 : Gestion des flux



Source : Libeo.io

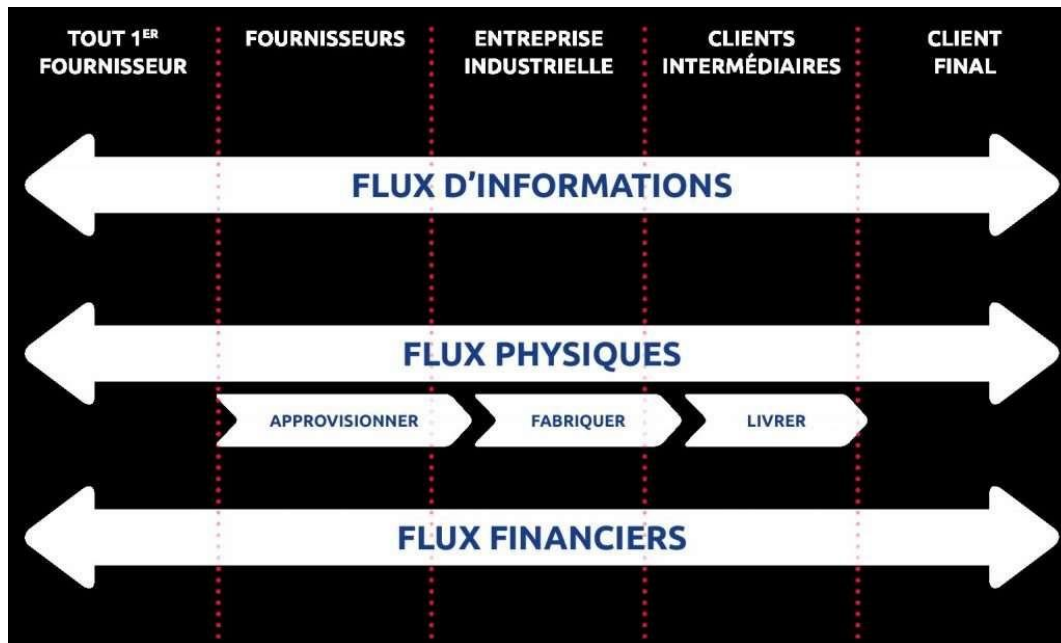
3.2.2 La gestion des flux logistique :

La gestion des flux consiste à piloter l'ensemble des activités successives qui sont réalisées lors de la fabrication d'un produit ou sa distribution.

C'est ce mouvement des matières, composants, sous-ensembles, encours, produit finis le long de la chaîne de fabrication et de distribution qui forme le flux. ¹

¹ <https://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Gestion-flux-logistiques>

Figure 05 : la gestion des flux



Source : www.industrie-dufutur.org/famille-de-metiers-supply-chain-logistique

3.2.3. Les différents types de flux logistiques :

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

A-Flux logistiques internes

- Flux de production : circulation de matières et composants dans le réseau de fabrication. Ces flux sont constitués par la chaîne des opérations de transformation, d'usinage, de manutention et de stockage intermédiaires.

B-Flux logistique externes

- Flux d'approvisionnement : circulation des matières et consommables depuis le magasin du fournisseur jusqu'au magasin de l'entreprise cliente ;
- Flux de distribution : circulation des produits finis ou semis finis de l'entrepôt de l'entreprise jusqu'à celui d'une autre entreprise cliente ;

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

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

Tableau 04 : Les types de flux

TYPE DE FLUX	FONCTIONNEMENT	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Flux poussés	Les produits sont fabriqués en fonction de la demande prévisionnelle	Efficacité dans la préparation des commandes	Risque de vente à perte ou de pénuries, selon l'évolution de la demande
Flux tirés	Les produits sont fabriqués en fonction de la demande réelle	Coûts et besoins en stockage faibles, voire inexistantes Gestion optimisée des ressources	Allongement des délais de livraisons
Flux tendus	Les matières premières et les produits finis sont fournis uniquement à la demande	Coûts de stockage faible gestion optimisée des ressources	Coûts de transport élevés
Flux synchrones	Les différents matériaux et pièces sont fournis au fur et à mesure de la progression du processus de production.	Gestion optimisée des ressources	Aucune garantie en cas d'imprévu (accident, vol, défaut d'un fournisseur, etc.)

Source : Libeo.io

3.2.4. Méthode de gestion des flux « la cartographie de la chaîne de valeur »

La cartographie de la chaîne de valeur, également connue sous le nom de cartographie des flux de valeur (CFV), Value Stream Mapping (VSM) ou Material and information Flow Analysis (MIFA), est un outil permettant de représenter graphiquement les différents flux logistiques d'une entreprise ou d'une fonction spécifique de l'entreprise.

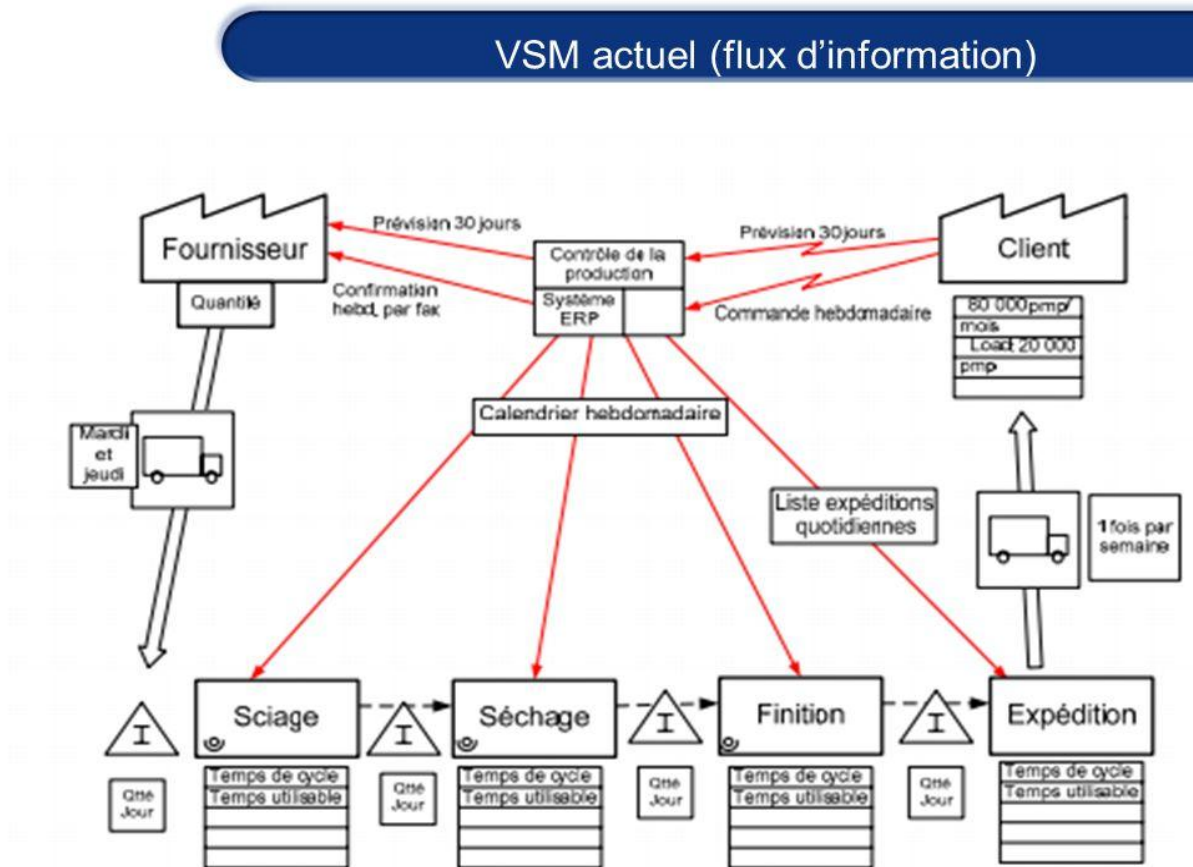
La cartographie de la chaîne de valeur trace les flux de matières et d'informations à travers un diagramme. Les activités incluses dans le processus sont représentées à l'aide de symboles simples (pictogrammes). L'analyse des délais, tels que la durée des cycles, les temps d'arrêt et les temps de changement d'outils, ainsi que l'analyse de la qualité des produits, tels que la nature et le nombre de défauts, sont particulièrement prises en compte. De plus, l'analyse des stocks intermédiaires, y compris les tailles des lots et des stocks en cours, ainsi que les coûts associés, est également effectuée.

D'autres aspects tels que l'analyse des opérations de manutention et de transport (nombre de mouvements, coûts), l'analyse de l'utilisation des ressources (quantité, rendement, efficacité, productivité, etc.) et l'analyse des flux d'informations (nature et quantité) sont également considérés.

La maîtrise de ces flux est un facteur clé de performance essentiel pour augmenter la productivité d'une entreprise, améliorer son image et réduire les délais. En conséquence, cela entraîne une réduction des coûts qui a un impact positif sur l'ensemble de l'entreprise.

En résumé, la cartographie de la chaîne de valeur est un outil précieux permettant d'analyser et d'optimiser les flux logistiques d'une entreprise, contribuant ainsi à améliorer sa performance globale.

Figure 6 : cartographie de la chaîne de valeur:



Source : <https://logistique-pour-tous.fr/la-trousse-a-outils-du-lean-110-la-vsm-value-stream-mapping/>

3.3. Les décisions et les stratégies de la fonction supply chain management :

La mise en place d'une chaîne logistique nécessite la prise de décisions à différents niveaux hiérarchiques, à savoir les décisions stratégiques, les décisions tactiques et les décisions opérationnelles. La question centrale concernant l'organisation de la gestion de la chaîne logistique est de déterminer si celle-ci revêt un caractère stratégique ou non. En effet, cette fonction est reconnue comme étant à la fois responsable de l'exécution des opérations et de la gestion des flux en mettant en œuvre des processus tactiques.

Chaque niveau de décision présente ses propres caractéristiques distinctes. La première différence réside dans la portée temporelle des décisions (à long terme, à court terme et à moyen terme). La deuxième différence réside dans le niveau d'agrégation des décisions (les décisions stratégiques sont prises à l'échelle globale de l'entreprise, les décisions tactiques sont prises au

niveau de l'usine, et les décisions opérationnelles sont prises au niveau de l'atelier). La troisième différence réside dans le niveau de responsabilité des décisions (les décisions stratégiques sont prises par la direction générale de l'entreprise, les décisions tactiques sont prises par les cadres intermédiaires, et les décisions opérationnelles sont prises par les responsables d'ateliers ou d'équipes).

En résumé, la gestion de la chaîne logistique implique la prise de décisions à différents niveaux hiérarchiques, chacun ayant sa propre portée temporelle, niveau d'agrégation et niveau de responsabilité. Ces décisions jouent un rôle crucial dans la mise en place d'une chaîne logistique efficace et rentable.

3.3.1. Les décisions stratégiques :

Les décisions stratégiques concernent les orientations à long terme d'une organisation, elles comprennent toutes les décisions de conception d'une chaîne logistique. On vise l'obtention de l'avantage concurrentiel, donc la durabilité et la pérennité de l'avantage concurrentiel. Les décisions stratégiques dans le SCM sont généralement liées aux stratégies logistiques.

Une stratégie logistique est définie comme l'ensemble des décisions qui structurent et organisent le système logistique de façon à atteindre les objectifs qui découlent de la stratégie générale de l'entreprise. Les décisions stratégiques configurent la chaîne logistique.

Nous donnons dans ce qui suit une liste des décisions stratégiques :

- Choisir les partenaires de la chaîne logistique ;
- Choix et nombres de fournisseurs : les fournisseurs sont choisis en fonction des prix, qualités de service, délais de livraison. etc. l'entreprise peut avoir un seul fournisseur ou un nombre réduit de fournisseurs pour augmenter le niveau de coopération, ou bien avoir un grand nombre de fournisseurs pour jouer sur la concurrence ;
- Choisir les implantations des sites de production et des entrepôts. En effet les décisions concernant la localisation des sites de production sont très importantes et très stratégiques car elles conditionnent les décisions de transport et de distribution ;

Dans une stratégie logistique on distingue :

- Les stratégies d'Achat ;
- Les stratégies de production ;

Les stratégies de distribution ;

- Les stratégies de transport.

3.3.1.1 Stratégie d'Achat :

La stratégie d'Achat définit les orientations stratégiques (la performance économique des Achats, l'innovation, le développement durable, les Achats responsables, la maîtrise des risques, etc.), les objectifs d'une période donnée (amélioration de la spécification des produits, la recherche d'une globalisation des achats, évolution précise des besoins, la maîtrise des coûts et de la qualité ou encore le contrôle des consommations) et les pratiques à suivre qui décrivent les procédures d'achats des biens et services, en identifiant les employés qui ont l'habileté à valider des demandes d'achats.

3.3.1.2. Stratégie de production :

La stratégie de production varie de la production entièrement tirée par la demande client à une production entièrement poussée par les prévisions. Il existe quatre grandes stratégies de production selon le type d'entreprise concernée :

- Engine to order (ETO) : qui signifie la conception et fabrication sur commande. Cette première stratégie de production est utilisée pour des biens nécessitant soit une très forte customisation, soit la production de pièces uniques. Le client dans ce type de configuration est très impliqué dans l'ensemble du processus de design, mais aussi durant toutes les autres étapes qui suivent. Exemple (haute couture, parfums personnalisés, etc.)
- Make to order (MTO) : qui signifie la fabrication à la commande, celle-ci consiste à ne produire que les commandes fermes des clients (configuration en flux tirés). Dans cette disposition, l'entreprise produira un produit standard ou très légèrement customisé. Cela signifie donc que l'entreprise dispose d'une réactivité importante en approvisionnement ou alors, qu'elle a des stocks suffisants, pour pouvoir débiter la production à la réception d'une commande. Exemple (aéronautique, canalisation, etc.)
- Assemble to order (ATO) : est aussi connue sous l'appellation différenciation retardée. Dans cette configuration un stock de produits standards est mis en place. A chaque commande client, les composants sont assemblés en fonction des besoins client. Exemple (industrie automobile pour certains modèles, etc.)

- Make-to-stock (MTS) : qui signifie la fabrication sur stock comme son nom l’indique consiste en une production en vue de constituer un stock pour ensuite l’écouler au fil des demandes (configuration en flux poussé). Cette organisation convient totalement à des produits standards. Les deux processus génériques les plus courants sont le MTS et le MTO, ce qui détermine le choix d’un processus c’est fondamentalement le rapprochement entre :
 - Le délai accepté par les clients entre la passation des commandes et la livraison ;
 - Le délai cumulé des différentes opérations depuis la conception, les approvisionnements, la production et la distribution.

Le choix d’un processus peut dépendre également du positionnement dans le cycle de vie d’un produit

A partir de la stratégie de production sont déterminés :

- Les besoins en ressources ;
- Le mode de fonctionnement des usines et des dépôts ;
- Le support à donner par le Système d’information ;
- La gestion des commandes et des achats.

3.3.1.3. Stratégie de distribution :

Dans le tableau suivant nous allons résumer les différentes stratégies de distribution :

Tableau 05 : les stratégies de distribution.

	Définition	Objectifs	Exemple
Distribution Intensive	S’implanter dans le plus grand nombre possible de points de Vente	Produits de grande consommation qui nécessitent une exposition maximum	Coca-cola
Distribution Exclusive	Accorder à un point de vente l’exclusivité de la vente de nos produits sur un territoire (le magasin pouvant éventuellement s’engager à ne vendre que nos produits)	Provoquer un effort de vente vigoureux de la part du distributeur, mieux contrôler sa stratégie commerciale (prix, SAV), renforcer l’image de prestige du produit, la condition sine qua non est bien entendu que le consommateur soit prêt à chercher le produit jusque dans le seul magasin où il est vendu.	Les produits techniques (automobile), produits de luxe (Louis Vuitton)

Distribution Sélective	Stratégie intermédiaire entre les 2 autres, elle consiste à sélectionner les distributeurs en fonction de divers critères : image du magasin, volume de vent, autres produits vendus.	Permet soit d'éviter la dispersion des efforts en se concentrant sur les points de vente les plus importants (Hypermarchés), soit de conserver une image de prestige du produit tout en ayant d'assez nombreux distributeurs.	Lacoste
------------------------	---	---	---------

Source : DEBOURG C), CLAVELIN(J) & PERRIER (O) « pratique du marketing, le marketing opérationnel-savoir gérer, savoir communiquer-savoir-faire. » Page 259

Représentation des niveaux décisionnels de la chaîne logistique :

Niveau stratégique :

- Décisions prises au niveau de la direction générale de l'entreprise ;
- Portée temporelle à long terme ;
- Décisions qui impactent l'ensemble de la chaîne logistique ;
- Exemples de décisions : choix des partenaires stratégiques, conception du réseau logistique, politique d'approvisionnement, etc.

Niveau tactique :

- Décisions prises par les cadres et les responsables de la chaîne logistique ;
- Portée temporelle à moyen terme ;
- Décisions qui concernent des fonctions spécifiques de la chaîne logistique ;
- Exemples de décisions : planification de la production, gestion des stocks, sélection des transporteurs, etc.

Niveau opérationnel :

- Décisions prises par les responsables d'ateliers, d'équipes ou d'opérations ;
- Portée temporelle à court terme ;
- Décisions qui concernent les activités quotidiennes de la chaîne logistique ;
- Exemples de décisions : ordonnancement des tâches, suivi des expéditions, gestion des retours, etc.

Il est important de noter que ces niveaux décisionnels sont interdépendants et doivent être alignés pour assurer une gestion efficace de la chaîne logistique. Les décisions prises à chaque niveau ont un impact sur les autres niveaux et sur la performance globale de la chaîne logistique.

Conclusion du chapitre :

Dans ce chapitre, nous avons abordé les concepts liés à la chaîne logistique et leur évolution au fil du temps. Nous avons constaté la complexité des chaînes logistiques, qui englobent les achats, la production et la distribution physique. Les définitions fournies mettent en évidence la difficulté de définir précisément la notion de chaîne logistique, car elle dépend de la nature des produits ou services, ainsi que des décisions stratégiques, tactiques et opérationnelles prises pour répondre aux exigences de l'entreprise et du marché.

Le prochain chapitre vise à positionner et détailler les différentes approches et outils pour la performance de la gestion d'une chaîne logistique, afin de démontrer l'indicateur clé qui contribue à l'amélioration de la performance d'une entreprise.

Chapitre II :
Evaluation de la performance
de la chaine logistique

Introduction du chapitre :

Dans un environnement concurrentiel en constante évolution, les entreprises d'aujourd'hui cherchent à améliorer leur performance pour réussir. Les termes clés tels que "performance", "économie d'échelle" et "profit" dominent leurs discours. Elles sont conscientes que seules les entreprises capables de saisir les opportunités offertes par cet environnement et de faire face aux menaces qui en découlent survivront dans les années à venir.

La performance est une préoccupation majeure dans le domaine de la logistique, car elle doit viser à améliorer les niveaux de service, réduire les coûts et créer de la valeur, en gérant les relations avec les fournisseurs et les clients.

Pour atteindre ces objectifs, il est essentiel de maîtriser les nombreux outils à disposition des professionnels de la chaîne logistique. Cependant, il est tout aussi important de comprendre le contexte dans lequel ces outils peuvent être utilisés de manière efficace.

Afin de comprendre le concept de performance, la première section de ce chapitre se concentrera sur quelques définitions clés de cette notion, ainsi que sur les différentes caractéristiques et indicateurs de performance nécessaires. La deuxième section mettra l'accent sur la création de valeur et le pilotage des différentes fonctions de la supply chain, ainsi que sur leur contribution à la performance globale de l'entreprise. Enfin, la troisième section abordera les référentiels d'évaluation de la performance de la supply chain.

En résumé, ce chapitre vise à explorer la notion de performance dans le contexte de la chaîne logistique, en mettant en évidence les outils, les caractéristiques, les indicateurs et les référentiels nécessaires pour améliorer la performance globale de l'entreprise.

Section 1 : Théorie sur la performance

La gestion de la chaîne logistique peut jouer un rôle essentiel dans la performance globale de l'entreprise. Cependant, il est crucial de définir précisément la notion de performance en fonction des objectifs poursuivis. Nous sommes convaincus que la fonction de gestion de la chaîne logistique doit être alignée sur les objectifs commerciaux de l'entreprise. La performance d'une entreprise dans sa chaîne logistique se mesure par la réalisation d'un ensemble d'objectifs liés à la stratégie choisie. Ces objectifs sont définis sur différents horizons, ce qui englobe les objectifs stratégiques, tactiques et opérationnels.

1.1 Définitions de la performance :

La performance d'une organisation est le résultat de l'ensemble des décisions qui ont été prises et mises en œuvre. La mesure de la performance repose sur les deux dimensions de l'efficacité et de l'efficience.

L'efficacité est l'adéquation des moyens choisis et appliqués en vue d'atteindre une fin. Une organisation est dite efficace si ses clients sont satisfaits en termes de caractéristiques de produits livrés, de la réactivité (respect des délais de livraison) et de la qualité des produits. La mesure de l'efficacité est généralement traduite par un critère physique à minimiser (délais de livraison, nombre de pièces non conformes, etc.) ou à maximiser (ex. taux de service).

L'efficience vise l'efficacité au moindre coût. L'efficience est reflétée par les marges d'exploitation de l'entreprise¹. Clark lie l'efficacité et l'efficience, pour lui, un système est inefficace s'il n'est pas cher mais inefficace.

Le dictionnaire du management de projet définit la performance comme : « le concept de performance d'un projet regroupe la recherche d'efficience, comprise comme l'optimisation des activités du projet en fonction des ressources disponibles et mises en œuvre, et celle de l'efficacité, comprise comme le degré de réalisation des exigences du projet (contenu, coûts et délais, notamment) »².

Pierre Bescos et Carla Mendoza résument le concept de performance en se concentrant sur les dimensions suivantes³ :

- Tout ce qui contribue à améliorer le couple valeur/coût et performance dans une entreprise, par contre ce n'est pas forcément la performance qui contribue à diminuer le coût ou à augmenter la valeur ;
- Tout ce qui contribue à atteindre les objectifs stratégiques et performance dans une entreprise

1.1.1 Caractéristiques de la performance :

« En matière de gestion, la performance est la réalisation des objectifs organisationnels ».

Cette définition, très générale, met en évidence trois caractéristiques fondamentales de la performance⁴

¹ Clark, 1921 ; Moran et Ghoshal, 1999

² Dictionnaire de management de projet ; Editions AFNOR ; 2010 ; page 191

³ BESCOS, (P), MENDOZA, (C) « Le management de la performance » ; éditions comptables Malesherbes ; Paris ; 1994 ; Page.219

⁴ DORIATH, (B) et GOUJET, (CH) « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance » ; édition DUNOD ; Paris ; page 179

Cette définition, qui est générale, met en évidence trois caractéristiques fondamentales de la performance ¹:

- La performance se traduit par une réalisation concrète ou un résultat. Elle est le fruit d'actions coordonnées et cohérentes qui mobilisent des ressources (personnel, investissements). Cela suppose que l'organisation dispose d'un potentiel de réalisation, tel que les compétences du personnel, les technologies, l'organisation et les fournisseurs.
- La performance est évaluée par le biais d'une comparaison. La réalisation est mesurée et comparée aux objectifs fixés à l'aide d'indicateurs quantitatifs ou qualitatifs. Cette comparaison implique une forme de compétition : améliorer les résultats par rapport à la période précédente, rejoindre voire dépasser les concurrents. Cette évaluation donne lieu à une interprétation et à des jugements de valeur qui peuvent varier selon les parties prenantes (actionnaires, dirigeants, syndicalistes).
- La comparaison reflète le succès de l'action et indique si la performance est positive. La performance est donc une notion relative, car elle résulte d'une comparaison avec des références spécifiques, multiple en raison de la diversité des objectifs visés, et subjective car elle dépend de l'acteur qui l'évalue.

En ce qui concerne la mesure de la performance, les principales caractéristiques sont les suivantes ²:

- **Transparence** : une clarté dans les informations et les critères utilisés pour évaluer la performance.
- **Responsabilisation** : l'attribution de responsabilités claires aux parties prenantes pour leurs contributions à la performance.
- **Efficacité et efficience** : l'obtention de résultats optimaux avec une utilisation efficace des ressources.
- **Diffusion de l'information** : la communication régulière et transparente des informations pertinentes sur la performance.
- **Climat de confiance** : un environnement propice à la confiance et à la coopération pour favoriser la performance.
- **Tolérance, équité et durabilité** : une approche qui prend en compte les aspects sociaux, environnementaux et économiques pour assurer une performance durable.
- **Séparation des pouvoirs** : une répartition claire des rôles et des responsabilités pour éviter les conflits d'intérêts.
- **Minimisation de la non-participation au processus de décision** : une inclusion et une participation équitables des parties prenantes dans le processus de décision.

¹ DORIATH, (B) et GOUJET, (CH) « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance » ; édition DUNOD ; Paris ; page 179

² PROULX (Denis) « Management des organisations publiques » ; Presse de l'université de Québec ; 2ème édition ; 2008 ; page 40.

- Flexibilité dans l'attribution de l'espace politique, social et économique : la capacité d'adapter les ressources et les actions en fonction des évolutions du contexte.
- Décentralisation : la délégation de responsabilités et de pouvoirs au niveau approprié pour favoriser l'efficacité et la réactivité.

Ces caractéristiques contribuent à une évaluation et une gestion efficace de la performance au sein d'une organisation.

1.2. Les critères et indicateurs de la performance :

Une fois que la nature de la performance a été définie, il est essentiel de choisir les indicateurs appropriés pour la mesurer. Les indicateurs jouent un rôle crucial dans l'évaluation de la performance, car ils permettent de quantifier et de suivre les progrès réalisés par rapport aux objectifs fixés. Le choix des indicateurs doit être stratégique et adapté aux spécificités de l'entreprise et de sa chaîne logistique.

1.2.1. Le choix des critères de performance :

Lors du choix des critères de performance, Pierre Bescos¹ souligne l'importance de prendre en compte les aspects suivants :

- Pertinence stratégique : Les critères de performance doivent être alignés sur la stratégie globale de l'entreprise. Ils doivent refléter les objectifs clés de l'organisation et contribuer à sa réussite à long terme.
- Mesurabilité : Les critères de performance doivent être mesurables de manière objective. Ils doivent permettre la collecte de données quantitatives ou qualitatives, afin de pouvoir évaluer et suivre les résultats.
- Spécificité : Les critères de performance doivent être spécifiques à la chaîne logistique de l'entreprise. Ils doivent tenir compte des caractéristiques propres à cette chaîne, telles que les délais de livraison, la gestion des stocks, la qualité des produits, etc.
- Équilibrage : Les critères de performance doivent être équilibrés et couvrir différentes dimensions de la chaîne logistique. Cela inclut des aspects tels que la rapidité, la flexibilité, la fiabilité, les coûts, la satisfaction client, etc.
- Alignement interne : Les critères de performance doivent être cohérents et alignés entre les différentes fonctions de la chaîne logistique. Ils doivent encourager la collaboration et la coordination entre les différentes parties prenantes internes.
- Adaptabilité : Les critères de performance doivent être adaptés à l'évolution des besoins et des attentes des clients, ainsi qu'aux changements du marché et de l'environnement concurrentiel. Ils doivent être révisés régulièrement pour rester pertinents.

¹ Pierre-Laurent Bescos est Docteur ès Sciences de Gestion, professeur au groupe EDHEC à Nice et consultant associé au cabinet Creatis Consultants.

En considérant ces aspects, il est possible de choisir les critères de performance appropriés qui permettront d'évaluer et de suivre efficacement la performance de la chaîne logistique de l'entreprise.

1.2.2. Indicateurs de performance :

D'une manière générale et directe ; un indicateur de performance est une mesure objectivée. Cet indicateur ou cet objectif doit être : spécifique, mesurable, atteignable, responsabilisant et temporel (notion "SMART "). D'autres définitions sont données comme suit pour expliquer bien la notion de l'indicateur de performance¹.

Selon Cerutti et Gattino ; « un indicateur de performance est un quantifié qui mesure l'efficacité de toute partie d'un processus ou d'un système par rapport-à-une norme, un plan ou un déterminé dans le cadre d'une stratégie d'entreprise².

Selon Lorino, « un indicateur de performance est une information devant aider un acteur, individuel ou plus généralement collectif, à conduire le cours d'une action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'en évaluer le résultat³.

1.2.3. Les principaux indicateurs de performance :

Un Indicateur Clé de Performance (ICP), ou Key Performance Indicator (KPI) en anglais, est une donnée chiffrée, un chiffre, un nombre ou un pourcentage qui reflète le plus objectivement possible l'objet de son étude. Appliqués à la Supply Chain, ces indicateurs permettent de mesurer ses performances ainsi que l'impact des actions menées par l'entreprise pour optimiser son efficacité. Analysés régulièrement, ils aident à déceler les éventuels freins à la productivité et fournissent une base solide à la prise de décision. Les KPIs s'intègrent ainsi dans une gestion « Data Driven » de la chaîne logistique. Découvrez les principaux exemples d'indicateurs clés de la performance de la chaîne logistique ainsi que des solutions pour les intégrer à votre stratégie de gestion et d'amélioration continue de la supply chain.

La liste des indicateurs clés de performance est quasi infinie. Le supply chain manager a notamment à sa disposition :

- Des indicateurs de **performance globale** de la chaîne logistique : coût global, niveau de stock en valeur, couverture de stock, taux de satisfaction client, etc.
- Des indicateurs **d'approvisionnement** ou d'achat : pourcentage d'échecs de commandes dues au non-respect de l'accord avec le fournisseur, lead time de la commande d'achat, etc.
- Des indicateurs de **production** : capacité de production inutilisée, coût de revient par produit, durée des arrêts par équipement, etc.

¹ M. Thierry Jouenne, « Aide de support de formation, Indicateurs de performance » : Tableau de Bord, Benchmark, de la théorie à la pratique ", 2012

² O. Cerruti, B. Gattino, « Indicateurs et tableaux de bord », Éditions Afnor Gestion, 1992.

³ Philippe Lorino, „Méthodes et pratiques de la performance, 3ème Édition, 1996, p.130.

- Des indicateurs de **stocks** et de stockage : fréquence de rotation, de rupture ou de contraction des stocks, coût unitaire de stockage, etc.
- Des indicateurs liés au **transport** : coût du transport, taux d'utilisation de la flotte, nombre de livraisons à temps, etc.
- Des indicateurs **sociaux** : fréquence des accidents de travail, taux d'absentéisme, etc.
- Des indicateurs **environnementaux** : consommation d'énergie, taux de transport à vide, etc.

1.3. La performance logistique :

L'évaluation de la performance logistique est un outil essentiel pour permettre à une entreprise d'apprécier la cohérence de ses activités liées à la logistique. Comme nous l'avons précédemment souligné, atteindre l'excellence dans les domaines de performance d'une supply chain nécessite une approche constante d'amélioration.

La performance logistique est un concept complexe qui doit être abordé de manière holistique, car les flux ne se limitent pas aux frontières de l'entreprise. Sa mise en pratique n'est pas toujours évidente, compte tenu de la complexité inhérente à la chaîne logistique, quelle que soit la diversité des objectifs que les entreprises se fixent et des relations d'affaires qu'elles entretiennent.

Il est important de rappeler que l'objectif ultime de la chaîne logistique est de satisfaire la demande du client tout en minimisant les coûts et en ayant un impact environnemental réduit. Cet objectif constitue le point commun à tous les acteurs de la supply chain, et c'est dans cette direction que tous les indicateurs de performance doivent être orientés.

Section 2 : Supply Chain Management et performance

2.1. Principaux critères et dimensions de la performance logistique :

Au cours des dernières décennies, la définition de la performance logistique a largement évolué. Ainsi les premières méthodes d'évaluation de la performance s'intéressaient aux coûts liés aux stocks, au transport et à la production¹. Traditionnellement, la notion de coût était le premier critère de performance. Cependant, face aux évolutions de marché et à l'intensification de la concurrence, la notion de coût s'est avérée insuffisante pour évaluer la performance des entreprises.

Dans ce contexte, prendre en compte d'autres critères comme la réactivité à l'environnement². Bowersox et Closs ont également suggéré que la performance logistique soit comparée aux autres domaines de performance des entreprises, tels que les services clients, la gestion des actifs et la qualité.

Un courant de pensée sous-jacent a aussi proposé que la mesure de la performance logistique soit composée de multiples dimensions incluant le temps et la rapidité (Towil, 1996), l'agilité et la flexibilité (Hoek et al., 2001), la qualité et la productivité (Stainer, 1997). Ainsi

¹ (Cohen et Lee, 1989).

² Beamon (1999)

l'évaluation de la performance logistique doit être considérée dans une perspective système (Holmberg, 2000). Maximiser les délais ou la qualité sans prendre en considération les exigences des partenaires de la chaîne logistique ne serait pas adéquat pour évaluer la performance logistique d'une entreprise (Lai et al., 2004). Pour surmonter cette difficulté d'évaluation de la performance logistique, ont fourni un cadre théorique reposant sur la performance stratégique, tactique et opérationnelle dans une chaîne logistique¹. Ce travail traite d'une mesure de la performance mise en relation avec les fournisseurs, les services clients, la performance de la livraison, les stocks et les coûts logistiques dans la chaîne. Dans cette même lignée, le supply chain council a développé un modèle intégrant à la performance les exigences des partenaires de la chaîne logistique de l'entreprise. Ce modèle nommé SCOR (Supply Chain Operation Reference) prend en compte l'ensemble des processus et les différents liens organisationnels des processus de la supply chain avec 4 critères de mesure : la fiabilité de la chaîne, la réactivité/flexibilité, les coûts et les actifs.

L'ensemble de ces travaux souligne donc l'importance de la prise en compte des exigences de l'ensemble des partenaires de la chaîne logistique, le caractère multi-dimensionnel de la performance logistique et la multiplicité des critères pouvant être pris en compte pour évaluer la performance. Afin de garantir une mesure optimale de la performance, un préalable incontournable est la définition des objectifs de l'entreprise.

2.1.1 mesure de la performance globale, principes et objectifs :

Pour savoir si une ou des fonctions d'une entreprise sont performantes, il est d'abord nécessaire d'identifier clairement son ou ses objectifs. Pour chacun des objectifs, l'exercice consiste à identifier les éléments charnières qui permettent leur atteinte. Notons que dans le cas d'une juxtaposition d'objectifs, il faudra identifier les conditions de réussites.

Comme nous avons vu précédemment, une fois les objectifs d'une entreprise fixés, il est indispensable de réaliser des mesures permettant de s'assurer que ces objectifs sont atteints ou du moins qu'il existe des améliorations visibles. On appelle l'ensemble de ces mesures des « Indicateurs de Performance » ou selon le terme anglais largement répandu dans les entreprises « KPI » (Key Performance Indicator).

Or réduire une situation ou un processus à des chiffres n'est pas forcément une chose aisée, cela nécessite de comprendre un flux dans le détail et de sélectionner les éléments pertinents à mesurer. De plus, ces éléments sont amenés à évoluer dans le temps et peuvent parfois être contradictoires les uns avec les autres.

La sélection des mesures à réaliser, la façon de collecter les données, la formule mathématique de calcul, la fréquence, la présentation graphique ou encore le responsable de la mesure sont autant d'éléments qui doivent être réfléchis afin de faire émerger un indicateur pertinent et utile à l'entreprise. Même s'il est nécessaire de s'inspirer de certains indicateurs classiques du monde de la supply chain, appliquer une mesure standard sans réfléchir aux spécificités du flux étudié aura peu de chance de faire naître les améliorations visées.

¹ Gunasekaran et al. (2001)

2.1.2 Ce qui se mesure s'améliore : Objectifs et indicateurs :

Comme déjà évoqué, la vision stratégique de l'entreprise est la description des objectifs à moyen terme d'une entreprise. Ces objectifs sont ensuite déclinés à l'ensemble des échelons. De plus en plus, des enjeux de responsabilité environnementale sont, au même titre que la performance financière, érigés comme des objectifs stratégiques des entreprises. En effet, l'évolution des lois nationales et internationales, l'émergence d'une conscience écologique et d'un nouvel enjeu de politique publique ont conduit à ce résultat.

Pour évaluer la performance d'une entreprise, il est donc nécessaire de considérer à la fois les indicateurs classiques financiers, mais également les objectifs fixés à moyen terme.

Sur ces deux aspects, la supply chain a son rôle à jouer au côté des autres grandes fonctions de l'entreprise et cet impact peut être synthétisé en deux axes clés : le service au client et le traditionnel triptyque Qualité-Coût-Délai.

2.1.3 Service client :

La réponse à la demande client est un axe fort de la stratégie d'une entreprise, défini en fonction du secteur d'activité, du contexte concurrentiel ou de la gamme de produits par exemple. La Direction Générale précise la façon dont l'entreprise doit répondre à la demande de ses clients en identifiant les éléments lui permettant de garder ses clients, gagner de nouvelles parts de marché ou encore ralentir la décroissance. Selon le secteur, les clients sont en attente de « services » variés qui peuvent se cumuler. Parmi ceux-là, on peut noter :

- la fréquence et renouvellement d'une offre produit (ex : métiers de la mode) ;
- la fraîcheur et la rapidité des flux (ex : agroalimentaire) ;
- la personnalisation à la demande (ex : secteur automobile, high-tech, mode) ;
- la traçabilité des produits tel que le pays d'origine, label ou la composition (ex : agroalimentaire, mode) ;
- le respect de la date de livraison (luxe, bâtiment, aéronautique) ;

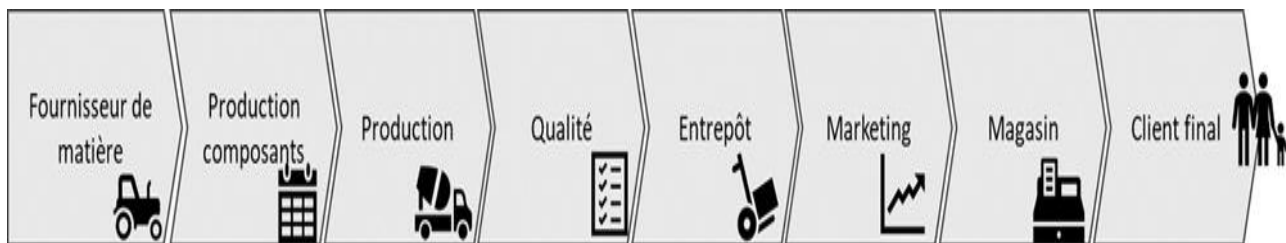
Par ailleurs, la forme même de l'achat est très variée et a évolué considérablement au cours de ces dernières années, avec l'apparition de modes de consommation divers et une exigence de mise à disposition des biens de plus en plus forte :

- achat en magasin sur présentation des produits ;
- achat Internet avec livraison à domicile ;
- achat sur Internet avec récupération des produits en magasin ;
- proposition poussée d'achat sur Internet.

Dans l'ADN de la supply chain se loge le souhait de répondre à la demande client quelle que soit sa forme afin d'améliorer sa satisfaction ; la notion de « satisfaction client » étant propre à chaque entreprise. Le supply chain management est le concept qui englobe tous les maillons de la chaîne de logistique, production et approvisionnement, mais le point de mire ou le point de départ est toujours le client. Répondre à ses demandes de service est donc intrinsèquement lié au concept même de supply chain. La première étape est de comprendre les souhaits de service attendus par le client et d'assurer que chaque maillon de la chaîne les comprenne et cherche à les atteindre. L'enjeu de la supply chain globale d'une entreprise est de trouver en permanence le meilleur compromis possible entre les contraintes, les aléas des maillons de la chaîne et la satisfaction du client in fine.

Dans cet exercice, le supply chain management est partenaire avec toutes les fonctions de l'entreprise, mais elle constitue un binôme particulièrement fort avec les équipes Marketing dont le rôle est de décrypter, comprendre et traduire les besoins de service client.

Figure 07: Schéma des différents maillons d'une chaîne de production, du fournisseur de matière première au client final



Source : Supply chain management et performance ,Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019), pages 197.

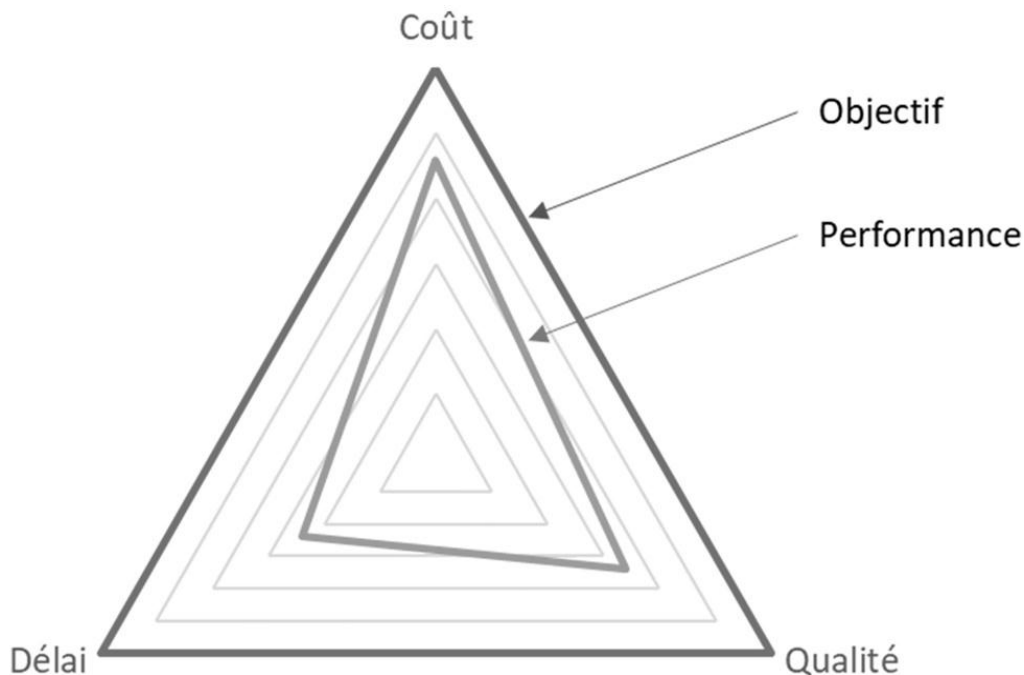
Dans certaines entreprises, des contrats de service sont rédigés entre les maillons ; ces maillons pouvant appartenir à la même société ou à des sociétés différentes. En externe, la formalisation est différente car elle peut prendre la forme d'un contrat. Mais dans les deux cas, ces contrats de service permettent de définir pour les deux partenaires :

- Le niveau d'atteinte souhaité de la satisfaction client ;
- Les indicateurs de performance des différents maillons permettant de piloter l'atteinte de la satisfaction client.

2.1.4. Qualité-Coût-Délai :

Ce triptyque est très couramment utilisé pour synthétiser les objectifs d'un service. L'emploi de cet acronyme QCD (Qualité-Coût-Délai) est révélateur de la volonté de trouver le meilleur compromis possible entre ces trois objectifs. Bien évidemment, l'entreprise peut décider d'en privilégier un aux dépens des deux autres. Toutefois, c'est bien dans l'atteinte simultanée des trois enjeux que réside la grande difficulté du pilotage.

Figure 08 : Triptyque Qualité-Coût-Délai : trois objectifs complémentaires



Source : Supply chain management et performance , Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019), pages 198

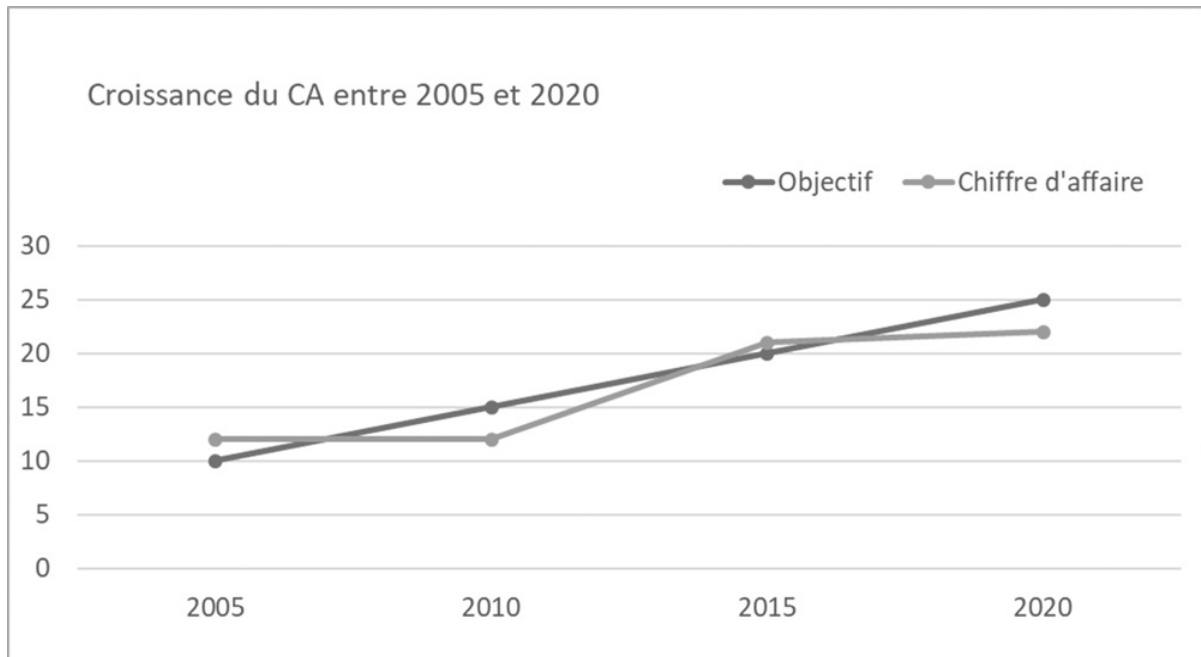
2.1.5. Que peut-on mesurer ?

Partant du principe général que l'on ne peut améliorer que ce que l'on mesure, les entreprises ont besoin de faire correspondre des chiffres à chaque objectif qu'elles poursuivent.

L'indicateur de performance doit mesurer la progression d'une entreprise face à un objectif chiffré. Dans ce cas, il est entendu que l'amélioration de l'indicateur correspond exactement à une amélioration de la performance.

Nous avons là un exemple d'une entreprise, le passage d'un indicateur d'atteinte du chiffre d'affaires au-dessus des objectifs est directement compris comme une amélioration des résultats.

Graphique 09– Chiffre d'affaires entre 2005 et 2020 vs Objectif



Source : Supply chain management et performance, Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019), pages 199

Il existe aujourd'hui un très grand nombre de KPI utilisés par les entreprises pour le pilotage de leurs objectifs.

Les indicateurs de performance de la catégorie « Délai » peuvent très souvent être positionnés dans les autres catégories (coût, service client...). Le respect d'un délai prévisionnel et la réduction de ce dernier sont souvent priorisés dans les entreprises car cela impacte l'ensemble des autres leviers de performance.

- Si un jouet n'est pas en magasin début décembre, la vente de Noël est perdue : impact financier.
- Si un yaourt est mis en rayon 3 jours avant sa date de péremption, le magasin doit le solder : impact financier et service au client.
- Si un produit personnalisé arrive 1 semaine après la fête d'anniversaire, le client est déçu : impact service client.
- Si un fournisseur de rang 2 du secteur automobile ne livre pas le fabricant dans les temps, il est sanctionné par de très lourdes amendes. Il arrive que des entreprises préfèrent transporter des composants par hélicoptère entre l'usine et le site de fabrication du produit fini pour limiter le retard et réduire au maximum les pénalités associées...

En conclusion, la maîtrise des délais est aujourd'hui vitale pour les entreprises.

2.1.6. Comment mesurer ?

Établir un indicateur est déjà un enjeu en soi pour une entreprise. Parmi les indicateurs disponibles sur le marché, l'entreprise doit également identifier, modifier, ajuster ceux qui vont lui permettre d'améliorer sa performance et d'atteindre les objectifs de son plan stratégique.

De nombreuses données dynamiques ou transactionnelles sont utilisées, modifiées et compilées chaque jour pour refléter les mouvements et les activités de l'entreprise, que ce soit des opérations d'approvisionnement, de production, de logistique ou de vente. Les outils décisionnels sont les outils d'analyse de ces données. L'outil est organisé pour collecter, synthétiser et présenter les données de telle sorte que l'entreprise peut décider des actions à lancer. Le mot anglais (*reporting*) est utilisé pour décrire l'ensemble de ces rapports.

Pour chaque indicateur identifié, l'entreprise doit répondre à plusieurs questions clés. La première question clé est la suivante : comment récupérer les données chiffrées ?

Une fois l'indicateur identifié, il est nécessaire de collecter les données dans le système d'information, mais également d'identifier tous les cas d'usage de ces données.

Exemple : prenons le cas d'un indicateur devant permettre à l'entreprise ZEBRA de connaître son délai de fabrication de ses produits :

- **Étape 1** – définition du délai de fabrication : le délai commence-t-il au moment de la commande par le client ? au moment du déclenchement des approvisionnements de composant ? à la livraison des composants en stock ou lorsque tous les composants sont disponibles dans l'atelier ?

Il n'y a pas de « bonne » réponse à cette question, mais la compréhension de ce qu'il faut mesurer et de pourquoi on le mesure permettra aux responsables d'identifier la mesure adaptée.

- **Étape 2** – dans le système d'information, le démarrage du flux est-il concrétisé par une action spécifique des équipes qui permet d'identifier très clairement le démarrage de l'étape : saisie de la commande client ? envoi de l'ordre d'approvisionnement au fournisseur ? édition de l'ordre de fabrication ?

Ces étapes sont évidemment indispensables au bon fonctionnement du processus dans son ensemble. Toutefois, elles ne sont pas forcément enregistrées par le système d'information. Par exemple, dans certaines entreprises, la transformation d'une POA (Proposition d'Ordre d'Approvisionnement) en OA (Ordre d'Approvisionnement) se fait de manière automatique par batch de nuit selon un ensemble de critères pré-saisis. L'approvisionneur peut avoir ensuite jusqu'à une semaine pour envoyer l'e-mail au fournisseur avec l'OA. Quelle date faut-il prendre ? La date du batch automatique a de forte chance d'être erronée. Mais l'envoi de l'e-mail n'est pas enregistré dans l'ERP...

- **Étape 3** – identification des flux perturbateurs. L'indicateur doit-il permettre d'identifier le délai de production pour l'ensemble des pièces, ou faut-il isoler certains flux qui perturbent la production normale : produits en cours de développement, prototypes, commandes internes, promotions... ?

Certaines productions, souvent à très faibles volumes, peuvent fortement perturber le déroulement des fabrications des pièces de série. Par ailleurs, ces dernières auront souvent des délais de production très différents des pièces de production : plus long (prototype,

développement...) ou plus court (demande interne, promotion...). L'entreprise souhaite-t-elle inclure ces flux dans son indicateur de pilotage de délai de production ?

- **Étape 4** – identifier le moment de fin de production. Comme pour l'étape 2, la fin du flux qui est mesuré doit faire l'objet d'une action humaine ou informatique très clairement identifiée, et qui permet au système décisionnel de récupérer cette donnée.

La production s'arrête-t-elle à la fin de la chaîne de production ? À la fin du contrôle qualité ? Comment traite-t-on les pièces qui ne passent pas le contrôle qualité ? Les réparations ?

2.1.7 À quelle fréquence mesurer l'indicateur ?

Cette notion de fréquence est primordiale. Il est important de se poser la question de la fréquence pour éviter aux entreprises de « surréagir » ou de ne pas voir venir un problème.

Certaines données peuvent connaître des variations importantes sur une fréquence faible, mais pour autant être relativement stable et lissée sur une période longue. Une mauvaise fréquence peut avoir deux conséquences :

- Une sur réaction : dans les cas où l'indicateur est calculé de manière trop fréquente, l'entreprise risque de prendre des décisions pour répondre à une variation forte de l'indicateur, alors même que cette donnée montre une stabilité sur un temps plus long ;
- Une non-visibilité : à l'inverse, ne pas regarder un indicateur suffisamment fréquemment est un risque de ne pas détecter suffisamment tôt les signaux faibles, les tendances, les changements de trajectoire et ainsi, de ne pas prendre les décisions de redressement assez tôt.

À titre d'exemple, un magasin regarde généralement son chiffre d'affaires tous les jours et les vendeurs peuvent avoir des objectifs de vente à la journée. Côté production, un délai de production est suivi à la maille de la semaine ou du mois et les actions correctives sont identifiées sur les semaines suivantes.

2.2 « Le fond et la forme » des indicateurs de performance :

2.2.1. Consolidation

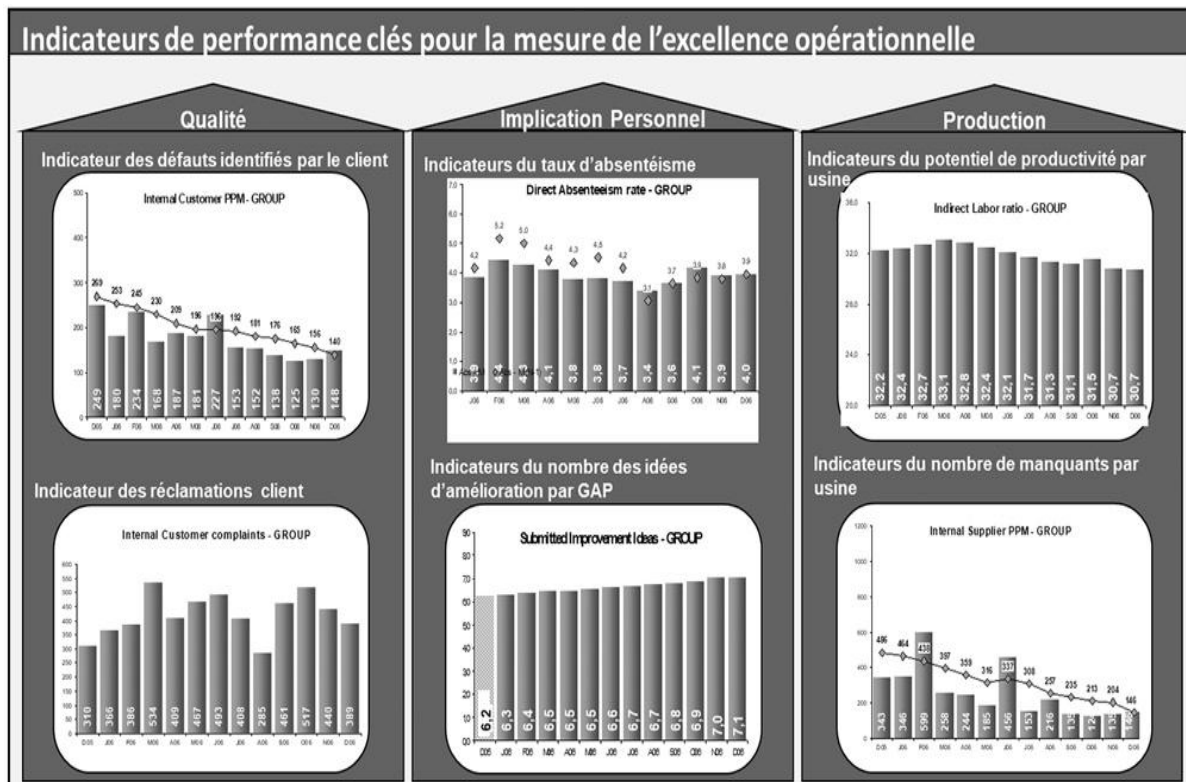
La définition même de ce qu'une entreprise mesure est déjà un enjeu :

- Identifier l'indicateur qui permet de surveiller l'atteinte d'un objectif.
- Définir la formule de calcul adaptée.
- Décider de la fréquence et des données sur lesquelles s'appuyer.

Mais la complexité ne s'arrête pas là... il faut aussi prendre en compte qu'un indicateur isolé est relativement risqué pour une entreprise. En effet, suivre l'atteinte d'un objectif sur la base d'un indicateur unique peut avoir des effets nocifs indésirables.

Ci-joint nous avons un exemple d'indicateurs clé de la performance :

Figure 10: exemple d'indicateurs



Source : Supply chain management et performance, Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019), pages 205

Prenons à titre d'exemple un tableau de bord de surveillance des stocks. Celui-ci pourrait se composer de 3 indicateurs complémentaires :

- Le niveau de stock** : l'objectif est principalement financier. Il est nécessaire de minimiser le niveau de stock d'une entreprise car les stocks représentent une charge financière dans le compte de résultat. Toutefois, ce stock doit permettre d'assurer la production. Or, le niveau de stock, calculé en euros, ne permet pas de vérifier que la production pourra fonctionner. En effet, le niveau de stock d'une usine peut être très élevé mais uniquement alimenté par un des composants d'un produit fini, ne permettant pas l'assemblage des différents composants entre eux (ex : équivalent de 5 mois de production en « plateaux de table » mais un seul mois de stock de « pieds de table »).
- Le niveau de cohérence des stocks** : l'indicateur mesure la cohérence des stocks avec la production prévisionnelle. Autrement dit, si les approvisionnements s'arrêtent, combien de temps la production pourra fonctionner sur la base des stocks présents. Pour cela, le stock est mesuré en équivalent temps de production (heure, jour, mois), prenant en compte que la totalité des composants d'un produit fini doit être disponible (plateau de table, 4 pieds de table, vis...) ;

- **Le niveau de stock de sécurité** : le stock de sécurité permet de prémunir l'entreprise contre les aléas de la chaîne d'approvisionnement, et notamment couvrir les délais de livraison des fournisseurs, et les variations dans la performance de livraison des fournisseurs. En complément des deux autres indicateurs, le stock de sécurité permet de se projeter et d'assurer sur les composants critiques une disponibilité immédiate mais également une disponibilité future dans le cas d'une performance fournisseur moindre.

Cet exemple de tableau de bord simplifié sur la gestion des niveaux de stock montre qu'il est important de ne pas isoler un indicateur unique, mais de bien comprendre les effets positifs et négatifs de chacun afin de pouvoir les contrebalancer par des indicateurs complémentaires. On estime qu'il faut entre 3 et 5 indicateurs de contrôle d'un objectif. Au-delà, les analyses sont très complexes et les décisions difficiles à prendre.

Comme nous l'avons vu, le choix de l'indicateur et de son mode de calcul est la première étape. Il est ensuite nécessaire de choisir l'ensemble des indicateurs qui permettent d'atteindre un objectif ou de surveiller un phénomène. Pour chacun de ses indicateurs, la dernière décision à prendre est la forme de présentation. Si on simplifie, l'indicateur est un chiffre. Mais il existe de très nombreuses manières de présenter un chiffre et le management devra choisir entre des formes, des graphes, des échelles, des codes couleurs...

Prenons l'exemple très simple de la présentation graphique de la croissance du chiffre d'affaires qui se présente ainsi :

Tableau 06 : Exemple présentation graphique de la croissance du chiffre d'affaires

Année	CA en M€	Produit 1	Produit 2	Produit 3
2010	1 000	250	250	500
2011	1 200	300	300	600
2012	1 350	350	350	650
2013	1 470	450	450	570
2014	2 000	500	550	950
2015	2 100	450	450	1 200
2016	2 050	450	450	1 150
2017	3 500	500	1 350	1 650
2018	2 100	500	450	1 150

Source : Supply chain management et performance, Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019), pages 206

2.2.2 Mesurer et analyser pour agir :

Obtenir un résultat chiffré n'est pas un but en soi. Celui-ci doit être compréhensible en tant que tel et son analyse doit permettre de définir un plan d'action cohérent. Les indicateurs et tableau de bord permettent de vérifier si la tendance est en ligne avec l'objectif visé par l'entreprise, mais doivent également donner aux acteurs des clés de compréhension suffisantes pour mettre en œuvre des actions pertinentes. De nombreuses entreprises se dotent de différents indicateurs clés et dépendent beaucoup d'énergie à la mise en place de ces indicateurs : récupération des données, calcul complexe, revue régulière des indicateurs... mais gardons en tête que la raison d'être d'un indicateur est de donner au management les informations nécessaires à la prise de décision. L'indicateur est un moyen, l'objectif reste la prise de décision et le plan d'action associé.

À tout niveau de l'entreprise, opérationnel à stratégique, la surveillance des indicateurs doit permettre de prendre les bonnes décisions. La réponse adaptée face à une évolution d'un indicateur n'étant que rarement écrite dans les livres, c'est la connaissance des flux, de ses enjeux, ses équipes, de ses forces et ses faiblesses, qui permettra de prendre la décision adéquate.

Une fois la décision prise, le plan d'action en soutien de cette décision est partagé et communiqué à l'ensemble des personnes concernées. Il existe de nombreuses méthodes d'identification de problèmes pour comprendre un phénomène en profondeur, ces méthodes sont utilisées de manière différenciée en fonction des problèmes rencontrés, mais sont basées sur le même principe : identifier la ou les causes principales d'un résultat, en comprendre les causes racines, puis mettre en œuvre des actions et vérifier que ces dernières donnent les résultats attendus.

La méthode la plus simple et la plus répandue se cache derrière 4 lettres : « PDCA » (de l'Anglais Plan, Do, Check, Act). Cette méthode illustrée généralement par la roue de Deming, est un cercle vertueux d'amélioration continue en 4 étapes successives.

Figure 11 – Roue de Deming



La Roue de Deming et l'amélioration permanente...

Source : Supply chain management et performance, Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019), pages 208

Pour la mesure de la performance, ces quatre étapes apportent les éléments suivants :

A. Étape 1 : PLAN – Prévoir

Basé sur les indicateurs à disposition, la situation est analysée pour en comprendre les causes. Comme évoqué précédemment, la résolution de la situation est décidée, ainsi que les ressources et les moyens mis à disposition. Les actions sont positionnées dans le temps et les indicateurs de suivi de l'action sont identifiés.

B. Étape 2 : DO – Faire

Réaliser le plan d'action qui a été établi, s'assurer de la bonne compréhension par tous de leur rôle, de l'objectif à atteindre et des moyens.

C. Étape 3 : CHECK – Vérifier

Trop souvent, les acteurs considèrent que la décision et le lancement de l'action sont suffisants. En effet, dans la réalité de la vie d'entreprise, les employés sont pris par d'autres charges opérationnelles importantes et ont des enjeux personnels différents... et si les actions sont lancées ce qui n'est pas toujours le cas, il est difficile de savoir si elles sont allées jusqu'au bout, et mieux si elles ont fourni les résultats attendus.

Cette troisième étape de la méthode PDCA permet de vérifier l'atteinte des résultats suite à la mise en œuvre du plan d'action. Si les résultats ne sont pas atteints, il est nécessaire de définir de nouvelles actions et de recommencer le cycle au départ.

D. Étape 4 : ACT – Réagir

L'enjeu de cette étape est de maintenir les résultats dans le temps par la modification en profondeur des fonctionnements. Des processus ont pu être modifiés en action « coup de poing » pendant le déroulement du plan d'action mais cela ne garantit pas l'intégration de ce nouveau mode de fonctionnement par tous et pour tous les cas identifiés.

La pérennisation des actions passe par la communication, la mise à jour des procédures ou des bonnes pratiques, la mise en place d'une surveillance des résultats jusqu'à leur stabilisation.

Comme nous avons pu le voir dans ce paragraphe, mesurer une performance ne suffit pas. La mesure n'a qu'un seul objectif : alimenter l'analyse puis passer à l'action. C'est d'ailleurs un des enjeux clés du management : libérer les ressources et notamment le management intermédiaire pour qu'il puisse prendre ce temps précieux d'analyse des indicateurs. L'analyse nécessite une compréhension en profondeur du fonctionnement de l'entreprise, et des impacts de chaque maillon sur les autres, autant en interne qu'en externe (fournisseurs, clients, prestataires...). L'analyse est chronophage puisqu'au-delà d'un phénomène, elle nécessite d'identifier les causes racines d'un problème, de les comprendre, de les classer et de les prioriser. Une fois ce classement établi, il est alors possible de décider et de mettre en place les actions adaptées à l'objectif fixé.

Ces éléments permettent de toucher du doigt le rôle de la supply chain dans la performance d'une entreprise et de comprendre comment cette performance peut être suivie. Discutons maintenant avec plus de précision de certains indicateurs clés de la supply chain.

2.3 Les indicateurs clés de la supply chain :

Les différents travaux menés sur les mesures de performance de la chaîne logistique portent généralement sur l'un ou l'autre des deux aspects bien distincts d'une chaîne logistique : la logistique interne et la logistique externe. La complexité associée au recoupement des chaînes logistiques rend difficile le développement de mesures communes à l'ensemble de la chaîne. Cependant, la recherche de mesures de performance communes permet de mieux maîtriser les secteurs non contrôlés directement par les acteurs d'une même chaîne logistique, mais qui peuvent avoir une incidence directe sur la performance de chaque acteur.

De plus, la mesure de la performance peut être perçue différemment selon les points de vue : managérial (ou global) et opérationnel (ou local). En effet, les indicateurs usuellement utilisés ont souvent été développés pour les managers qui souhaitent disposer d'une vision globale à long terme ; c'est le cas par exemple de l'indicateur « productivité par heure standard » (PPHS) (indicateur global de production). Il existe d'autres indicateurs clés managériaux ou opérationnels que nous allons décrire ci-dessous.

2.3.1 Performance logistique : construit et indicateurs de mesure :

La performance est une notion difficile à cerner en raison de sa multi-dimensionnalité. Elle peut être définie comme le fait pour une entreprise de satisfaire ses clients au sens Drucker. Dans cette optique, la logistique est une fonction vitale à la fois pour les entreprises et les consommateurs à l'ère de la mondialisation, où le Supply chain est plus que jamais très sollicité dans un village planétaire. Le rôle de la logistique est de s'assurer de mettre à la disposition des consommateurs les produits et services de façon à ce que, l'offre réponde à la demande au moindre coût, dans un délai raisonnable et avec le minimum d'impact sur l'environnement. Le développement des technologies de l'information et de la communication, de l'informatique et de la robotique contribue à enrichir la fonction logistique par la diversification de ses compétences, méthodes et outils pour mieux optimiser la chaîne logistique.

Il est généralement admis que la performance logistique est une composante importante de la performance organisationnelle puisque plusieurs services (inventaire, stockage, approvisionnement, etc.) de l'entreprise en dépendent. Du point de vue de la théorie des ressources (Wernerfelt, 1984)¹, la performance logistique est une mesure de rapport entre le service fourni et les ressources consommées. Une logistique performante assure la satisfaction du client en consommant moins de ressources. Autrement dit, la performance logistique consiste à maîtriser les fonctions opérationnelles (production, acheminement, entreposage, conditionnement, livraison sur le point de vente) de manière à assurer la disponibilité des produits de bonne qualité, en bonne quantité, au bon moment, au bon endroit en consommant moins de ressources possibles.

Pour Ballou (2004), la performance logistique contribue à la performance organisationnelle par la création de la valeur pour les parties prenantes de l'entreprise lorsque la chaîne logistique est fiable (respect des engagements), efficiente (livraison dans les délais) et écologique (faible impact environnemental) pour délivrer le produit au consommateur final. En plus de jouer un rôle de premier plan sur la performance organisationnelle, la performance logistique permet d'accroître la compétitivité de l'entreprise en améliorant la qualité et les délais de la chaîne d'approvisionnement, en réduisant les coûts de coordination et les risques de transaction par

¹ Wernerfelt, B. (1984) "A Resource-based View of the Firm" ...

une utilisation efficace et efficiente des outils IS/IT (Tan et Kannan, 1998 ; Frohlich et Westbrook, 2001 ; Sanders et Premus, 2002 ; Vickery *et al.* 2003).

Il existe une abondante revue de la littérature sur les modèles de performance de la logistique au nombre desquels le modèle World Class Logistic (Estampe *et al.*, 2000), le modèle de l'Association française de logistique-ASLOG (Primor, 1998), le modèle de Supply Chain Operations Référence-SCOR (PRMT, 2002), le modèle de Tableau de Bord Prospectif-TBP (Morana et Paché, 2000) et le Strategic Profit Model-SPM (Stapleton *et al.*, 2002). Chacun des modèles utilisent des indicateurs différents en fonction des objectifs poursuivis par ces auteurs. Le tableau 1 ci-dessous présente une synthèse des modèles d'évaluation de la performance logistique.

Tableau 07: Synthèse des modèles d'évaluation de la performance logistique

Auteurs	Description du modèle	Dimensions/Axes/Processus/Indicateurs	Avantages et limites
Estampe <i>et al.</i> (2000)	World Class Logistic (WCL) est composé de 68 questions destinées à évaluer à la fois le degré d'intégration des acteurs de la chaine logistique et la maîtrise des concepts qui la caractérisent	Indicateurs : 1. Positionnement stratégique 2. Intégration 3. Réactivité 4. Mesure de la performance	Limite : Evaluation de la performance se focalise sur les dimensions marchandes et financières et néglige les dimensions inter-organisationnelles et institutionnelles
Primor (1998)	Le référentiel ASLOG est un questionnaire qui vise à analyser les forces et les faiblesses des procédures logistiques	Indicateurs : 1. Taux de fiabilité des prévisions de vente 2. Taux de service fournisseur 3. Taux de service clients 4. Taux de fiabilité de prévision d'achat 5. Taux de réclamations 6. Coûts logistiques 7. Taux de service production interne 8. Taux de rotation de stock	Avantage : modèle qui intègre à la fois les indicateurs internes et externes de la performance de la chaîne logistique
PRMT (2002)	Le Supply Chain Operations Référence (SCOR) est un modèle qui évalue les processus clés de la chaine logistique sur les plans stratégique et opérationnel de manière à identifier les améliorations souhaitables	Processus de la chaîne logistique : 1. Planification (Plan) 2. Approvisionnement (Source) 3. Fabrication (Make) 4. Livraison (Deliver) 5. Gestion des retours (Return)	Limite : C'est un modèle d'optimisation des processus logistiques d'entreprises qui permet d'apprécier l'avantage concurrentiel de l'entreprise sans apport significatif sur les indicateurs de la performance logistique
Morana et Paché (2000)	Le Tableau de Bord Prospectif (TBP) est un modèle qui permet d'identifier les déterminants de l'amélioration de la performance globale à partir d'une évaluation des résultats financiers et autres.	Axes d'évaluation de la performance : 1. Financier 2. Clients 3. Processus internes 4. Apprentissage organisationnel	Avantage : Modèle avec une cohérence globale et une approche dynamique permettant d'établir des objectifs pour chaque axe et d'y associer des indicateurs avec des valeurs cibles à atteindre
Stapleton <i>et al</i> (2002)	Le Strategic Profit Model (SPM) permet de comprendre et d'analyser la performance globale en combinant les ratios financiers et les ratios de productivité dans un seul modèle.	Indicateurs : 1. Marge bénéficiaire nette 2. Capital investi 3. Rendement des fonds propres 4. Roulement des actifs 5. Levier financier	Avantage : Le SPM offre aux entreprises un moyen d'examiner dans quelle mesure la chaine logistique influence la performance financière

Source:Performance logistique, image du magasin, satisfaction et fidélisation des consommateurs dans la grande distribution au Gabon, Ruphin Ndjambou Dans Projectics / Projyctica / Projectique 2018/1 (n°19), pages 97 à 98

Sur le plan académique, la performance logistique a fait l'objet de plusieurs études et a été mesurée par divers indicateurs¹. L'outil de mesure de la performance logistique développé par Garouche *et al.* (2011) a été mobilisé et adapté comme instrument de mesure pour les fins de cette recherche.

Section 3 : Outils d'évaluation de la performance de la chaîne logistique

L'évaluation de la performance logistique revêt une importance cruciale en matière de préservation ou d'amélioration d'un avantage concurrentiel. De surcroît, cette mesure facilite l'établissement d'une relation de confiance entre les différents acteurs de la chaîne logistique, favorisant ainsi une collaboration productive, alignée sur des objectifs mutuellement bénéfiques, au sein du réseau interentreprises couvrant l'ensemble de la chaîne logistique².

3.1 différents outils de mesure de la performance de la chaîne logistique :

Les outils d'évaluation de la performance de la chaîne logistique sont essentiels pour surveiller, analyser et améliorer l'efficacité globale des opérations au sein d'une entreprise, on peut évoquer un certain nombre d'outils indispensables afin de pouvoir obtenir des résultats concrets.

3.1.1 Tableaux de bord prospectif de performance logistique :

Afin de vous aider à prendre les bonnes décisions, il est important d'avoir une **vision immédiate et instantanée de la situation**. Pour ce faire, il faut identifier les indicateurs de performance clés permettant de suivre l'état d'avancement d'une activité et évaluer son efficacité. Ces indicateurs doivent être **révisés périodiquement et suivis à l'aide d'un tableau de bord** simple, clair et facile à lire.

Le tableau de bord n'est pas un outil de contrôle ou un instrument de motivation, mais bien un instrument de progrès permettant de :

- Avoir une vision synthétique et exacte des moyens mis en place;
- Confronter les résultats obtenus;
- Identifier des actions correctives face à des dysfonctionnements mis en évidence;
- Rendre compte de son pilotage au niveau supérieur (*reporting*);
- Comparer ses performances avec celles des concurrents.

Les tableaux de bord s'intègrent dans un processus où vous vous mesurez, vous vous fixez des objectifs et vous vous comparez. Il est essentiel que les tableaux de bord ne contiennent que des **données dont le personnel est responsable**.

¹ (Lorentz et Lounela, 2011; Beamon, 1999, Morgan, 2004)

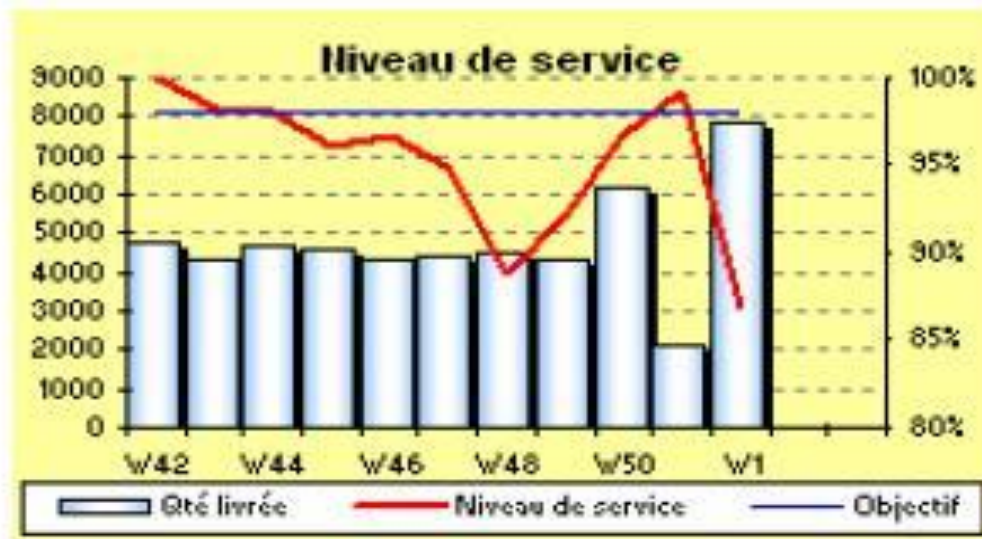
² Alexandre K. Samii « Stratégies logistiques : fondements, méthodes, applications » ; édition Dunod ; 2eme Ed ; Paris ; 2001 ; Page 24

Cinq étapes sont nécessaires pour l'élaboration d'un tableau de bord :

- 1. Prérequis : rassembler les éléments préalables à l'élaboration d'un tableau de bord :**
 - Identifier les destinataires du tableau de bord;
 - Formaliser l'utilisation prévue;
 - Formaliser la périodicité souhaitée;
 - Identifier les objectifs/bornes acceptables;
 - Identifier la source de données requises.
- 2. Mettre en place le tableau de bord : identifier et mobiliser les acteurs impliqués dans le projet :**
 - Définir le besoin en tableaux de bord en utilisant les besoins fonctionnels identifiés;
 - Valider la faisabilité des tableaux de bord;
 - Maîtriser les coûts et les charges récurrents;
 - S'assurer que les tableaux de bord pourront être aisément exploités.
- 3. Élaborer le tableau de bord : construire le tableau de bord en se basant sur les différents objectifs identifiés :**
 - Formaliser les objectifs mesurables;
 - Sélectionner les sources de données exploitables;
 - Élaborer les indicateurs correspondants;
 - Construire les tableaux de bord à partir des indicateurs;
 - Mettre en place les procédures d'alimentation des tableaux de bord;
 - Valider l'applicabilité des tableaux de bord.
- 4. Exploiter les tableaux de bord : mettre à jour et exploiter les tableaux de bord selon les périodicités prévues :**
 - Recueillir les données constitutives;
 - Utiliser les tableaux de bord dans le processus de décision.
- 5. Faire évoluer le tableau de bord : faire un suivi du tableau de bord afin de vérifier s'il nécessite une mise à jour :**
 - Défaut de qualité des indicateurs;
 - Évolution du contexte;
 - Évolution des objectifs;
 - Inadéquation des indicateurs par rapport aux objectifs fixés;

- Changement des destinataires, etc.

Figure 12 : exemple d'un tableau de bord prospectif



Source : <https://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol09Num01-Conception-Tableau-Bord.html>

Finalement, le tableau de bord remplit plusieurs rôles synergiques. Il est en premier lieu un véhicule pour représenter l'information de gestion.

Il est un déclencheur d'enquête et un outil d'investigation.

Le tableau de bord doit mettre en valeur les éléments les plus importants et attirer la vigilance des gestionnaires sur les points qui méritent son attention.

Ainsi, il se doit d'être sélectif quant au nombre d'indicateurs retenus. Cependant, la sélectivité n'exclut pas la présence d'information complémentaire¹.

3.1.2 Activity Bases Costing Method (ABC)

La méthode ABC est une méthode consistant à classer un référentiel par ordre décroissant des sorties.

On se base sur l'idée communément admise qu'environ 20% des références représentent 80% des ventes. Lors d'une analyse il est donc primordial de s'attaquer en priorité à ces références (le groupe A).

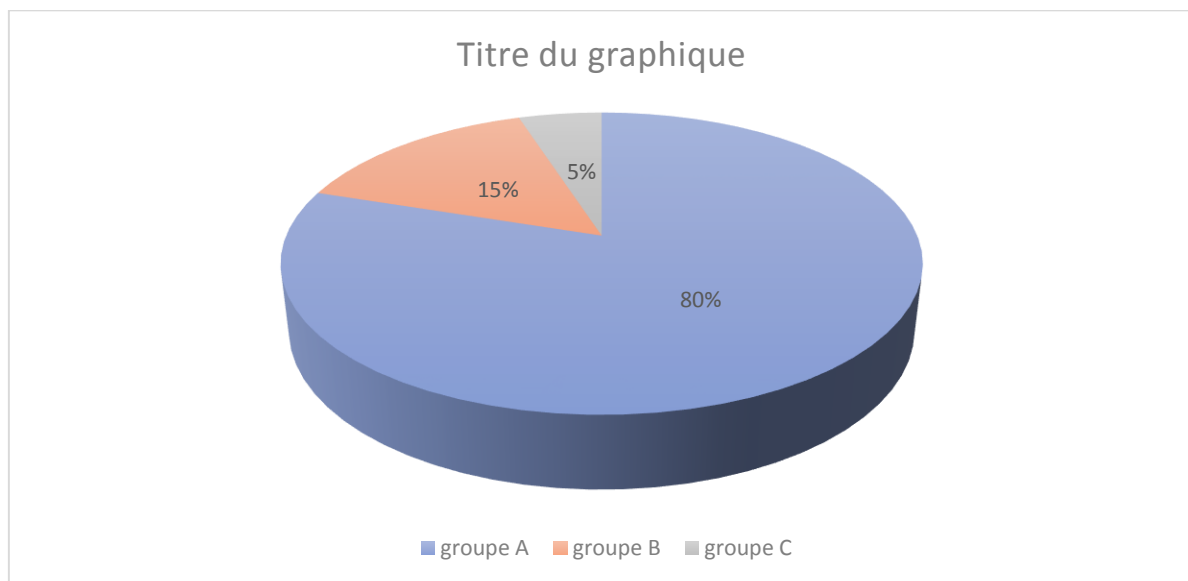
On divise donc le référentiel en trois groupes :

¹ <https://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol09Num01-Conception-Tableau-Bord.htm>

- Le **groupe A** est composé des références constituant 80% des sorties (représentant généralement 20% des références),
- Le **groupe B** est composé des références constituant 15% des sorties (représentant généralement 30% des références),
- Le **groupe C** est composé des références constituant 5% des sorties (représentant généralement 50% des références).

Cette méthode permet de connaître les références qui méritent une attention particulière.

Figure 13 : Le classement peut également être effectué pour constituer des groupes en fonction d'autres critères tels que les volumes, les achats, les CA, etc.



Source : [https://www.faq-logistique.com/ABC.htm#:~:text=La%20m%C3%A9thode%20ABC%20est%20une,r%C3%A9f%C3%A9rences%20\(le%20groupe%20A\).](https://www.faq-logistique.com/ABC.htm#:~:text=La%20m%C3%A9thode%20ABC%20est%20une,r%C3%A9f%C3%A9rences%20(le%20groupe%20A).)

Dans la pratique, dans le cas de l'organisation d'entrepôts, il est recommandé de placer les références qui « tournent » le plus vite, le plus proche de la zone de picking. Cette organisation permet en effet de minimiser les distances parcourues par les préparateurs de commandes dans l'entrepôt.

A contrario, une référence, qui tourne très peu, doit faire l'objet d'une analyse : mérite-elle d'être stockée dans l'entrepôt ? Si tel est le cas (pièces stratégiques, délais de réapprovisionnement très longs, etc.), il convient de stocker la référence le plus loin possible des zones d'activité, afin de libérer un espace stratégique à des références qui sont plus souvent sollicitées.

Attention néanmoins à aller plus loin que la simple prise en compte de la classe de rotation pour décider de l'implantation des références. Placer toutes les références A ou A+ dans les mêmes zones risque de créer un fort encombrement des allées quand les opérateurs lanceront les vagues de picking. Au contraire répartir les références dans plusieurs zones permet une plus grande flexibilité dans l'organisation de la préparation de commandes au cours de la journée.

Un autre champ d'application de l'ABC se trouve dans le contrôle de qualité. Dans une chaîne de production, lorsqu'un dysfonctionnement est identifié et qu'un plan d'action est en train de se préparer, il convient de réaliser une analyse de Pareto.

Cette analyse permettra de visualiser les actions ayant une plus grande efficacité pour résoudre le dysfonctionnement. La conclusion sera donc de s'attaquer en priorité au 20% des actions qui permettront de corriger 80% du problème.

L'analyse ABC reste à nos jours, une technique pragmatique et applicable à un grand nombre d'activités, grâce à sa simplicité et efficacité dans l'organisation et classement de références¹.

3.1.3 Logiciels de gestion de la chaîne logistique (SCM) :

Les systèmes SCM intègrent diverses fonctionnalités, de la planification à l'exécution en passant par la gestion des fournisseurs, pour optimiser la gestion de la chaîne logistique dans son ensemble. Ils favorisent la collaboration entre les partenaires commerciaux et améliorent la visibilité.

3.1.4 WMS (warehouse management system) :

Un système de gestion d'entrepôts (*warehouse management system*) désigne un logiciel et les équipements associés destinés à gérer le stockage et les flux de marchandises au sein d'un entrepôt. Il permet d'améliorer la gestion des stocks, d'augmenter la productivité de l'entrepôt ou encore de réduire les délais de traitement des commandes. Elle propose plusieurs fonctions.

Un WMS propose un ensemble de fonctions élémentaires pour gérer un entrepôt : Gestion des données de base de l'entrepôt : articles, structure de l'entrepôt, emplacements, parcours de manutention...

- Gestion des réceptions : préparation de la réception des marchandises (gestion des rendez-vous), réception des marchandises, contrôle des marchandises, préparation de l'entreposage (impression des étiquettes, identification de l'emplacement de stockage).
- Gestion des stocks : gestion des inventaires...
- Gestion des expéditions : préparation des commandes (impression de la liste de prélèvement), impression des étiquettes et des documents...

Au fil du temps, les WMS se sont enrichis de fonctions avancées :

- Gestion des flux spécifiques : *cross-docking*...
- Gestion des ressources (*labor management*) : planification de la charge de travail, optimisation des ressources humaines et matérielles...

¹ [https://www.faq-logistique.com/ABC.htm#:~:text=La%20m%C3%A9thode%20ABC%20est%20une,r%C3%A9f%C3%A9rences%20\(le%20groupe%20A\).](https://www.faq-logistique.com/ABC.htm#:~:text=La%20m%C3%A9thode%20ABC%20est%20une,r%C3%A9f%C3%A9rences%20(le%20groupe%20A).)

➤ **Technologies utilisées**

Les logiciels de gestion d'entrepôt sont soit des solutions spécialisées (*best of breed*), soit le module d'un logiciel de gestion d'entreprise (ERP).

Les logiciels peuvent être associés à divers équipements :

- Des terminaux embarqués ou portables.
- Les terminaux embarqués ou portables permettent aux opérateurs d'échanger des informations avec le WMS. Ces terminaux peuvent être équipés d'un clavier, d'un écran ou encore d'un système d'identification automatique. Ils communiquent avec le WMS en utilisant la radio fréquence (terminal radio), le wifi ou encore la synchronisation batch (le terminal communique avec le WMS lorsqu'il est posé sur une station d'accueil). Les terminaux embarqués sont fixés aux moyens de manutention (un chariot élévateur par exemple) tandis que les terminaux portables sont portés par les manutentionnaires.
- Les systèmes d'identification automatique
- Les systèmes d'identification automatique permettent d'automatiser la saisie de données (le code d'un article ou d'une réception par exemple). Ils utilisent des codes à barres (douchette, pistolet laser...) ou des puces RFID. Les terminaux sont souvent équipés de systèmes d'identification automatique.
- *Light et voice picking*
- Le *light picking* permet de transmettre des informations à l'opérateur à l'aide de voyants lumineux. Le *voice picking* transmet des informations à l'opérateur qui est équipé d'un casque et d'un micro.

Les systèmes de gestion d'entrepôt et de gestion des transports occupent aujourd'hui une position centrale au sein des chaînes d'approvisionnement. Bien que les marchés du WMS et du TMS ne présentent pas le même degré de maturité (le marché du WMS est davantage axé sur le renouvellement que celui du TMS), l'évolution rapide des technologies, les transformations des entreprises et les exigences croissantes des clients peuvent inciter les sociétés à remettre en cause leurs solutions en place¹.

Un WMS est un logiciel permettant d'améliorer la gestion logistique d'entrepôts. Ce système de gestion d'entrepôt permet aux entreprises de monitorer tous les processus et de gérer les opérations de bout en bout, de la réception de biens ou matières premières à l'expédition des commandes.

Autrement dit, un WMS aide à superviser les flux de marchandises et d'informations sur toutes les zones de l'entrepôt. Elle a pour but de faire en sorte que l'intégralité de la chaîne logistique fonctionne de façon fluide et que la gestion de stocks d'un entrepôt soit optimisée².

¹ <https://www.faq-logistique.com/DT-58-WMS-TMS-Est-Il-Temps-D-En-Changer.htm>

² Rémy Le Moigne dans Supply chain management (2017), pages 105.

3.1.5 TMS (Transportation Management System) :

Un **système de gestion des transports (TMS, Transportation Management System)** est une plate-forme logistique qui utilise la technologie pour aider les entreprises à planifier, exécuter et optimiser le déplacement de marchandises, à la fois entrantes et sortantes. Il s'assure également que l'expédition est conforme et que la documentation appropriée est disponible. Ce type de système fait souvent partie d'un système de gestion de la supply chain plus vaste (SCM, Supply Chain Management).

Parfois connu sous le nom de **solution de gestion des transports** ou **logiciel de gestion des transports**, un TMS apporte de la visibilité sur les opérations de transport quotidiennes et sur les informations et la documentation liées à la conformité commerciale. Il assure également la livraison en temps opportun du fret et des marchandises. Les systèmes de gestion des transports rationalisent aussi le processus d'expédition et permettent aux entreprises de gérer et d'optimiser plus facilement leurs opérations de transport, qu'elles soient terrestres, aériennes ou maritimes.

Les systèmes de gestion des transports jouent un rôle clé dans les supply chains. Ils ont une incidence sur chaque étape du processus, de la planification à la gestion du cycle de vie, en passant par l'approvisionnement et la logistique. La visibilité complète offerte par un système puissant conduit à une meilleure efficacité du transport, ce qui augmente d'autant la satisfaction des clients et donc le nombre de ventes, avec pour conséquence la croissance des entreprises. Dans l'environnement commercial si dynamique au niveau mondial dans lequel nous vivons et commerçons, il est important de disposer d'un système qui permette d'évoluer au sein de processus complexes liés aux politiques commerciales et à la conformité.

Un TMS peut aider n'importe quelle entreprise à planifier, exécuter et optimiser les déplacements de marchandises.

Dans la phase de planification Un TMS aide l'entreprise à sélectionner le mode d'expédition optimal et le meilleur transporteur, en fonction du coût, de l'efficacité et de la distance, notamment en optimisant les itinéraires des transporteurs en plusieurs parties. Un TMS complet peut apporter de la visibilité sur chaque étape de la supply chain, et avec la fonctionnalité de gestion du commerce international, il peut également fournir des informations sur le commerce et les tarifs, ainsi que sur les retards potentiels qui peuvent survenir en raison des douanes et d'autres réglementations commerciales.

Dans la phase d'exécution, Les fonctionnalités des systèmes de gestion du transport varient considérablement, mais elles peuvent inclure la mise en correspondance des charges et la communication avec les transporteurs, la documentation et le suivi des expéditions, mais aussi l'aide à la facturation et au règlement du fret. Certaines solutions TMS avancées fournissent également des services de suivi et de traçabilité qui permettent un échange d'informations en temps réel entre les transporteurs, les distributeurs, les entrepôts et les clients. Ces systèmes avancés peuvent également être capables de gérer une logistique internationale complexe, notamment fournir la documentation appropriée pour l'importation et l'exportation, ce qui garantit des expéditions conformes à la réglementation commerciale.

Enfin, dans la phase d'optimisation Les capacités du TMS incluent généralement la capacité à mesurer et à suivre les performances à l'aide de rapports, de tableaux de bord, d'analytiques et de renseignements sur les transports¹.

Conclusion du chapitre :

Au centre de ce chapitre, nous avons constaté que l'évaluation de la performance d'une entreprise est étroitement liée à la gestion de sa chaîne logistique. Cette évaluation repose sur l'utilisation d'indicateurs qui sont intrinsèquement liés et qui reflètent l'influence des diverses actions d'entreprises tout au long de l'activité, à des niveaux stratégique, tactique et opérationnel. Ces actions requièrent une maîtrise des méthodes d'évaluation de la performance de la chaîne d'approvisionnement.

¹ Gartner, Inc., Magic Quadrant for Transportation Management Systems, Brock Johns, Oscar Sanchez Duran, Carly West; 28 mars 2023

Chapitre III :

Partie pratique

Introduction

Dans ce chapitre, nous allons aborder le cadre pratique de notre mémoire, ce chapitre est réparti en trois sections. La première section est consacrée pour la présentation de l'entreprise NUMILOG. La deuxième section porte sur les objectifs et capacités de NUMILOG. Enfin la troisième section a pour objet de déterminer l'apport du supply chain management à l'aide des indicateurs clé de performance de l'entreprise NUMILOG.

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans cette section nous présenterons l'organisme d'accueil qui est Numilog et ses différentes activités dont le quel on à effectuer notre travail.

Numilog est une filiale du groupe Cevital créer en 2007, destiné à apporter des solutions adopter à tous les secteurs d'activités de la supply chain, comme ; le transport, le stockage, et la manutention de marchandises... etc.

Cette filiale se constitue en 3 plateformes opérationnelles en tri température (stockage de masse, froid positif et ambiante). Elles sont implantées à Bouira, Oran, et Sétif (Dédiée au dossier Brandt).

Numilog possède 7 agences : Bouira, Oran, Tizi Ouzou, Sétif, Constantine, Alger et Bejaia ainsi au 30 Centre Logistiques Régionaux (CLR) sont implantés dans les différentes régions dans le pays.

La firme réserve une surface logistique importante de 180 000m² da la surface globale dont 45 000 m² consacré au froid. Une flotte de 950 camions partenaires compris géo localisée et gérée avec TMS (Maraicher _plateaux - porte-conteneurs transport sous températures dirigée).

Numilog tente d'apporté des solutions logistique dans défirent domaines, ce qui traduit la multiplication des ses clients internes et externes.

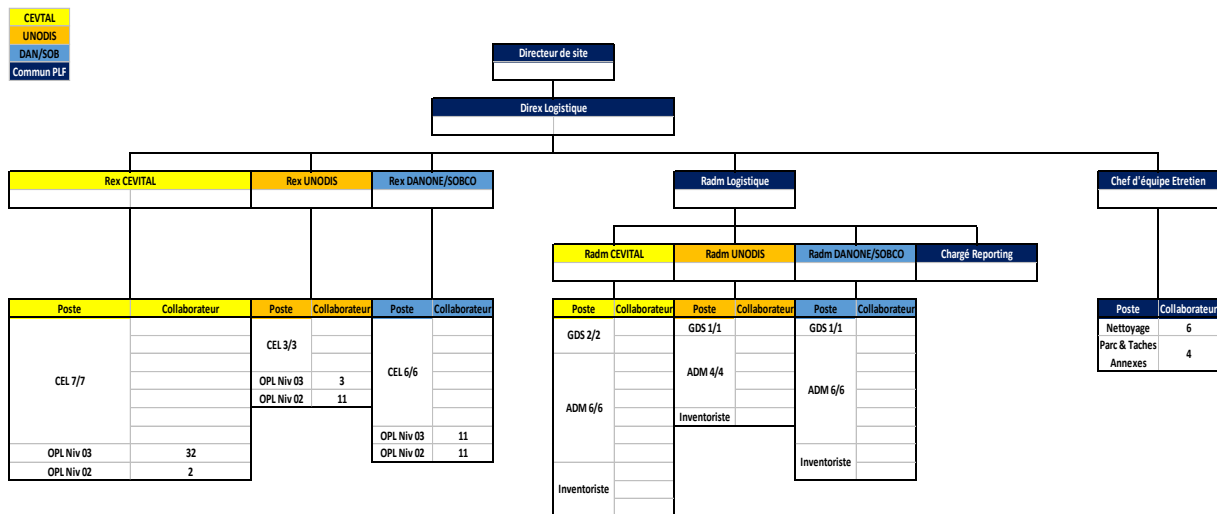
La plateforme logistique de Bouira est l'une des trois plateformes exploitées par l'entreprise Numilog dans son activité de prestation de services logistiques, du transport et réseaux. Située sur la route de Nassis, à 3 KM au Sud-ouest de la ville de Bouira.

NUMILOG Bouira gère plusieurs dossiers dans son activité logistique tel que : Cevital Agro, Danone, Sobco, Numidis, Lactalis et BEL Algérie.

1.1 Organigramme de l'entreprise NUMILOG :

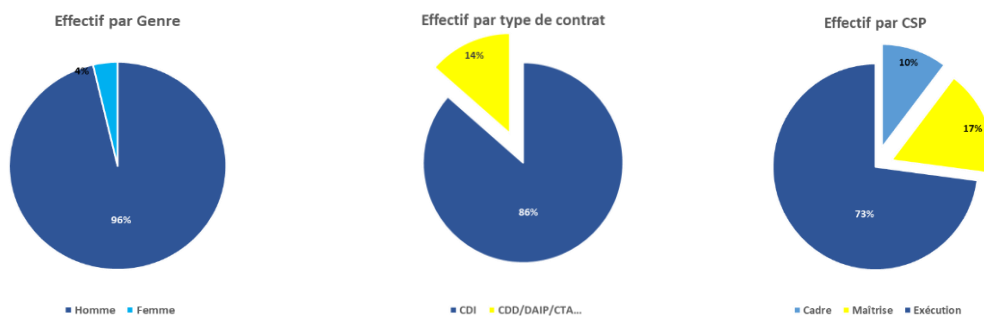
L'entreprise NUMILOG (SPA) fais son organisation par différentes fonctions des services hiérarchiques qui s'occupe de gestion de transit et gestion de l'activité de transport et l'activité logistique à l'intérieur de complexe, L'organigramme est composé par un directeur de site suivi d'un directeur logistique qui réparti en différent responsable d'exploitation en fonction de chaque dossier des clients qui sont accompagné par différents responsable d'exploitation et d'administration comme mentionner ci-dessous dans l'organigramme fourni par l'établissement d'accueil.

Figure 14 : Organigramme de l'entreprise NUMILOG (SPA) BOUIRA



Source : SPA NUMILOG

Figure 15 : Cet organigramme est dotée d'un capital humain de 1 192 collaborateurs dont



Source : Fourni par l'établissement d'accueil

1.2 Moyens et capacité de la plateforme de BOUIRA :

1. L'entreprise et son environnement :

Avant de parler de NUMILOG, nous jugeons important de parler de son origine le groupe Cevital.

1.1. Le groupe Cevital

Cette partie a pour objectif de décrire le besoin du groupe Cevital en matière de logistique.

1.1.1. Présentation générale

Cevital est le premier groupe agro-alimentaire en Algérie et troisième à l'échelle africaine, avec un chiffre d'affaires de plus de 4 milliards de dollars (2016). Le groupe a traversé d'importantes étapes historiques pour atteindre sa taille et sa notoriété actuelle pour regrouper aujourd'hui 26 filiales aux activités diversifiées : agro-alimentaire, grande distribution, automobile, industrie, et logistique... etc.

Il accapare plus de 60 % du marché algérien du sucre et des huiles végétales, avec une volonté de se tourner désormais vers l'exportation avec de capacités de production en forte croissance.

1.1.2. L'importance stratégique de l'organisation logistique ²⁶

La politique de développement de Cevital porte une attention particulière à la logistique. L'importance de ce domaine dans le business, son impact dans la réduction des coûts et l'augmentation des marges de compétitivité, a poussé le groupe à inclure la mise en place d'un réseau logistique renforcé en interne pour maîtriser l'ensemble de sa chaîne logistique. En amont, le groupe s'est doté d'une flotte maritime, de trois navires en propriété et d'autres, affrété, représenté par sa filiale Nolis (créée en 2000) assurant l'approvisionnement en matières premières importées, en particulier d'Amérique latine. En aval, il a créé un vaste réseau de transport routier, d'entreposage, avec une filiale de spécialité logistique NUMILOG (créée en 2007), et de grandes distributions représentées par la filiale Numidis (créée en 2007) qui projette le développement d'une chaîne de supermarchés et d'hypermarchés assistée par l'expertise d'une autre filiale Sierra Cevital (créée en 2011), cette dernière est une joint-venture entre le groupe Cevital et l'entreprise brésilienne Sonae- Sierra spécialisée dans le développement et la gestion de centres commerciaux (*annexe 3*).

1.2. NUMILOG, filiale de prestation logistique de Cevital :

Dans ce qui suit, nous présentons l'entreprise d'accueil, sa naissance ainsi que son développement.

1.2.1. La naissance et le développement de NUMILOG :

Bien avant la création de NUMILOG, le groupe Cevital faisait appel à des prestataires logistiques externes pour assurer le transport de ses différentes marchandises. Alors que sur le plan de la logistique, chacune de ses filiales était dotée de sa propre structure. Le coût était pesant dans la trésorerie des filiales. L'un des objectifs de la création de NUMILOG était justement tenté d'alléger le coût lié au transport et aux besoins en matière de logistique.

Après une tentative peu concluante (propositions coûteuses) de travailler en Algérie avec des prestataires européens, le groupe a créé la filiale logistique NUMILOG en 2007 et l'a liée à la Business strategic Unit

Au début, la mission de NUMILOG était d'accompagner le déploiement de la filiale de distribution Numidis. Elle comptait alors 30 personnes et un entrepôt qui gérait les stocks sur tableur. Mais depuis, NUMILOG s'est largement étoffée et travaille pour d'autres filiales du groupe.

NUMILOG offre une prestation complète allant de stockage jusqu'à la distribution des produits à travers le territoire national. Elle se place comme un acteur incontournable de la chaîne logistique qui accompagne les industriels de différents secteurs dans la consolidation de leurs flux marchandises et l'optimisation de leurs activités, offrant des solutions adaptées en matière de Supply Chain, grâce aux infrastructures et outils modernes (géolocalisation, traçabilité, technologies de pointe...).

En 2016, NUMILOG compte un effectif global de plus de 1355 collaborateurs, avec une flotte de plus de 800 qui permettent 500 livraisons quotidiennes pour les grossistes, distributeurs, Centres commerciaux et relais auto routier et une capacité de stockage qui atteint 150 000 palettes dont 35 000 sous température dirigée.

1.2.2. Les activités de NUMILOG :

NUMILOG déploie ses activités autour de trois missions principales :

- Accompagner la croissance des activités du groupe Cevital en matière logistiques et de transport.
- Proposer aux acteurs économiques et industriels en Algérie des prestations de transport et/ou logistiques à travers tout le territoire.
- Proposer un accompagnement en conseil et solutions logistiques.

NUMILOG accompagne ses clients dans leur développement en s'appuyant sur le savoir-faire et l'expérience de plusieurs années dans le domaine, en termes de planification et d'organisation des opérations de transport et de logistique. L'entreprise a embauché des responsables franco-algériens de spécialistes logistiques très expérimentés avec des contrats de droit français et expatriés en Algérie pour insuffler une culture de l'excellence opérationnelle en logistique au pays.

Le transport et la logistique sont les deux moteurs de l'activité de NUMILOG. Ce sont deux métiers intrinsèquement liés, dans une relation de complémentarité des services fournis par NUMILOG. En d'autres termes, la logistique exige une planification bien ficelée pour prendre en charge tous les besoins dans ce domaine. Le transport, quant à lui, est le mode d'exécution de la planification établie, prenant en charge les marchandises des clients de la plateforme logistique aux Centres logistiques Régionaux (CLR).

– L'activité de logistique

Elle consiste en une gestion rigoureuse des flux marchandises (Stockage, préparation de commandes, logistique du froid) avec une traçabilité complète des flux. Elle vise notamment une gestion optimale des stocks de manière à assurer la disponibilité permanente des produits. Elle permet par ailleurs un accompagnement sur mesure pour chaque secteur d'activités.

– L'activité de transport

Elle assure une distribution répondant aux besoins et aux exigences des clients en matière de délais et de services. Elle offre des solutions performantes pour une optimisation des schémas de transport et des moyens suffisants et géo localisés pour absorber les variations importantes d'activités. Elle vise notamment une distribution en flux tendu sur l'ensemble du territoire national.

1.3. Environnement de l'entreprise :

Dans la partie en cours nous parlons de la logistique et les prestataires en Algérie qui représentent l'environnement où NUMILOG évolue.

1.3.1. La logistique en Algérie :

Quelques années avant, la logistique en Algérie était limitée à quelques zones extra-portuaires pour décongestionner les ports et quelques plateformes pour répondre aux besoins du secteur de la distribution. Le coût d'acheminement d'un produit dans les pays atteignait dans certains cas 35 %²⁷ pendant que la moyenne mondiale était de 16 %. Le classement fourni par la Banque mondiale a placé l'Algérie à la 125^e position²⁸ sur 160 pays en termes de logistique.

Avec l'accomplissement des quelques projets de logistique notamment la route est-ouest, l'amélioration de quelques ports. L'Algérie pointe en 2016, à la 75^{ème}²⁹ dans le classement (2,77 sur 5). Le secteur logistique en Algérie ne cesse pas à se développer grâce à la prise de conscience des autorités concernées quant à l'importance de ce secteur pour l'avenir de développement de l'économie nationale surtout après la chute des prix du pétrole. Un grand nombre de projets ont été réalisés ou sont en phase de réalisation, afin de rendre ce secteur plus performant et plus efficace dans sa contribution dans le développement économique. Ainsi elle deviendra, dans quelques années, une branche à part entière de l'économie algérienne.

1.3.2. Prestataires et marché de la logistique en Algérie :

On peut classer les prestataires logistiques en Algérie en deux catégories, une catégorie propose un accompagnement logistique allant de l'entreposage jusqu'à la distribution, et une autre catégorie dominante composée des prestataires qui ne proposent que de services de transport :

– Les prestataires logistiques :

Difficile d'obtenir des données sur le volume total du marché des prestations logistiques, tant le marché demeure éclaté entre une multitude d'opérateurs évoluant souvent dans l'informel. La grande part du marché national de la logistique externalisée est couverte par cinq entreprises :

NUMILOG, la Flèche bleue algérienne, Anderson Logistique, Universal transit, la Société Nationale de Transport Routier (SNTR).

²⁷

– Les prestataires de transport³⁰

Ce secteur est composé des segments suivants :

- Une entreprise de transport routier, la SNTR : C'est le premier opérateur de transport routier du pays. Il détient 20 % du marché du transport. Il exerce d'autres activités telles que l'affrètement, le transit et le stockage, en concurrence avec les entreprises privées.
- Les opérateurs de transport privés : ils détiennent plus de 80 % du marché du transport. C'est un segment très dynamique, mais fragmenté. Il compte de milliers d'opérateurs, la plupart d'entre eux étant des artisans propriétaires d'un ou deux camions.
- Les entreprises disposant de leur propre moyen de transport : ce segment est encore plus important, puisqu'il couvre environ 40 % de la demande.

En Algérie, 40 % du transport et l'immense majorité des autres opérations logistiques sont encore internalisés, mais la tendance est en train de changer en faveur de l'externalisation.

L'État a posé une fiscalité attractive pour inciter les entreprises nationales à externaliser leurs logistiques. Cela devrait engendrer un grand marché pour le secteur logistique qui connaît une véritable mutation. Selon les estimations de l'APRC³¹, le manque à gagner, dans les années à venir, serait de plus de 7 milliards de dollars par an.

1.4. Stratégie de NUMILOG

NUMILOG focalise ses activités en interne néanmoins elle recherche des opportunités pour évoluer à l'international.

1.4.1. Locale :

Aujourd'hui, l'objectif de NUMILOG entend non seulement d'accompagner les filiales du Groupe Cevital, mais aussi aller à la conquête de l'ensemble du marché du transport et de la

logistique qui se développe rapidement en Algérie. Dans cette optique NUMILOG se focalise sur l'amélioration de la logistique opérationnelle pour une réactivité très supérieure, une baisse significative des coûts, une nette amélioration de la qualité et du service au client et de meilleures performances. Elle joue sur l'axe de la réactivité et la flexibilité de l'entreprise pour satisfaire les attentes des clients qui sont de plus en plus exigeants en termes de délai et coût de prestation, et leur proposer d'une qualité de service irréprochable faisant face à la concurrence qui ne cesse pas à augmenter notamment celle de la coentreprise SNTR Logistics.

L'entreprise veut s'implémenter à l'est pour renforcer les échanges commerciaux avec la Tunisie ainsi qu'à l'ouverture sur les wilayas du centre d'Algérie.

1.4.2. À l'international

L'avantage de l'entreprise, c'est que les décisions se prennent très rapidement, ce qui lui permet d'opérer des investissements dans une démarche très réactive en fonction. Ainsi, le groupe Cevital s'ouvre à l'international pour exporter ses produits en construisant le réseau logistique nécessaire.

Pour ce faire, NUMILOG a mis en place de nouvelles filiales de transport et de logistique dévolues à l'international : au Maroc et en France, sous le nom CTLOG International¹, afin de commercialiser des produits sortis des filiales de Cevital notamment.

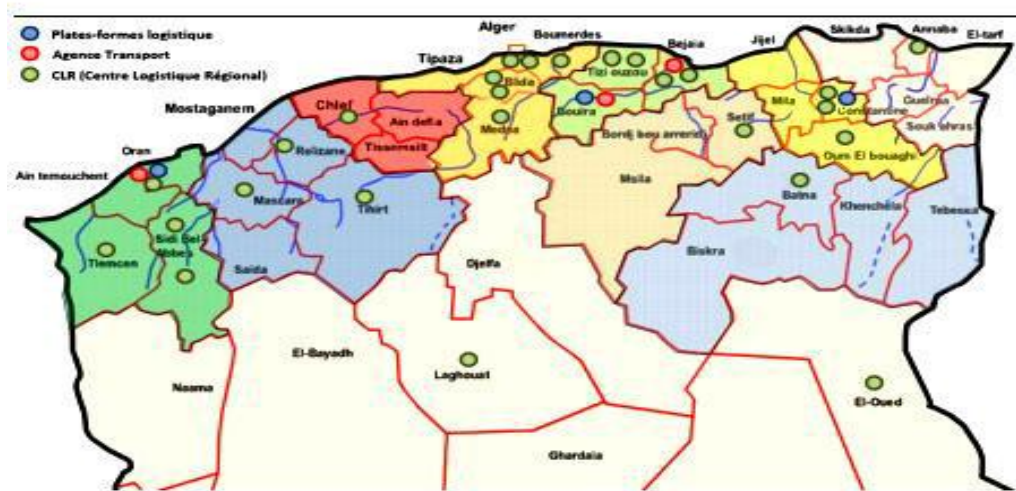
1.4.3. La chaîne logistique de NUMILOG :

La chaîne logistique de NUMILOG est caractérisée par la complexité de son réseau de distribution que nous le décrivons dans ce qui suit.

2.1. Le réseau de distribution :

Le réseau de distribution de NUMILOG est composé par 3 Plateformes logistiques implémentées à l'est, le centre et l'ouest du pays (Oran, Constantine et Bouira) pour couvrir le maximum du territoire national soit une surface totale de stockage d'environ 100 000 m² et 3 Agences de Transport (Bouira, Bejaia, Oran) sont indépendantes de la direction des plateformes, elles assurent le transport pour les différentes filiales du groupe Cevital, et sous-traitent de transport aux industriels sur tout le territoire national. Ainsi qu'un réseau de distribution 35 CLR dont 06 mutualisés (plusieurs clients dans le même entrepôt) pour activité principale de prestation de manutention (Réception — Stockage — Expédition), réparti sur le territoire national, le but de ces CLR est de réduire les frais de transport et les délais de livraison grâce à une plus grande proximité aux clients finaux. L'implantation des CLR est faite sur trois régions principales : Centre, Est et ouest dont la durée est déterminée selon le contrat de location. Leurs capacités de stockage varient de 1000 à 2000 m³. L'implantation des plateformes, agences de transport et CLR est représenté dans la figure suivante :

Figure 16 Réseau de distribution de l'entreprise NUMILOG



Source : document interne fourni par l'entreprise

2.2. La plateforme logistique Bouira

Nous représentons dans cette partie le lieu de notre stage, la plateforme de Bouira.

2.2.1. Présentation générale

La plateforme logistique (PFL) de Bouira est l'une des trois plateformes exploitées par l'entreprise NUMILOG dans son activité de prestation de services logistiques, du transport et réseau (annexe 3).

Située sur la route de Nessis, à 3 KM au sud-Ouest de la ville de Bouira, elle est d'une surface totale de 75 000 m² dont 43 000 m de surface à température ambiante, 28 000 m² de température dirigée et 4 000 m² de surface administrative. Elle dispose de 15 cellules dont 9 exploitées par les trois exploitations Numidis, Sobco, et Cevifood et 6 pour le stockage à température dirigée tel que Sobco, Danone, D'une capacité qui va de 60 000 à 80 000 palettes selon le mode de stockage utilisé, la PFL est équipée de 92 quais et 6 rampes d'expédition/réception.

2.2.2. Les activités principales

La plateforme de Bouira exerce deux activités la logistique et le transport.

2.2.2.1 La logistique

Dans son activité logistique, la PFL de Bouira gère quatre dossiers :

- **Le client Numidis :**

Le dossier Numidis est l'une des nombreuses activités de logistique et du transport exercées par NUMILOG, il constitue l'activité la plus importante et la plus riche exploitée par NUMILOG à la PFL de Bouira, en termes d'applications des différents processus et en termes de la multitude des références produites gérées.

- **Le client CeviFood** : Il constitue d'une part l'activité la plus importante en termes de flux physiques et informationnels. D'autre part, le vecteur de distribution des produits de la société mère Cevital.
 - **Le client Danone** : Le dossier Danone est géré par NUMILOG à l'aide de sa prestation logistique ainsi que son stockage
 - **Le client Sobco** : Le dossier Danone est géré par NUMILOG à l'aide de sa prestation logistique ainsi que son stockage
- Le client externe a NUMILOG (sauf CEVIFOOD) font appel à cette dernière car ils préfèrent externaliser logistique en vue d'un certain avantage concurrentiel

Certains dossiers chez NUMILOG prennent leurs importances de la nature des produits stockés dedans, qui demande une application stricte des règles de la logistique et une précaution spéciale en termes de sécurité, d'ailleurs, il ne contient pas que des produits laitiers frais divers, mais fragiles et qui contiennent une DLC (date limite de consommation). Ces produits viennent de trois sources différentes qui sont l'usine de Akbou, Tessala et Constantine, pour être distribué à la fin vers des différentes CLR et distributeurs.

2.2.2.2 Le transport

Disposant d'une flotte exploitable de 79 camions et de 118 chauffeurs, l'agence du transport NUMILOG de Bouira réalise le transport de marchandises pour les clients internes au groupe Cevital : CeviFood, Brandt, Numidis et les clients extérieurs comme Danone.

2.3. La chaîne logistique globale Numilog-Danone

Nous décrivons dans cette partie la chaîne logistique globale qui lie NUMILOG et son client Danone.

2.3.1. Le client Danone

La PFL de Bouira représente le distributeur de la marque dans le territoire algérien. NUMILOG est le prestataire de service logistique qui assure la circulation des flux physiques et informationnels depuis l'entreprise Danone jusqu'aux ses clients.

En octobre 2001, le leader mondial des produits laitiers frais (DANONE) à conclu un accord de partenariat avec la literie de DJURDJURA, leader du marché algérien des produits laitiers frais (PLF) en prenant une participation de 51 % dans la société DANONE DJURDJURA Algérie (DDA).

En juin 2006, DANONE devient actionnaire majoritaire de DDA avec 95 %. En juin 2016 NUMILOG devient le prestataire de service logistique qui assure la circulation des flux physiques et informationnels de puis les usines de DANONE jusqu'aux ses clients.

DANONE est devenu l'un des leaders des PLF dans le marché national algérien, depuis ces 99 ans à la satisfaction et service des besoins de consommation des PLF donc toute la chaîne logistique doit être parfaitement adaptée et maîtrisée pour offrir à ses clients des produits à la consommation quotidienne. D'où la nécessité de se concentrer sur le cœur de métier, afin de garantir des prestations de qualité irréprochable. Cette logique concerne les différents aspects, notamment en termes de transport et logistique. Sur ce point, DANONE s'appuie sur l'expertise de son partenaire, NUMILOG, disposant de plusieurs années d'expérience dans ce domaine. Dans cette partie de chapitre, nous présentons la chaîne logistique globale qui singularise la prestation de la logistique de l'entreprise DANONE par NUMILOG, en prenant en

considération les flux informationnel et physique dans les trois parties amont, interne et enfin en aval de sa chaîne logistique.

2.3.2. En amont

Selon un plan prévisionnel de la demande client, les PLF DANONE viennent de trois sources différentes qui sont l'usine de AKBOU, TESSALA et CONSTANTINE. Avant l'arrivée, une certaine mesure administrative doit être accomplie pour que NUMILOG puisse planifier ses ressources.

Afin d'organiser les réceptions, DANONE transmet à NUMILOG le détail précis de l'ordonnancement des commandes d'achat mensuel et puis journalier, de sorte que les moyens humains et matériels ainsi que l'espace soient planifiés par NUMILOG. Puis cette dernière ne fait que suivre la fiabilité des prévisions en les comparant avec les demandes réelles des distributeurs. La chaîne logistique en Amont se finalise par la réception de la marchandise planifiée.

2.3.3. En interne :

La logistique opérationnelle pour l'entreprise commence par la réception des TC et de lots de produit fini à la PFL de Bouira puis l'entreposage, la préparation de commande et enfin l'expédition, c'est le cours du métier de la logistique. Nous illustrons dans ce qui suit les différents flux physiques et informationnels dans la PFL en détail, car la logistique interne est concernée par notre étude.

2.3.3.1 Types de stockage :

Partant de la logique que chaque type de PLF nécessite un type de stockage bien spécifique à ces caractères, le poids et le taux de rotation. On distingue trois différents types d'emplacements stockage dans la cellule du dossier DANONE :

- pour l'entreposage des produits volumineux (DANA, YOG, LBEN, CHERBET ...).
- pour les stockages des palettes de références homogènes à forte rotation (AROMATISE, ACTIVIA...).
- pour les stockages des palettes sur rayonnages (Rack) comportent plusieurs niveaux, ce type de stockage destiné exclusivement aux PLF qui parviennent de l'usine de TESSALA.

Généralement pour la PFL Bouira ce type de stockage comporte 5 niveaux :

O **Niveau 0** : stockage au sol parfois destiné pour le prélèvement de masse usine TESSALA.

O **Niveau 1,2, 3,4** : Destinés au prélèvement des palettes complètes. Le stockage est généré par les emplacements vides et géré par le WMS REFLEX.

2.3.3.2 Politique de stockage :

Pour maximiser l'exploitation de l'espace de stockage et rendre les produits plus accessibles, NUMILOG a opté pour une politique de stockage un peu spécifique aux caractères de produits stockés ainsi qu'à l'activité de prestation de service logistique qui nécessite une haute réactivité des opérations et une fiabilité de stock.

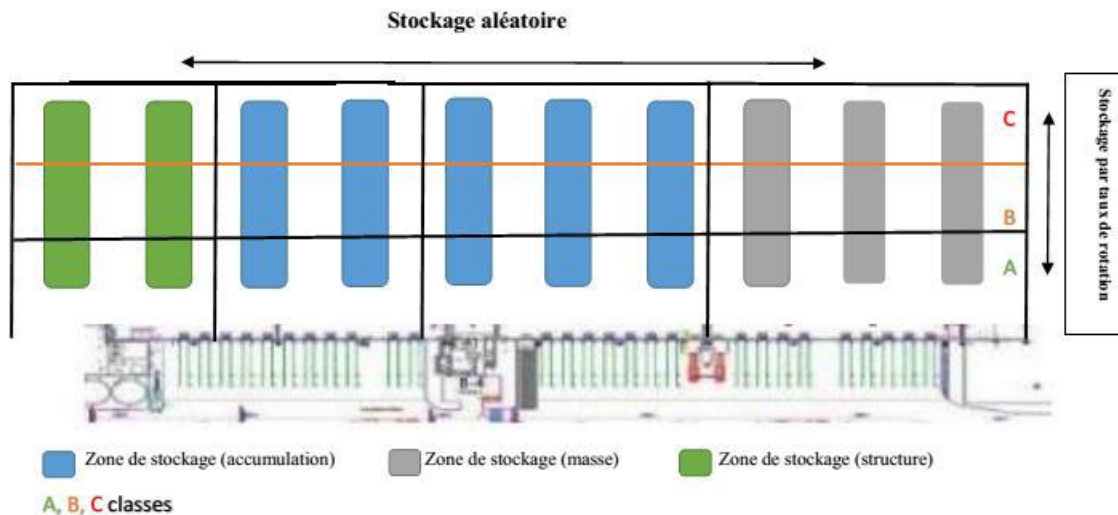
Un stockage vertical en fonction de taux rotation des produits ABC :

Assuré par le WMS. Les articles les plus demandés sont mis dans la zone la plus accessible.

Un stockage horizontal aléatoire par classe :

Ceci permet une meilleure utilisation de l'espace disponible, de réduire les espaces vides et par conséquent, maximise l'exploitation de l'espace.

Figure 17 plan de stockage dans la cellule du client DANONE



Source : notre propre modalisation

Toutes les zones de stockage sont gérées par le WMS qui précise aux OPL l'emplacement de chaque mise en stock ou de prélèvements.

2.3.3.3 La zone de Picking :

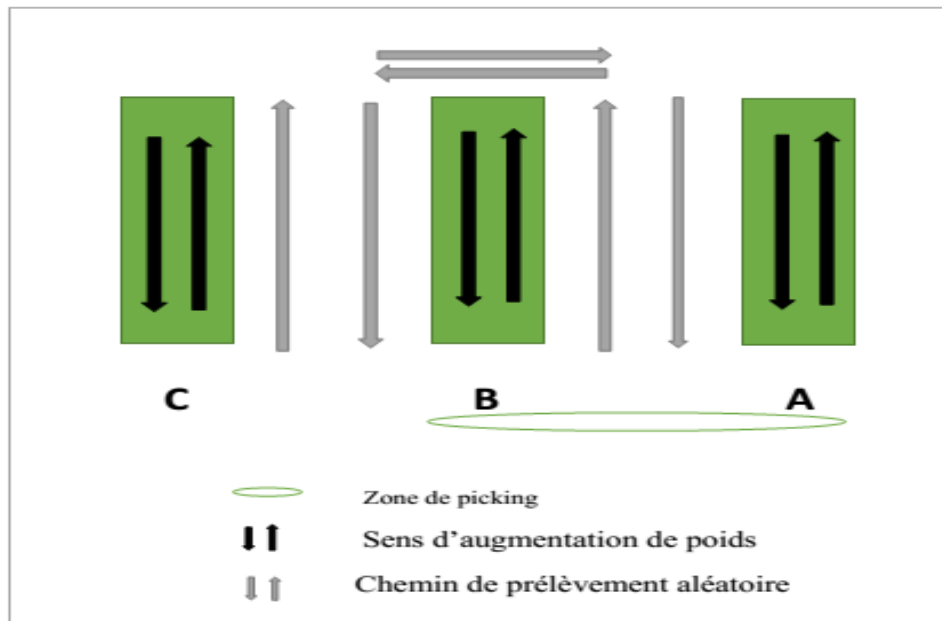
La politique de stockage de NUMILOG donne une importance énorme pour la zone de Picking. Cette dernière se constitue par 2 allées A et B à droite de la PFL. Cette zone comporte 73 références soit 100 % de nombre total de références. Les trajets de prélèvements sont tracés par les WMS Reflex en tel sort que la constitution des palettes commence par le prélèvement des produits les plus lourds qui sont organisés aux emplacements le plus accessibles.

La figure suivante nous introduit le chemin de prélèvement aléatoire dans la zone de picking. Les réapprovisionnements de la zone Picking sont déclenchés automatiquement par le WMS lorsque le seuil minimal est atteint. Un cariste est affecté en permanence pour l'accomplissement de ces réapprovisionnements.

3. Le processus de préparation des commandes NUMILOG (exemple du client DANONE)

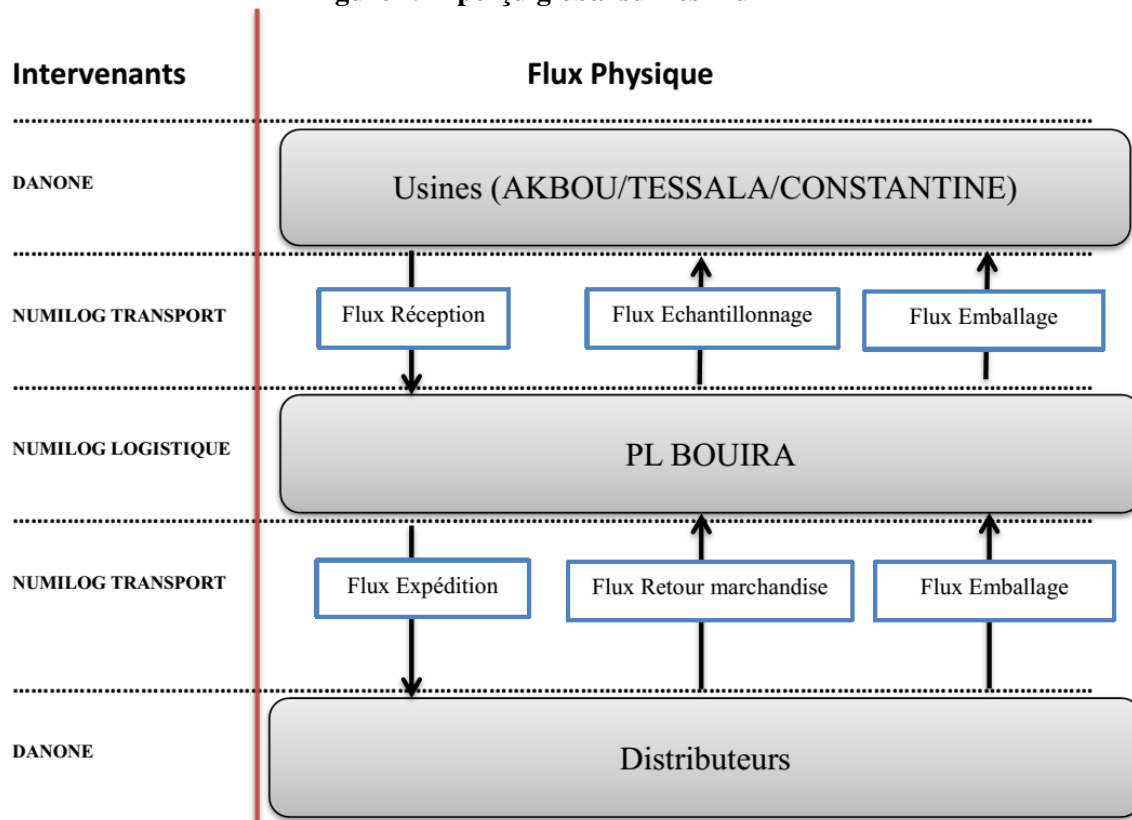
La figure suivante nous illustre le Processus d'Exécution de la Prestation logistique des Produits DAIRY par NUMILOG SPA pour le compte de DANONE ALGÉRIE

Figure : 18 le chemin de prélèvement et la zone de picking



Source : notre propre modalisation

Figure 19 Aperçu global sur les Flux DAIRY



Source : notre propre modalisation

3.1. Planification des Réceptions

- DANONE émet un plan de charge mensuel (PDP) à NUMILOG, qui sera mis à jour d'une manière hebdomadaire, contiendra : les dates de chargement, le nombre de camions, les articles et leurs quantités.
- Un planning final sera validé à J-1 avant 16 h de la réception, en commun accord entre NUMILOG et DANONE avec l'envoi par mail du plan de charge).

3.2. Réception des camions sur PL BOUIRA

1. Arrivée du chauffeur au PC sécurité et l'orienter vers le bureau ADM.
2. Le chauffeur se présentera avec un bon de Transfert Usine (codes article, quantités, DLC et d'autres s'il y a lieu) et une fiche navette ou d'anomalies ;
3. L'agent ADM procédera à la génération de la réception physique à partir du prévisionnel DANONE, suivant un attendu global de réception mensuelle ;
L'attendu de réception doit être défini par site de production (pour chaque usine)
4. Une fois la réception physique est générée, l'ADM procédera à l'édition du bon de réception REFLEX.

5. L'agent ADM affectera le chauffeur à quai (après concertation avec le chef d'équipe sur la disponibilité des quais de réception) en lui remplissant un ordre de déchargement le joindre au BT et au BR ;

6. Une fois le camion à Quai :

- a) Le chauffeur : Assurera le calage du camion et la remise des clés au Chef d'équipe.
- b) Vérification de l'état du plombage et la concordance de son numéro à celui inscrit sur le BT usine par le Chef d'Équipe NUMILOG et l'agent Qualité DANONE si le transport n'est pas assuré par NUMILOG ;
- c) Déplombage du Camion et prise de température intérieure du camion par le chef d'équipe NUMILOG ;

7. Déchargement et le trie avec la présence obligatoire du chauffeur dans le cas où celui-ci porte des chaussures de sécurité ;

8. Vérification qualitative et quantitative des produits ;

9. Remplir une fiche contrôle de réception (état du camion et des colis) ;

10. Libération du chauffeur : à la fin de déchargement du Camion, accuser le BT et l'OD par le CEL puis l'agent ADM, portant sur le BT toutes les mentions nécessaires :

- Date de réception physique.
- Nom et prénom du réceptionnaire
- Observations (casse, manque, surplus)

11. Étiquetage des différents colis en anomalie par le service qualité (REJECT et HOLDING). Pour les articles étiquetés en HOLDING, leur mise en stocks sera dans une zone spécifique (Zone HOLDING), après les tests du service qualité :

- Si c'est conforme, le produit passe dans la zone Standard ;
- Sinon, le produit passe dans la zone REJECT.

12. Scan des EAN de l'UM, étiquetage des palettes (étiquette supports REFLEX) s'il y a lieu ;

13. Validation informatique de la réception.

14. Mise en stock.

15. Edition du compte rendu de réception par l'agent ADM (Document REFLEX), pour constitution de la liasse réception (BT, CR REFLEX et la fiche navette ou anomalie) (annexe 6).

3.3. Processus standard des prises de commandes

La passation de commande se fait par DANONE le jour J avant 12 h pour livraison J+2 ;

Processus Préparations et Expéditions des commandes :

1. Intégration des commandes sur REFLEX (via EDI) sinon saisie manuelle ;
2. Génération et lancement des commandes intégrées sur REFLEX par l'agent ADM ;
3. Préparation de la marchandise commandée, conformément au processus REFLEX de préparation par l'exploitation NUMILOG ;
4. Affectation des camions à J+1 au chargement par le service transport, selon le besoin ressorti sur les volumes à expédier ;

5. Présentation du chauffeur au bureau ADM, pour récupérer un ordre de chargement (contenant le N° Quai, la destination de chargement) ainsi que la fiche de contrôle qualité ;
6. Au passage à quai de chargement, le chauffeur :
 - a) Assure le calage du camion ;
 - b) Remis les clés au CEL ;
 - c) Remis l'ordre de chargement et la fiche de contrôle qualité au CEL.
7. Prise de température intérieure et vérification de l'état d'hygiène du camion (remplir la fiche de contrôle qualité)
8. Procéder au chargement de la marchandise par les Opérateurs Logistiques, conformément au processus de chargement REFLEX avec la présence obligatoire du chauffeur ;
9. À la fin du chargement :
 - a) Arrimage de la marchandise chargée par le chauffeur ;
 - b) Plombage du camion par le chauffeur ;
 - c) Remise de l'ordre de chargement et la fiche de contrôle qualité au chauffeur validé par le CEL ;
10. Chauffeur se rend au bureau ADM, muni de l'OC et la fiche de contrôle qualité validé.
11. L'ADM relèvera le code chargement sur l'OC, saisira les coordonnées chauffeur avec le N° plomb sur le chargement REFLEX ;
12. L'ADM éditera un BT en 03 exemplaires, et un document REFLEX (Liste Récapitulative Transport) réservé au chauffeur en 02 exemplaires, les valider et faire signer par le chauffeur ;
13. Le chauffeur part à destination, muni de 02 copies BT et 02 copies LRT et la facture du client. (LRT : Liste Récapitulative Transporteur) (annexe 7).

Processus de gestion des stocks :

1. Inventaires quotidiens :
 - a. Emplacements en stock, touchés en prélèvement à J-1.
 - b. Emplacements picking touché à J-1.
 - c. Emplacement de mise en stock des réceptions de J-1 (code article/DLC/quantités) ;
 2. Inventaire hebdomadaire des emplacements vides ;
 3. Inventaire ciblé sur des articles présentant une anomalie de livraison ;
 4. Inventaire exceptionnel à la demande du client ;
 5. Diffusion quotidienne (en interne) du taux de fiabilité des stocks ;
 6. Tracer les profils de toutes les erreurs commises J-1, aider les opérationnels à corriger et s'améliorer ;
- Analyse des écarts et mise à jour des stocks dans les temps.

Nous avons présenté l'entreprise NUMILOG, ses activités, le contexte dans lequel elle évolue ainsi que sa stratégie. Dans un second temps nous avons décrit les processus clés de la PFL Bouira et les caractéristiques de la prestation de service logistique pour le client DANONE.

2.1.3) Le service d'exploitation de transport

Afin de desservir toutes les régions, le service d'exploitation de transport (agence Bejaia) possède sa propre flotte de camion pour assurer la livraison des marchandises. L'entreprise utilise 169 remorques de type maraichers ayant une capacité de 26 palettes chacune, destinées pour transporter les produits standard (eau minérale, jus, huile, sucre) et peuvent jumelées plusieurs produits dans une seule rotation , 25 remorques frigorifiques ayant

une capacité de 26 palettes chacune, destinées pour transporté les produit qui nécessite une température baisser (smen, mâтина), chacune de ces remorque est séparée avec un isolons qui permet à ce type de transporté deux produits différents dans une seul rotation, ainsi que quatre (04) citernes d'une capacité de 22 tonnes chacune, réservées à transporté les produits liquides (huile vrac, sucre liquide) , ce type de produit est transporté directement aux clients finals (les grandes industries)

2.2) Réseau de distribution de service d'exploitation de transport :

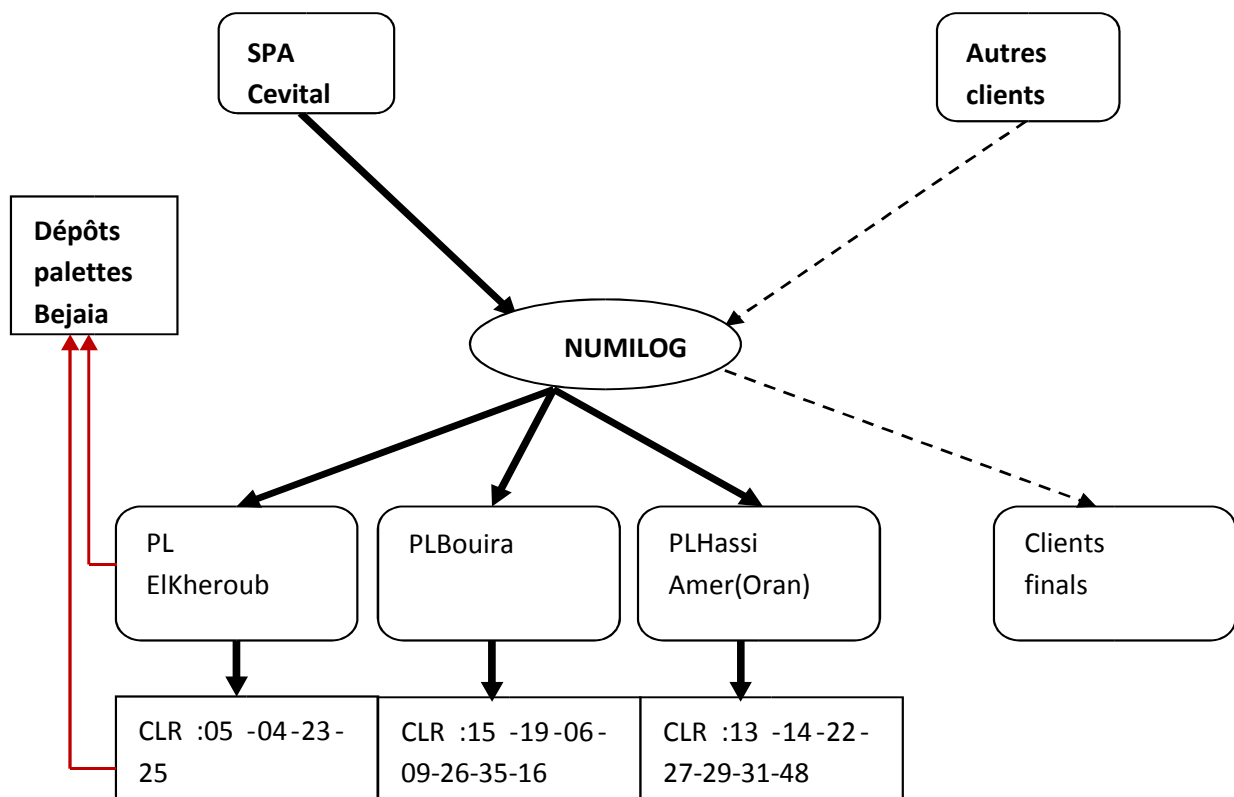
2.2.1) Description du processus de distribution :

Le responsable du service d'exploitation transport reçoit des commandes à expédié par Cevital usine, Lala Khadija, Tchina El kseur, plateforme logistique les autres industries externes chaque soir entre 16H à 18h. Ces bons doivent être chargés le même jour.

Le responsable distribue ses bons aux planificateurs selon les destinations. Les planificateurs mobilisent tous les camions disponibles pour effectués ces livraisons et maitre en place un plan d'expédition efficace, dans le cas où leur propre flotte ne peux pas satisfaire ces commandes, le responsable de service d'exploitation transport doit faire appel aux sous-traitants.

Après la planification des expéditions le planificateur préparé les documents qui doit accompagner le chauffeur dans sa mission : bon de chargement, fouille de route et l'ordre de mission (Annexe1, 2,3).

Figure 20: Système de distribution de NUMILOG



- Plan de distribution pour le groupe Cevital
- > Plan de distribution pour les autres clients
- Retour de palettes

Source : réaliser par soins à l'aide du personnel de NUMILOG

2.2.2) Le système de distribution pour Cevital :

Ce système explique comment Numilog distribue la marchandise de son premier client pour alimenter les CLR, PL et les grandes industries.

2.2.2.1) Plate-forme logistique (PL)

Les PFL sont destinés à la réception des produits, leurs stockages et la livraison de ses produits aux CLR quotidiennement. Sans oublier que chaque plateforme est destinée à alimenter les CLR situés dans la même région. Le temps de service de ses plates-formes est de 24H/24H

Tableau 08 : Capacités de stockage des plateformes logistiques

Les lieux de stockage	Capacité de stockage
Pf bouira	15 000 Palettes
Pf el khroub	2700 Palettes
Pf Hassi amer	12000 Palettes

Source : réalisé par soi à l'aide du personnel de NUMILOG

2.2.2.2) Centre logistique régionaux (CLR) :

Numilog contient 18 CLR attachés au service d'exploitation transport (agence Bejaia), implantés dans plusieurs régions au niveau national avec une capacité de stockage importante et une durée de stockage qui ne dépasse pas 10 H. Ainsi que la réception et la livraison des produits ce fait quotidiennement comme suit :

De 17H de soir à 5H de matin c'est le réapprovisionnement des CLR par les plateformes ou par l'usine en cas où le produit commandé n'est pas disponible aux plateformes logistiques.

De 5H de matin à 17H de soir c'est les clients qui viennent récupérés leurs commandes par leurs propres moyens de transport

Tableau 09 Les différentes PF et leurs CLR

PF EL khroub	PF Bouira	PF HASSI AMEUR
CLR 05BATNA	CLR16 ALGER	CLR 14 TIARET
CLR04OUM EL BOUAGHI	CLR19SETIF	CLR 27 MONSTA
CLR23ANNABA	CLR09BLIDA	CLR 31ORAN
CLR25 CONSTANTINE	CLR26MEDEA	CLR 22 SBA
	CLR35REGUAIA	CLR18RILIZANE
	CLR 06AKBOU	CLR29MASCARA
	CLR15 TIZI	CLR13TLEMCEN

Source : réalisé par soins à l'aide du personnel de NUMILOG

2.3) Les opérations qu'effectue Numilog pour ses clients :

A partir de 16h30, Le responsable d'exploitation et transport reçoit des ordres de mission (OT) de la part de ses clients pour savoir les tâches qu'elle doit effectuer. En premier elle s'occupe de son premier client qui est Cevital puis d'autres clients.

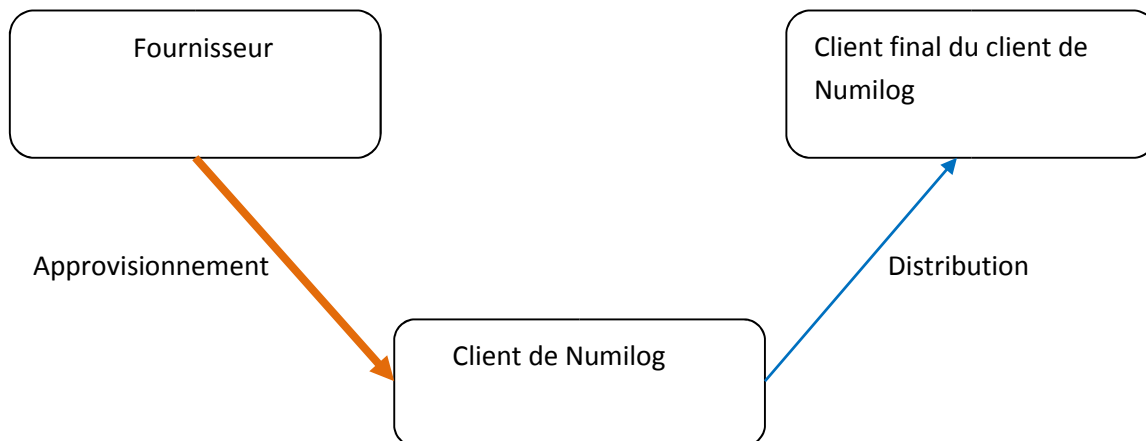
2.3.1) Pour les clients ordinaires

Numilog s'occupe des déplacements des marchandises que ce soit pour les matières premières, semi-finis ou finis, comme elle s'occupe aussi de la logistique retour ou inverse ce qui signifie le transport des marchandises en avarie.

Le responsable d'exploitation et transport met à disposition de son client les camions nécessaires pour l'acheminement des marchandises d'un pion à un autre selon le programme reçu.

L'opération sera suivie tout au long du trajet par un système TMS¹ pour éviter tout type d'accident ou retard à fin de satisfaire le client.

Figure 21: Opérations effectuées par Numilog pour les clients ordinaires



Source : Réaliser par nos soins à l'aide du personnel de Numilog

2.3.2) Pour cevital :

L'entreprise de transport s'occupe de tous les déplacements de cevital de l'approvisionnement à la distribution, le transport inverse ainsi que les déplacements en interne de l'usine. Son programme est devisé en deux types, le premier type c'est les déplacements externes qui incluent tous les besoins de transport en dehors de l'usine. Elle s'occupe de la distribution des marchandises de l'usine aux plateformes logistiques (PL) puis des PL aux centres logistiques régionaux (CLR) ou bien encore vers le client final comme c'est déjà expliqué dans la première section.

Le deuxième type c'est le transport interne qui inclut les déplacements dans l'usine ou à proximité, c'est-à-dire dans la ville de Bejaia. Pour ce type Numilog met à disposition de Cevital des camions de différent types 24H/24H qui vont se charger des déplacements effectués en interne de l'usine (d'une cellule à une autre ou autre besoin) ou bien encore pour le transport des marchandises du port à l'usine pour l'approvisionnement ou de l'usine au port pour l'exportation.

1 TMS (Transport management système), un système de traçabilité

Section 3 : le management de la chaîne logistique peut être un indicateur clé de la performance d'une entreprise »

A partir de cette section nous présenterons la démarche adoptée concernant notre enquête de terrain.

3.1. Méthodologie de la recherche et analyse des résultats :

Afin de recueillir des informations fiables dans une enquête de terrain, il existe deux méthodes d'analyse, à savoir l'analyse quantitative et l'analyse qualitative.

Concernant notre objet de recherche, on a opté pour une approche purement qualitative, pour en effet mettre en relation ce que nous avons abordé dans la partie théorique, et ce qu'on a observé durant notre stage pratique, pour essentiellement comprendre l'apport de la fonction supply chain à l'amélioration de la performance de l'entreprise NUMILOG.

3.2. Analyse des résultats :

A ce niveau on a analysé l'ensemble des données fournies par l'entreprise suivi par des tests effectués au sein des cellules d'exploitation. L'ensemble des résultats sont résumés dans le tableau suivant :

3.4 Etude de comportement client (Cevital)

Dans cette étape nous avons analysé et étudié le comportement de grand client Cevital durant les deux dernières années pour prévoir son comportement cette année

On a commencé par l'évolution de la demande de Cevital :

De ce graphique on voit bien que la demande augmente au début de la semaine après elle décroît à la fin de la semaine donc on peut conclure que Cevital envoie un nombre important des ordres de transport au début de la semaine.

Ensuite nous avons présenté la variation des flux sortant de Cevital durant les 2 dernières années :

Pour mener à bien l'analyse et le diagnostic de l'entreprise on a posé plusieurs questions sur les acteurs de l'entreprise sur le secteur du transport routier des marchandises.

Ils ont répondu notamment sur les questions suivantes :

Quels sont les principaux aspects réglementaires et les spécificités du secteur ?

- L'accès à la profession (autorisation administrative, déclaration relative à l'exigence de capacité financière et professionnelle ...)
- Les obligations et usages ; • Les spécificités juridiques.

Quels sont les risques d'anomalies significatives habituellement rencontrés dans les comptes de ce secteur ?

- La prise de connaissance de l'entité et de différentes activités dans le domaine de la logistique et du transport (commission de transport, entreposage ...) ;
- La prise en compte des risques inhérents au secteur (délit de marchandage, normes de sécurité, réglementation de l'organisation du temps de travail ...) ;
- La prise de connaissance des éléments de contrôle interne (facturation, règlements, suivi des plannings et de la flotte ...).

Quelles sont les principales zones de risques ?

- Les risques liés à la reconnaissance du chiffre d'affaires ;
- Les risques liés au cycle social ;
- Les risques métiers, notamment ceux liés à la sous-traitance, au temps de travail, au transport de marchandises sensibles.

Quels sont les différents contentieux liés au secteur ?

- La conduite des litiges ;
- Les contrôles et sanctions ;
- La responsabilité civile et pénale du dirigeant et de l'entreprise.

3.5 Analyse SWOT de l'entreprise

On commence par les forces et les faiblesses de l'entreprise

Tableau 10 : Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
Matériels : 550 camions	NUMILOG réalise une grande partie de leur chiffre d'affaire avec un seul client (CEVITAL)
SARL au capital 75 millions EURO	Détérioration générale de l'exploitation due à la mise en place d'un horaire de travail non restreint
Investissement dans un système embarqué qui a permis de s'imposer comme un partenaire de qualité	
NUMILOG assure une zéro rupture de charges	
La santé financière de l'entreprise est globalement bonne	

La capacité d'endettement de l'entreprise est intacte	
---	--

Ensuite leurs opportunités et leurs menaces

Opportunités	Menaces
Présence sur le marché	L'univers de transport est en pleine mutation avec une tendance d'évolution vers le principe multimodal
Partenaire de qualité	Les problèmes d'environnement et les problèmes sociaux
	La concurrence est féroce et règles moins contraignantes

Donc on peut résumer les points forts et les points faibles de l'entreprise

Points forts	Points faibles
L'entreprise est connue comme un partenaire de qualité	L'entreprise est pauvre au niveau d'obtention un nombre important de clients sur le marché
Puissance dans les ressources technologiques	Difficulté de contrôler les chauffeurs
Une bonne santé financière	Difficulté de contrôler les moyens

3.6 Les dysfonctionnements détectés :

Nous avons détecté plusieurs dysfonctionnements :

- Aucun plan d'accès à l'objectif de l'entreprise ;
- Pas de maîtrise des kilométrages à vide ;
- Difficultés d'affectation des conducteurs ;
- Manque de coordination entre le différent département ;
- Aucune méthode de prévision n'est utilisée pour l'estimation d'ordre de transport.

3.7 Description de la problématique

Après notre analyse nous avons pu cerner les problèmes liés à l'activité de transport de l'entreprise : Prévision / planification, Optimisation des flux, Optimisation des moyens et Optimisation des ressources humaines.

Nous nous sommes intéressés au problème de prévision sachant que sa résolution pourrait présenter une grande valeur ajoutée à l'entreprise.

Pour faire face à l'évolution que subit le marché de transport en Algérie, et dans le but de franchir les dysfonctionnements et aligner sa stratégie à celle des concurrents, l'entreprise Numilog doit assurer une meilleure visibilité sur les ordres de transport. Donc il nécessite de mettre en place un plan prévisionnel pour satisfaire les besoins des clients

3.8 Etude de comportement client (Cevital)

Dans cette étape nous avons analysé et étudié le comportement de grand client Cevital durant les deux dernières années pour prévoir son comportement cette année. On a commencé par l'évolution de la demande de Cevital :

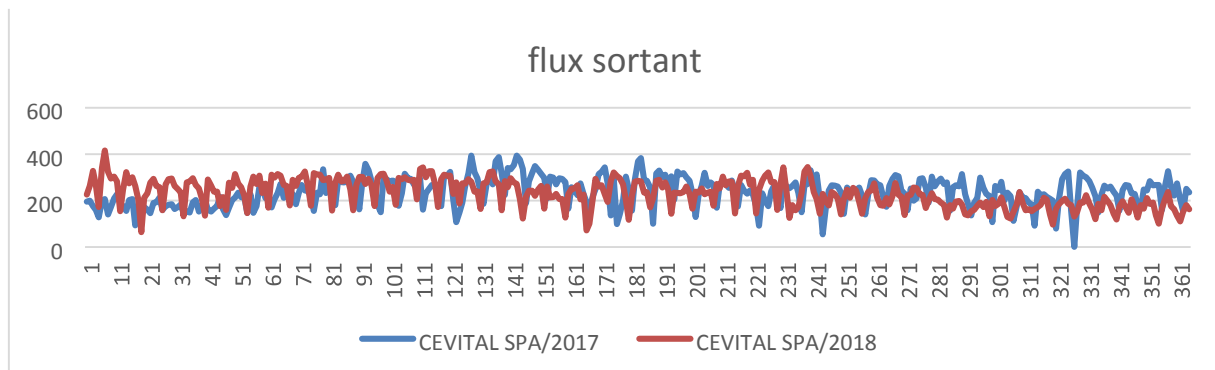
Figure 22 : évolution de la demande hebdomadaire



De ce graphe on voit bien que la demande augmente au début de la semaine après elle décroît à la fin de la semaine donc on peut conclure que Cevital envoie un nombre important des ordres de transport au début de la semaine.

Ensuite nous avons présenté la variation des flux sortant de Cevital durant les 2 dernières années :

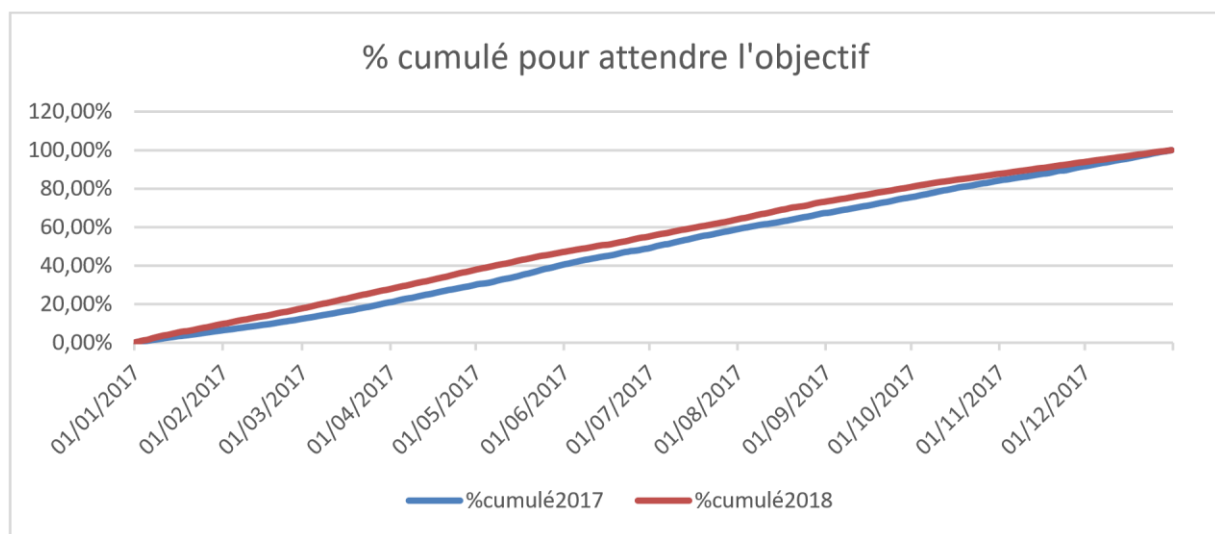
Figure 23 : graphe représentant la variation des flux sortants de Cevital durant les années 2017 et 2018



De ce graphe on constate que l'évolution des flux des deux années est presque identique et les pics sont positionnés dans les mêmes journées dans les deux années.

Ensuite nous avons analysé le cumulé des flux pour savoir l'objectif de Cevital.

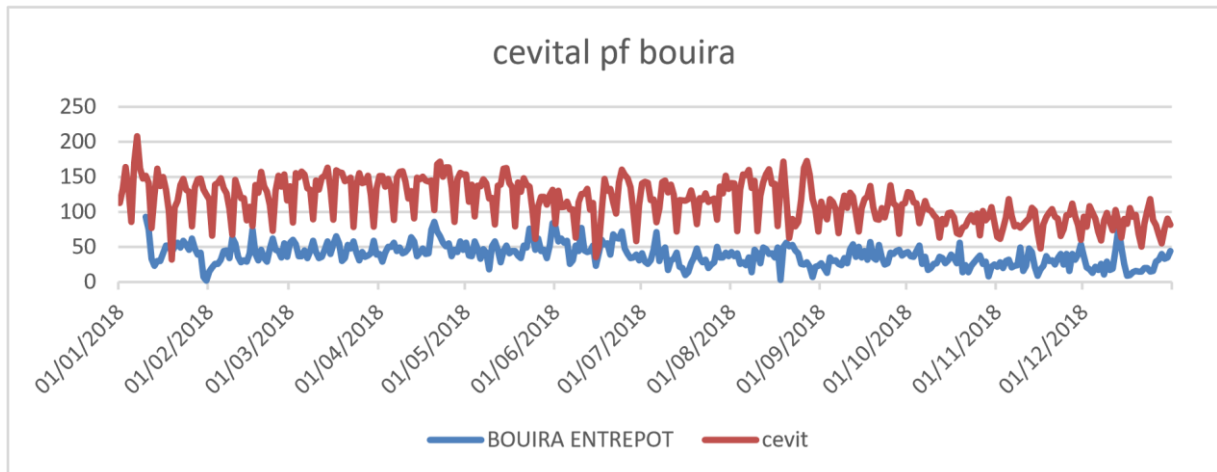
Figure 24 : graphe représentant le cumulé des flux sortants



3.8.1 La relation entre le comportement de Cevital et le comportement de la plateforme de Bouira.

Pour avoir la relation entre le comportement de plateforme et le comportement de Cevital nous avons fait l'analyse de comportements suivante :

Figure 25 : graphe représentant l'évolution de la demande de Cevital ainsi de la plateforme de bouira



A partir de graphe précédent on constate qu'il y'a une relation inversement proportionnelle entre la demande de Cevital et la demande de plateforme, donc Cevital déstocke ces produits de plateformes au début de la semaine et les stocke à la fin de la semaine, on peut conclure que la partie la plus importante des flux à la fin de la semaine est destiné à la plateforme.

3.9 Le tableau de bord

On a suivi les étapes suivantes :

3.9.1 Définir les axes de progrès

On a identifié les facteurs qui résument la stratégie de l'entreprise :

- Augmenter le chiffre d'affaire ;
- Améliorer le service client ;
- Optimiser les matériels ;
- Optimiser les ressources humaines ;
- Optimiser les flux ;
- Développer l'expertise et le professionnalisme ;
- Assurer une croissance supérieure à celle de marché ;
- Augmenter la part de marché ;
- Augmenter l'efficacité du système d'information.

3.9.2 Préciser les points d'intervention

Les différentes activités concernées du déploiement stratégique :

- Planification ;
- Opération ;
- Prévision ;
- Commerciale ; • Contrôle de gestion ;
- Partenaire clients.

3.9.3 Sélectionner les objectifs de performance

La sélection des objectifs de performance est quelque part la phase la plus importante du projet car elle nous aide dans la sélection des indicateurs de performance. Les objectifs de performance :

- Vérifier la qualité du processus de prévision ;
- Estimer la santé financière ;
- Garder les grands clients ;
- Acquisition des nouveaux clients ;
- Connaître les clients perdus ;
- Savoir la part des activités réalisées dans les délais ;
- Position et répartition géographique des camions.
- Optimiser l'exploitation du camion en réduisant au minimum possible les temps de circulations à vide.

3.9.4 Sélectionner les indicateurs de performance

•Taux de fiabilité des prévisions :

Ce taux a pour objectif l'évaluation de la crédibilité et la qualité des prévisions en évaluant le modèle et les paramètres choisis, il porte sur les prévisions

Tableau 11: tableau résumant l'indicateur fiabilité des prévisions

Indicateur	Formule	Objectif
Taux de fiabilité de prévision	$\frac{\sum P_n - \sum D_n - P_n}{\sum P_n}$	Vérifier la qualité du processus de prévision

Avec P_n : représente les ordres de transport prévu

D_n : Représente les ordres de transport réalisés

•Fluidité des opérations

Cet indicateur est calculé sur la base des temps standard d'opération ou des temps planifiés. Il s'agit de savoir la part des activités réalisées dans les délais (Accueil à quai, Temps de parcours)

Tableau 12 : tableau résumant l'indicateur fluidité des opérations

Indicateur	Formule	Objectif
Fluidité des opérations	Opérations entièrement traitées dans les temps / total opérations de la période) x 100	Savoir la part des activités réalisées dans les délais

•Taux de transport à vide

C'est indicateur a pour vocation d'optimiser l'exploitation du véhicule en réduisant au minimum possible les temps de circulation à vide (acquisition de fret retour par exemple)

Tableau 13 tableau résumant l'indicateur taux de transport à vide

Indicateur	Formule	Objectif
Taux de transport à vide	Nombre de km à vide / nombre total de km réalisés durant la même période) x 100	Optimiser le kilométrage à vide

•Montant annuel

Les fluctuations et évolutions du chiffre d'affaire au cours des mois pour l'ensemble des produits permet à l'entreprise d'estimer sa santé financière et comparer ses résultats obtenus.

•Les grands clients

Il s'agit des clients qui achètent régulièrement, qui grâce à eux que le chiffre d'affaire tourne, et il sera préférable de les garder sous contrôle afin de leurs proposer les meilleurs offres et promotions pour les fidéliser et pouvoir garder son statut sur le marché.

•Taux de satisfaction client

Tableau 14 : tableau résumant l'indicateur taux de satisfaction

Indicateur	Formule	Objectif
Taux de satisfaction	Nombre d'ordre de transport satisfaits sur le nombre d'ordre de transport reçus	Satisfaire les clients

Taux d'acquisition d'un client**Tableau 16 : tableau résumant l'indicateur taux d'acquisition**

Indicateur	Formule	Objectif
Taux d'acquisition	Le cout pour acquérir un nouveau client	Acquisition des nouveaux clients

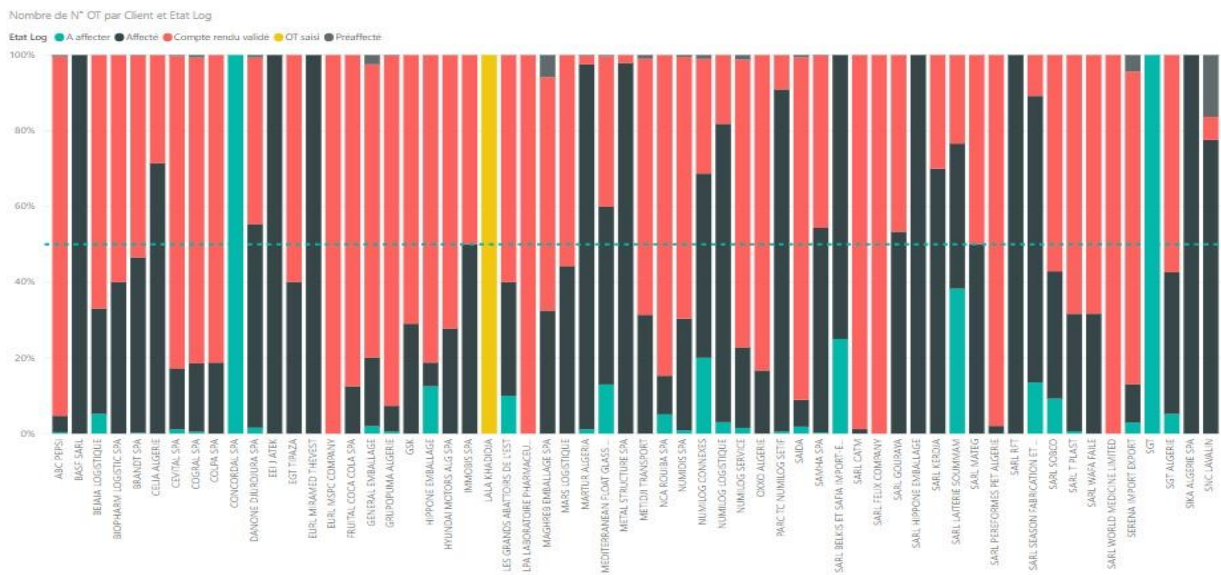
Taux d'attrition**Tableau 17 : tableau résumant l'indicateur taux d'attrition**

Indicateur	Formule	Objectif
Taux d'attrition	Nombre de clients perdus sur une période	Connaitre les clients perdus

3.9.5 Structurer le tableau de bord

On a présenté l'indicateur de performance taux de satisfaction des clients

Figure 26 : l'indicateur de performance taux de satisfaction des clients



Ensuite nous avons élaboré un tableau de bord pour suivre et visualiser les activités de l'entreprise.

3.9.6 Auditer le tableau de bord

Il sera plus qu'utile de vérifier la pertinence de l'outil par l'entreprise afin de s'assurer

- De sa parfaite adéquation avec les objectifs poursuivis ;
- Qu'il est bien en phase avec les actions lancées ;
- Qu'il est correctement utilisé.

Conclusion du chapitre :

L'objectif de notre stage pratique au sein de l'entreprise Numilog est comprendre comment améliorer la performance logistique. Et pour permettre aux dirigeants de mieux contrôler, de piloter et prendre les meilleures décisions concernant leurs activités nous avons données des exemples sur les tableaux de bord repose sur quelques indicateurs (la logistique, l'approvisionnement et le stockage) qui démontre la situation de l'entreprise et leurs objectifs. Et à l'aide de cette analyse des données nous avons réussi à confirmer les hypothèses initiées dans la problématique de ce travail.

Tout au long de ce chapitre, nous avons présentés l'entreprise et son patrimoine, en outre nous avons fait une classification des clients de l'entreprise. Pour conclure, les résultats de notre recherche avaient révélés une amélioration très appréciable dans la performance de Numilog, car celles-ci nous ont permet de répondre d'une manière équitable et efficace aux attentes, et à la problématique posé ou paravent, les couts et les délais sont maitrisés.

Conclusion générale

Conclusion générale

Notre travail se propose comme une contribution à la compréhension des pratiques de gestion au sein de l'entreprise. Il s'intéresse à la question des instruments de mesure de l'efficacité des performances logistiques.

Sur le plan conceptuel, notre travail repose sur un certain nombre de postulats et de définitions théoriques constituant le fil conducteur de notre construction méthodologique. Dans le langage de l'entreprise, la performance est l'expression du degré d'accomplissement des objectifs poursuivis. Par ailleurs, une entreprise performante doit impérativement être à la fois efficace et efficiente. Elle est efficace lorsqu'elle atteint les objectifs qu'elle s'est fixés. Elle est efficiente lorsqu'elle minimise les moyens mis en œuvre pour atteindre ses objectifs.

Pour ce faire, il existe des outils de gestion et de planification permettant des performances optimales appropriées aux contextes diversifiés des entreprises. Parmi ces outils par exemple : le tableau de bord. Ce dernier joue un rôle primordial compte tenu de son rôle facilitateur de la gestion logistique. Qu'il soit stratégique ou opérationnel, c'est un outil qui permet de visualiser les informations essentielles au pilotage de l'entreprise. Il est établi par les contrôleurs de gestion et est destiné aux responsables qui peuvent analyser les écarts entre les objectifs et les résultats pour pouvoir décider des actions correctrices.

Les observations que nous avons effectuées durant notre stage à Numilog nous ont conduits à la constatation d'une cohésion générale entre les services impliqués dans la logistique. Ceci se reflète par plusieurs indicateurs : disponibilité des produits expédiés, reçu et stocker. Nous avons également constaté l'utilisation du tableau de bord par l'entreprise qui a permis notamment l'anticipation et l'intervention à temps en matière de gestion logistique.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

- **Ouvrage**

- La logistique de Barbara LYONNET et de Marie-Pascale SENKEL
- Oliver, R. K., and Webber M. D. (1982), Supply Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy, in Logistics: The Strategic Issues, Christopher M., pp.63-75. London UK, Pit
- PD. Larson, A. Halldorsson (2006), What is SCM? And where is it? – Journal of Supply Chain Management – Volume 38.
- Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel Dans La logistique (2015),
- M. Christopher (1992) – Logistics and Supply Chain Management – London, Pitman Publishing.
- Jean-Jacques, « marketing stratégique et opérationnel » ; 7ème édition, Dunod, paris, 2008,
- Michel FENDER, Yves PIMOR « logistique supply chain » ; 6eme édition, Dunod ; Paris ; 2013 ;
- Michel Fender et Yves Pimor « logistique supply chain » ; édition Dunod ; 2013 ;
- Rémy Le Moigne, dans Supply chain management
- André Marchal, « logistique globale » ; édition Ellipses ; 2006 ;
- Pierre Zermati « La pratique de la gestion des stocks » ; Edition DUNOD ; 4e Edition ; Paris ; 1990
- BAGLIN (G) et autre « Management industriel et logistique : conception et pilotage de la supply chain » ;
- Edition ECONOMICA ; 4eme Edition ; France ; Paris ;
- Claude Demeur Aide-mémoire Marketing ; Edition DUNUD ; 6e Edition ; Paris ; 2008 ;
- Philip Kotler et alii ; « MARKETING MANAGEMENT » ; Edition PERSON ; 13eme Edition,
- DEBOURG C), CLAVELIN(J) & PERRIER (O) « pratique du marketing, le marketing opérationnel-savoir gérer, savoir communiquer-savoir-faire. »
- Clark, 1921 ; Moran et Ghoshal, 1999
- Dictionnaire de management de projet ; Editions AFNOR ; 2010 ; page 191
- BESCOS, (P), MENDOZA, (C) « Le management de la performance » ; éditions comptables Malesherbes ; Paris ;1994 ;
- DORIATH, (B) et GOUJET, (CH) « Gestion prévisionnelle et mesure de la performance » ; édition DUNOD ; Paris ;
- Pierre-Laurent Bescos est Docteur ès Sciences de Gestion, professeur au groupe EDHEC à Nice et consultant associé au cabinet Creatis Consultants.
- M. Thierry Jouenne, « Aide de support de formation, Indicateurs de performance » : Tableau de Bord, Benchmark, de la théorie à la pratique “, 2012
- O. Cerruti, B. Gattino, « Indicateurs et tableaux de bord », Éditions Afnor Gestion, 1992.
- Philippe Lorino, „Méthodes et pratiques de la performance, 3ème Édition, 1996,

- Supply chain management et performance, Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, Sylvie Clamens Dans Supply chain management (2019)
- Wernerfelt, B. (1984) “A Resource-based View of the Firm” ...
- Alexandre K. Samii « Stratégies logistiques : fondements, méthodes, applications » ; édition Dunod ; 2eme Ed ; Paris ; 2001 ;
- Gartner, Inc., Magic Quadrant for Transportation Management Systems, Brock Johns, Oscar Sanchez Duran, Carly West; 28 mars 2023

- **Revues et article**

- Un récent article (Rouquet,2011) présente en détail la naissance de la fonction de maréchal des logis
- Performance logistique, image du magasin, satisfaction et fidélisation des consommateurs dans la grande distribution au Gabon, Ruphin Ndjambou Dans Projectics / Proyética / Projectique 2018/1 (n°19),

- **Références électroniques**

- <https://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol08Num01-Gestion-Chaine-Logistique.htm>
- <https://Libeo.io/gestion-des-flux.html>
- <https://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Gestion-flux-logistiques>
- www.industrie-dufutur.org/famille-de-metiers-supply-chain-logistique
- <https://logistique-pour-tous.fr/la-trousse-a-outils-du-lean-110-la-vsm-value-stream-mapping/> <https://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol09Num01-Conception-Tableau-Bord.html>
- [https://www.faqlogistique.com/ABC.htm#:~:text=La%20m%C3%A9thode%20ABC%20est%20une,r%C3%A9f%C3%A9rences%20\(le%20groupe%20A\).](https://www.faqlogistique.com/ABC.htm#:~:text=La%20m%C3%A9thode%20ABC%20est%20une,r%C3%A9f%C3%A9rences%20(le%20groupe%20A).)
- <https://www.faq-logistique.com/DT-58-WMS-TMS-Est-Il-Temps-D-En-Changer.htm>
- <http://Cetmo.org/fr/news/numilog20017info.htm>
- <http://www.liberte-algerie.com/avisdexpert/>
- <http://banquemondiale.org/fr/news/press-release/2016/28/world-tops-2016-logistics-performance-index>
- <http://Cetmo.org/fr/news1>

Liste des tableaux
Et Liste des figures

Liste des tableaux

Chapitre I : Chapitre I : Théorie et concept de la chaîne logistique

Tableau 01 : Echanges entre la fonction achat et la fonction supply chain

Tableau 02 : échanges entre la fonction production et la fonction supply chain

Tableau 03 : échanges entre la fonction vente et la fonction supply chain

Tableau 04 : Les types de flux

Tableau 05 : les stratégies de distribution.

Chapitre II : Evaluation de la performance de la chaîne logistique

Tableau 06 : Exemple présentation graphique de la croissance du chiffre d'affaires

Tableau 07 : Synthèse des modèles d'évaluation de la performance logistique

Chapitre III : partie pratique

Tableau 08 : Capacités de stockage des plateformes logistiques

Tableau 09 Les différentes PF et leurs CLR

Tableau 10: Analyse SWOT

Tableau 11: tableau résumant l'indicateur fiabilité des prévisions

Tableau 12 : tableau résumant l'indicateur fluidité des opérations

Tableau 13 tableau résumant l'indicateur taux de transport à vide

Tableau 14 : tableau résumant l'indicateur taux de satisfaction

Tableau 15: tableau résumant l'indicateur taux de fidélité

Tableau 16 : tableau résumant l'indicateur taux d'acquisition

Tableau 17 : tableau résumant l'indicateur taux d'attrition

Liste des figures

Chapitre I ; Chapitre I : Théorie et concept de la chaîne logistique

Figure 01 : Les grandes phases d'évolution de la logistique

Figure 02 : Les flux de la chaîne logistique

Figure 03 : Relation entre les acteurs de la chaîne logistique globale

Figure 04 : Gestion des flux

Figure 05 : la gestion des flux

Figure 06 : cartographie de la chaîne de valeur

Chapitre II : Evaluation de la performance de la chaîne logistique

Figure 07 : différents maillons d'une chaîne de production, du fournisseur de matière première au client final

Figure 08 : Triptyque Qualité-Coût-Délai : trois objectifs complémentaires

Graphique 09 Chiffre d'affaires entre 2005 et 2020 vs Objectif

Figure 10: exemple d'indicateurs

Figure 11 – Roue de Deming

Figure 12 : exemple d'un tableau de bord prospectif

Figure 13 : Le classement peut également être effectué pour constituer des groupes en fonction d'autres critères tels que les volumes, les achats, les CA, etc.

Chapitre III: partie pratique

Figure 14 : Organigramme de l'entreprise NUMILOG (SPA) BOUIRA

Figure 15 : Cet organigramme est dotée d'un capital humain de 1 192 collaborateurs dont

Figure 16 Réseau de distribution de l'entreprise NUMILOG

Figure 17 plan de stockage dans la cellule du client DANONE

Figure :18 le chemin de prélèvement et la zone de picking

Figure 19 Aperçu global sur les Flux DAIRY

Figure 20 : Système de distribution de NUMILOG

Figure 21 : Opérations effectuées par Numilog pour les clients ordinaires

Figure 22 : évolution de la demande hebdomadaire

Figure 23 : graphe représentant la variation des flux sortants de Cevital durant les années 2017 et 2018

Figure 24 : graphe représentant le cumulé des flux sortants

Figure 25 : graphe représentant l'évolution de la demande de Cevital ainsi de la plateforme de bouira

Figure 26 : l'indicateur de performance taux de satisfaction des clients

Annexes

Requêteur [Page 1 | Page 2]

Sélection sur date de Départ Arrivée

Période [01/10/2018] au [01/10/2018]

Etat logistique []

N° Commande [] strictement commence contient se termine

N° Dossier [] strictement commence contient se termine

Réf Cde Client []

Expéditeur []

Destinataire []

Client [CEVITAL SPA] ...

Affecté [] ...

Société d'affectation []

Agence d'affectation []

Service d'affectation []

Commune chargement [] ...

La présentation de l'interface du logiciel TMS

ORDRE DE TRANSPORT N° 052801 / _____

Appel du : _____ Heure : _____

Transport prévu le : _____ Heure : _____

Nom du malade : _____ Tél. : _____
 Son adresse : N° _____ Rue : _____ Bât. _____ Esc. _____
 Etage : _____ (avec/sans ascenseur) Commune : _____

Destinataire _____

Heure de prise en charge : _____ Raison du transport : Hospitalis. Sortie Consult. Transfert

Heure de rendez-vous : _____ Mode de transport : Ambul. V.S.L.

Renseignements particuliers : _____

Nom du client de bord : _____ Véhicule n° _____
 Date de transport : _____ Heure de départ : _____ Heure de retour : _____

Km effectués _____

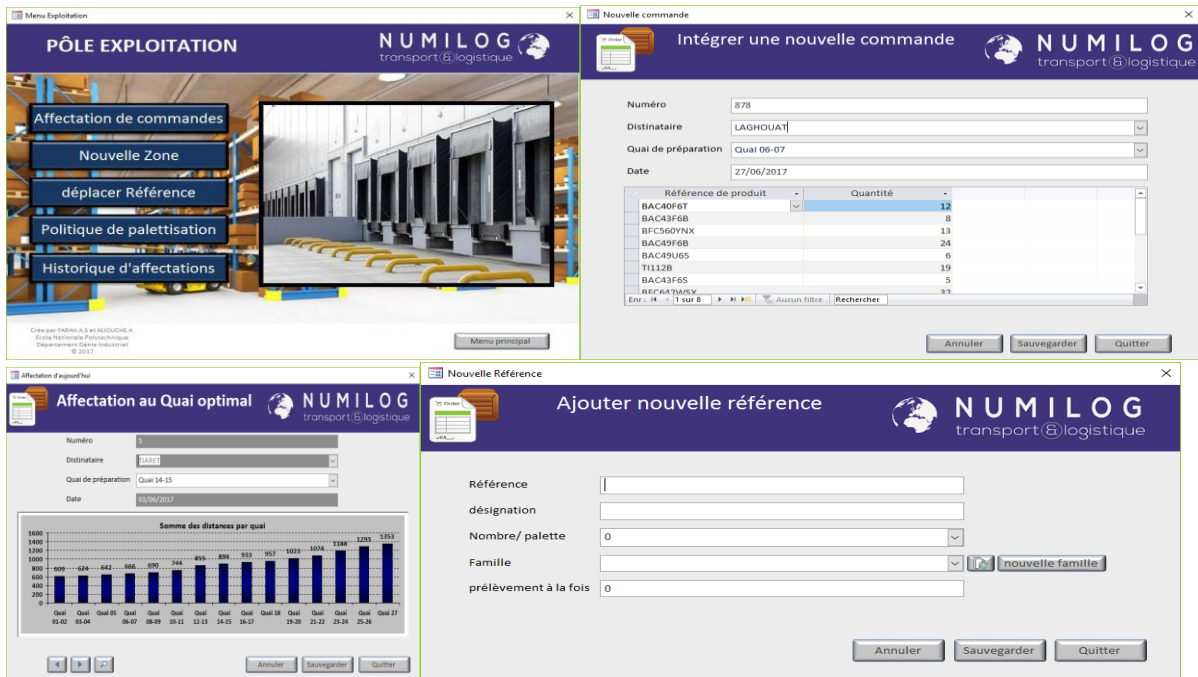
© DELSEPPAS 1990

Ordre de transport

Client	Etat Log	Dt Chgt Cde	Réf Cde Client	Nom conducteur	Prénom Conducteur	Tir N°	Rem N°	Expéditeur	Ville Arrivée	Destinataire
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	30/09/2018	TR 549961	BANDUH	BOUALEM	001177-513-16	001461-813-16	AIN DEFLA	BOUIRA	BOUIRA ENTREPOT
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550002	BENNOUA	ALI	001372-513-16	001391-813-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550003	AIOUADJ	NOUR EDDINE	000322-516-16	000212-816-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550004	LAMIRI	HAMID	000361-516-16	000339-814-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550005	ZOBIRI	KAMAL	000351-516-16	000289-816-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550018	MEDDAH	HAMID	001165-513-16	001411-813-16	BOUIRA ENTREPOT	SETIF	CLR19SETIF
CEVITAL SPA	Affecté	01/10/2018	TR 550020	GUEROUAZ	MOHAMMED	001452-513-16	000569-814-16	BOUIRA ENTREPOT	SETIF	CLR19SETIF
CEVITAL SPA	Affecté	01/10/2018	TR 550021	GHARBI	RACHID	000349-516-16	000336-816-17	BOUIRA ENTREPOT	SETIF	CLR19SETIF
CEVITAL SPA	Affecté	01/10/2018	TR 550022	OULMI	ROUICHED	001103-513-16	000523-814-16	BOUIRA ENTREPOT	SETIF	CLR19SETIF
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550036	MEDDAH	HAMID	001165-513-16	001411-813-16	BOUIRA ENTREPOT	OUED SMAR	CLR0SEMAR
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550037	DEBBACHE	ACHOUR	000159-515-16	001439-813-16	BOUIRA ENTREPOT	OUED SMAR	CLR0SEMAR
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550038	KARA	HAMID	001357-514-16	000600-814-16	BOUIRA ENTREPOT	OUED SMAR	CLR0SEMAR
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550039	REGHID	FATAH	001228-514-16	001551-813-16	BOUIRA ENTREPOT	OUED SMAR	CLR0SEMAR
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550040	TABLI	CHAFIK	000999-514-16	000785-814-16	BOUIRA ENTREPOT	TIZI OUZOU	CLR15TIZ
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550102	DEGHEDICHE	AMAR	001240-514-16	000488-814-16	BOUIRA ENTREPOT	MEDEA	CLR26MEDEA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550111	KADA	KAMAL	001542-513-16	000373-816-16	BOUIRA ENTREPOT	BEJAIA	EDIPAL DEPOT
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550112	AISSAOUI	DJAMAL	001345-513-16	001471-813-16	BOUIRA ENTREPOT	BEJAIA	EDIPAL DEPOT
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	CC BEJ18061881	LOUDNINE	MOHAMMED	001154-514-16	000289-816-16	LALA KHADIDJA	BOUIRA	2213810
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	CC BEJ18061909	BANDUH	BOUALEM	001177-513-16	001387-813-16	BOUIRA ENTREPOT	ORAN	3400101
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	CC BEJ18061910	HANSALI	MADJID	000936-514-16	VN938867	BOUIRA ENTREPOT	ORAN	3400101
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	CC BEJ18061912	MOHAMMEDI	SALIM	000906-514-16	000340-816-16	BOUIRA ENTREPOT	ORAN	3400101
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	CC BEJ18061918	AKKOUCHE	CHABANE	001060-514-16	000625-814-16	BOUIRA ENTREPOT	HASSI MESSAOUD	4400402
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	CC BEJ18061923	HAMICHI	HAKIM	001026-514-16	000793-814-16	BOUIRA ENTREPOT	OUARGLA	4400401
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550184	HOCINE	BELKALEM	001434-513-16	000592-814-16	BOUIRA ENTREPOT	SETIF	CLR19SETIF
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550208	BOUAMRIOUN	HAMMOUCHE	001004-514-16	000559-814-16	BOUIRA ENTREPOT	MEDEA	CLR26MEDEA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550218	DEBBACHE	ACHOUR	000159-515-16	001439-813-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550219	KARA	HAMID	001357-514-16	000600-814-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA
CEVITAL SPA	Compte rendu validé	01/10/2018	TR 550220	SEBIA	SAAD	001085-514-16	000206-816-16	BOUIRA ENTREPOT	KOLEA	CLR09BLIDA

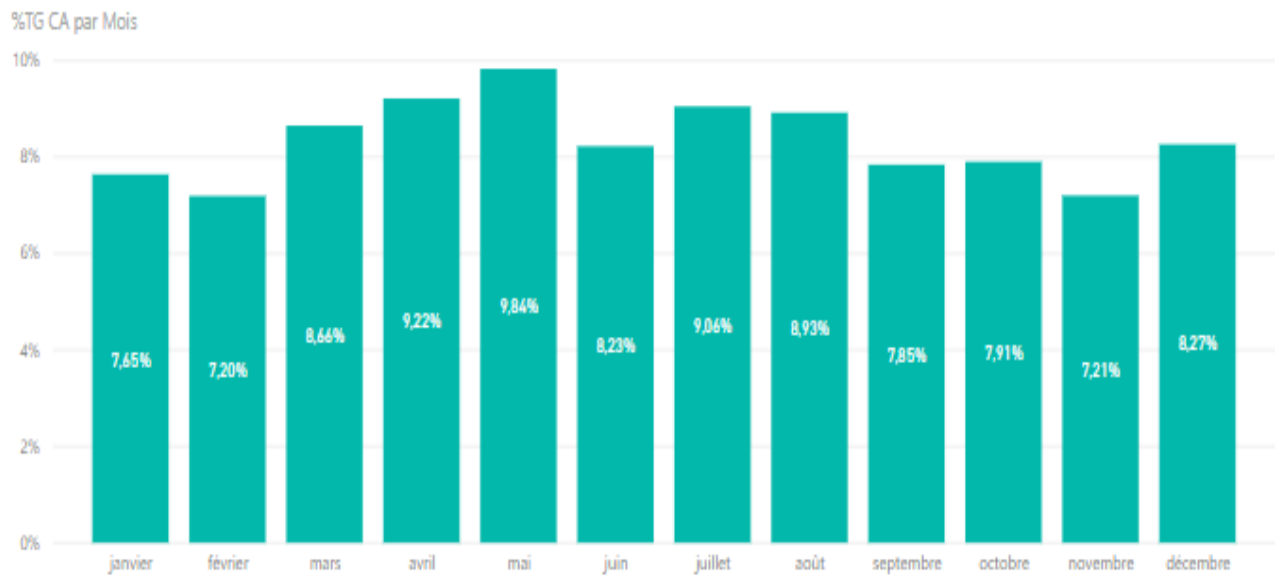
Présentation des différents ordres de transport dans le logiciel TMS





Présentation de quelques Formulaires

Indicateur de performance chiffre d'affaires par mois



Exemple du mode opératoire administratif « activité de réception »

Favoris

- Gestion des GEI par article
- Affichage des stocks

MENU DE REFLEX

- Paramétrage
- Pilotage
- Picking et dalle de préparation
- Rendez-vous transporteurs
- Réception**
 - Réceptions prévisionnelles**
 - Réceptions
 - Entrées de marchandises
- Stocks
- Mouvements physiques

HASSIAMEUR DEVITA

Sélection
Sélection courante

Informations générales Etat

Numéro de réception prévisionnelle
Référence réception prévisionnelle: **REV0003** ①

Type de réception

Motif de réception

Donneur d'ordres

Origine

Transporteur

Rendez-vous

Abatier

Date de réception prévue de 00/00/00 à 00/00/00

Date de création de 00/00/00 à 00/00/00

Créé par

OK Annuler Quitter Aide

HERP01 - Sélection des réceptions prévisionnelles

HASSIAMEUR NUMIDIS

Sélection
Sélection courante

Informations générales Etat

Rendez-vous pris
Tous Oui Non

Réception prévisionnelle générale
Tous Oui Non

Réception prévisionnelle personnellement
Tous Oui Non

Réception prévisionnelle solde
Tous Oui Non

OK Annuler Quitter Aide

HERP01 - Gestion des réceptions prévisionnelles

HASSIAMEUR NUMIDIS

Sélection
Sélection courante

Motif appliqué

Réception

C	D	Date	Abatier	Référence	Origine	Type	GP	Gén	EcS	Sol
002	01	00000005			AFRO	REC				
15/01/2011	001	11000062			HAMI	REC				
10/03/2011	001	11000162			HAMI	REC				
12/03/2011	001	11000160			HAMI	REC				
15/04/2011	001	11000249			HAMI	REC				
01/05/2011	001	11000295			HAMI	REC				
20/02/2011	001	11000000			NO	REC				
01/08/2011	001	110				REC				
15/08/2011	001	110				REC				
20/07/2011	001	110				REC				
04/09/2011	002	110				REC				
03/10/2011	001	110				REC				
05/10/2011	001	112				REC				
12/11/2011	000	01				REC				
25/11/2011	001	110				REC				
26/11/2011	001	110				REC				
26/11/2011	001	110				REC				
03/12/2011	001	110				REC				
001	110					REC				

OK Annuler Quitter Aide

HERP01 - Gestion des réceptions prévisionnelles

HASSIAMEUR NUMIDIS

Sélection
Sélection courante

Afficher à partir de

C	D	Date	Abatier	Référence	Origine	Type	GP	Gén	EcS	Sol
002	01	00000005			AFRO	REC				
15/01/2011	001	11000062			HAMI	REC				
10/03/2011	001	11000162			HAMI	REC				
12/03/2011	001	11000160			HAMI	REC				
15/04/2011	001	11000249			HAMI	REC				
01/05/2011	001	11000295			HAMI	REC				
20/02/2011	001	11000000			NO	REC				
01/08/2011	001	110				REC				
15/08/2011	001	110				REC				
20/07/2011	001	110				REC				
04/09/2011	002	110				REC				
03/10/2011	001	110				REC				
05/10/2011	001	112				REC				
12/11/2011	000	01				REC				
25/11/2011	001	110				REC				
26/11/2011	001	110				REC				
26/11/2011	001	110				REC				
03/12/2011	001	110				REC				
001	110					REC				

OK Annuler Quitter Aide

HERP20 - Génération d'une réception à partir d'une réception prévisionnelle

HASSIAMEUR NUMIDIS

Sélection
Réception prévisionnelle: 2 13

Origine: 927 GROUPE HAMI

Ti salon: SEQ Trisalon/ordre de saisie

Affichage de toutes les lignes

Fusion des lignes homogènes

Article	VL	Libellé article	Qté à générer	Poids à générer	Qté restante	Poids restante
3294	00	COOL STEAMER 3294 PRINCESS	1	9,00	1	9,00
31027	20		20	45,00	20	45,00
31028	26		26	117,00	26	117,00
31029	32		32	72,00	32	72,00
31027	20		20	90,00	20	90,00

OK Annuler Quitter Aide

HERP21 - Saisie de la quantité à générer pour une ligne de réception prévisionnelle

HASSIAMEUR NUMIDIS

Réception prévisionnelle
Numero: 2 40
Rendez-vous: Lun 09/07/12 00:00

Origine: 1993 PRINCESS WORLD WIDE

Nombre de ligne: 100
Référence ligne: 100

Article / VL: 8994 00 COOL STEAMER 3294 PRINCESS

Référence origine

Référence courante

Propriété: ALM / Noms Qualité: STD / Standard

Quantités	Prévu	Généré	A générer
Palets			
Cals	000		000
Unité			
VL de base	000		000
Poids net	900,00 KG		900,00 KG
Poids brut	900,00 KG		900,00 KG
Valeur			
Pts			

OK Annuler Quitter Aide

HERP20 - Génération d'une réception à partir d'une réception prévisionnelle

HASSIAMEUR NUMIDIS

Sélection
Réception prévisionnelle: 2 40

Origine: 1993 PRINCESS WORLD WIDE

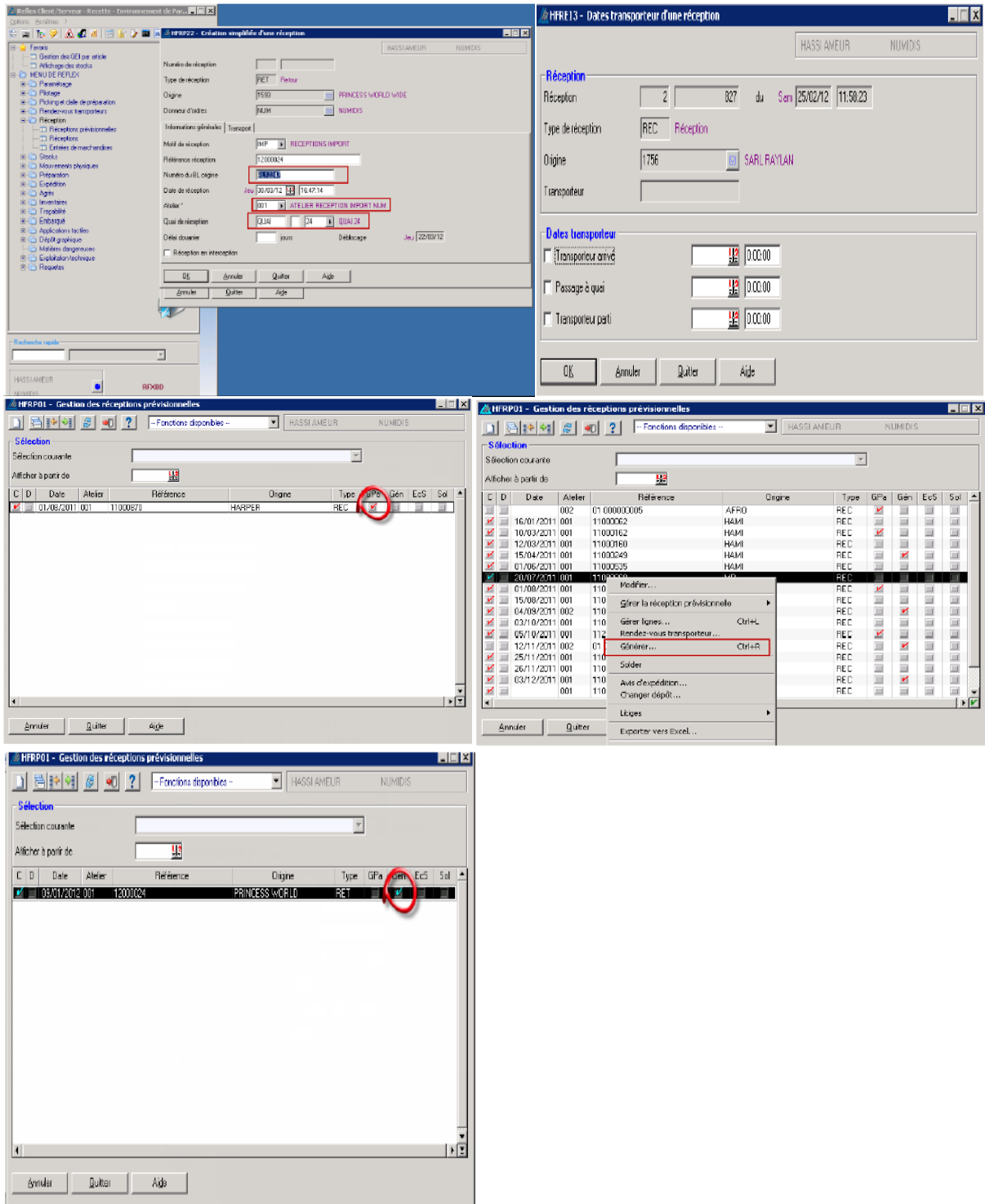
Ti salon: SEQ Ti salon/ordre de saisie

Affichage de toutes les lignes

Fusion des lignes homogènes

Article	VL	Libellé article	Qté à générer	Poids à générer	Qté restante	Poids restante
8994	00	COOL STEAMER 3294 PRINCESS	400	600,00	600	900,00

OK Annuler Quitter Aide



Types d'entreposage : Stockage en Rack



Stockage en mass



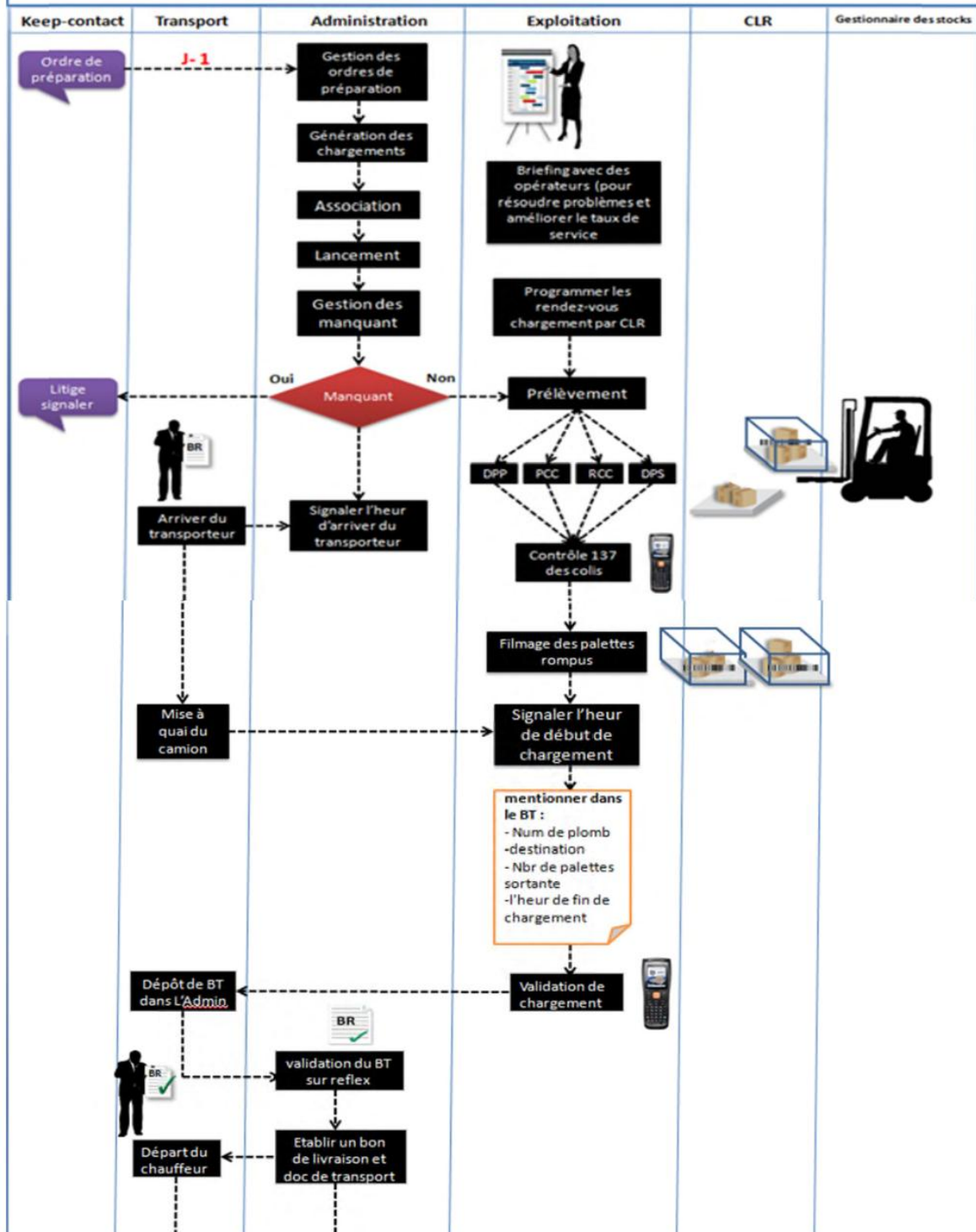
Etiquette vierge d'identification et de contrôle :

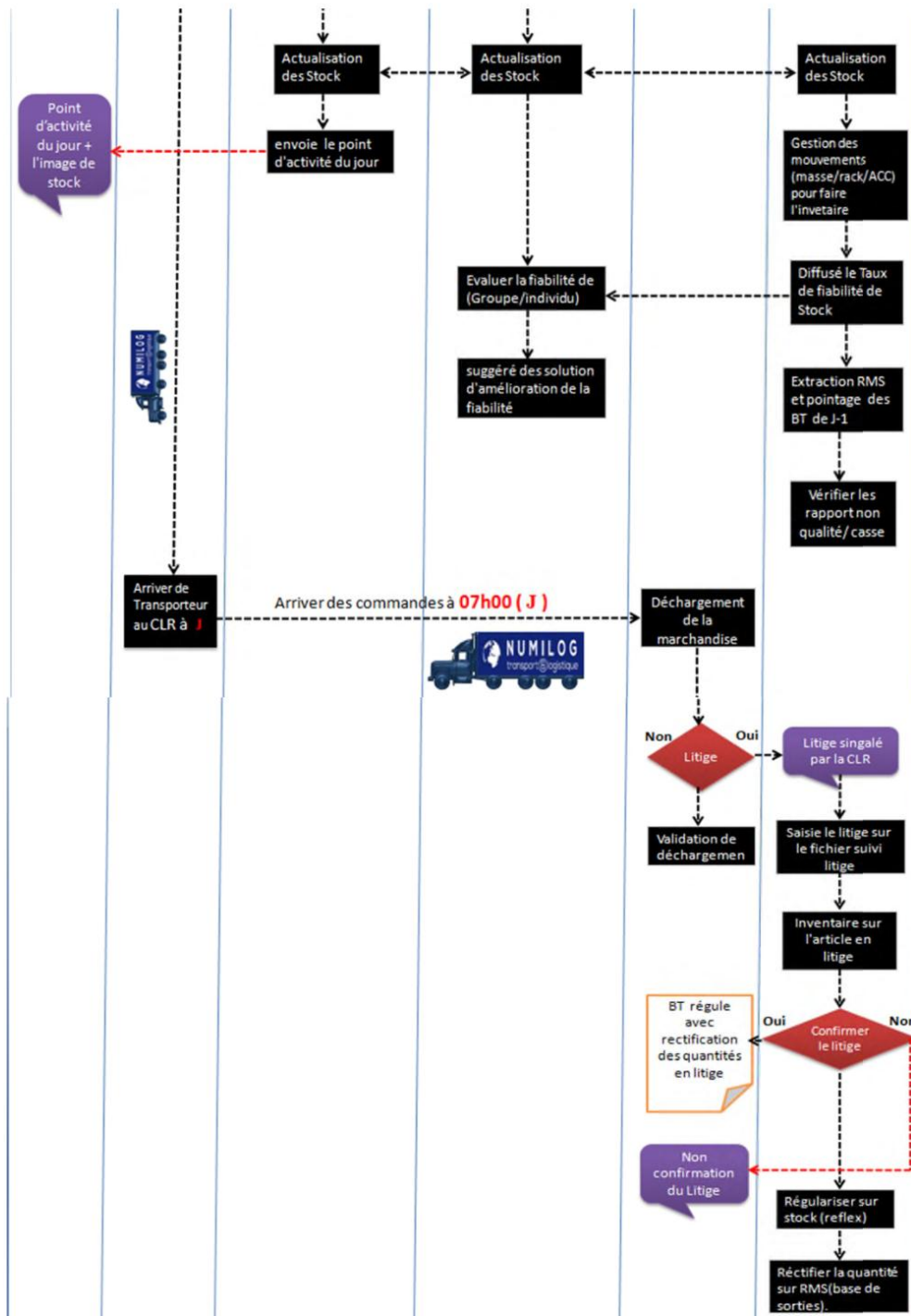


PDA (radio fréquence)



Procès de préparation des commandes





Source : Notre conception

REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF



REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF

REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF

REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF





Flux sur la Plateforme de Bouira

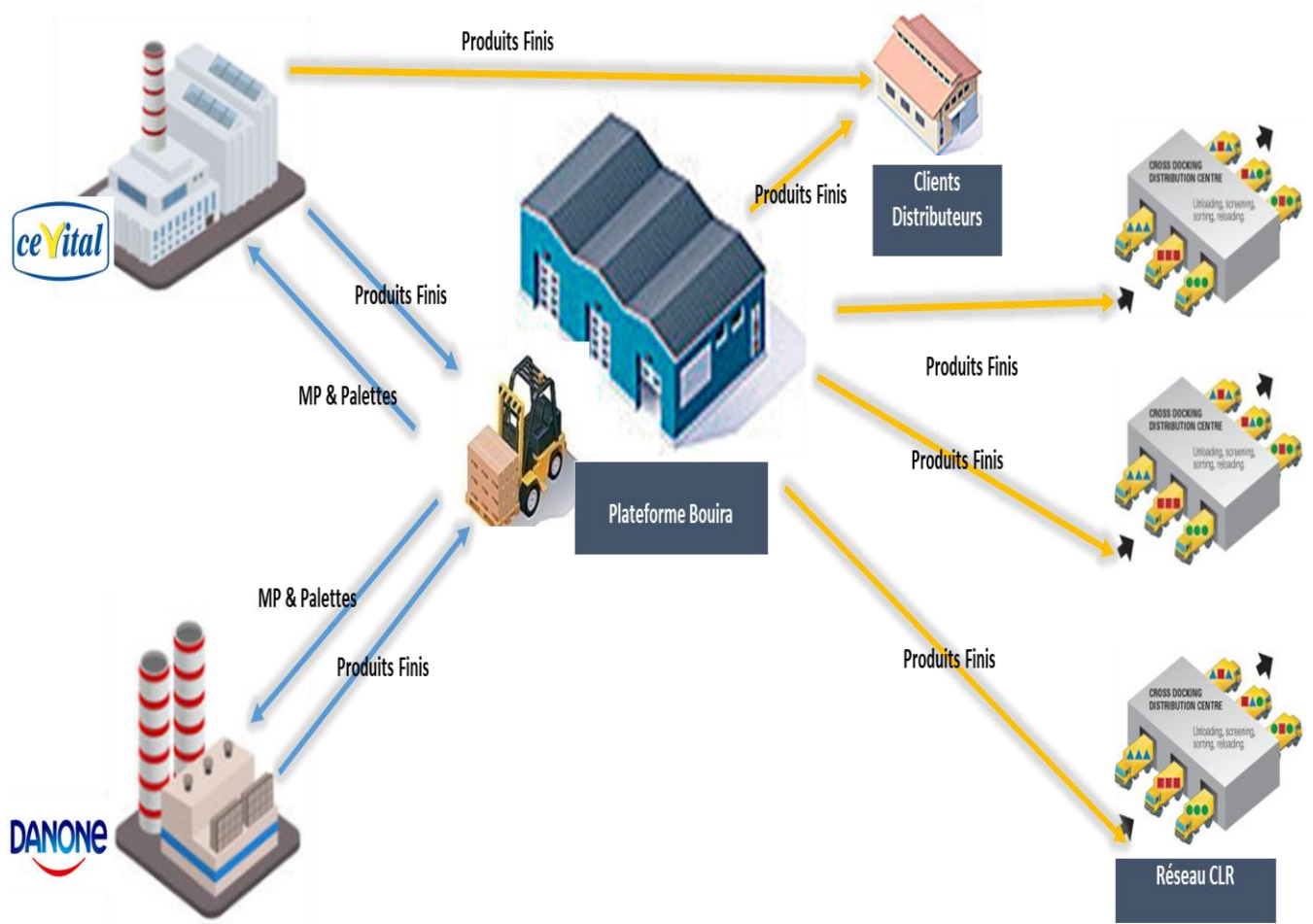


Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Sommaire

Introduction générale..... 1

Chapitre I : Théorie et concept de la chaine logistique

Section 1 : Historiques et évolutions de la logistique

1.1 Les origines de la logistique3

1.2 De la logistique au supply Chain management5

1.3 Les facteurs d'évolutions de la chaine logistique6

Section 02 : Définitions des concepts de base

2.1. Définitions et caractéristiques des concepts de base de la chaine logistique7

2.1.1. Définition de la logistique7

2.1.2. Définition de la chaine logistique (Supply Chain)9

2.1.3. Définition du supply chain management (la gestion de la chaine logistique)10

2.2. Les intervenants dans le supply Chain management et le rôle des intermédiaires11

2.3. Les apports d'une gestion de la chaine logistique14

2.3.1. Apports financiers14

2.3.2. Les apports opérationnels14

2.3.3. La satisfaction des clients14

2.3.4. Enjeux du développement humain et dimensions sociétales14

Section 3 : Organisation du supply chain management

3.1.2. Planification de la production17

3.1.3. Le Stockage18

3.1.4. La distribution18

3.1.5. Le transport19

3.1.6. La vente	19
3.2. Les flux du supply chain management	21
3.2.1.1. Les flux physiques	21
3.2.1.2. Les flux d'informations	22
3.2.1.3 Les flux financiers	22
3.2.2 La gestion des flux logistique	23
3.2.3. Les différents types de flux logistiques	24
3.2.4. Méthode de gestion des flux « la cartographie de la chaîne de valeur »	25
3.3. Les décisions et les stratégies de la fonction supply chain management	27
3.3.1. Les décisions stratégiques	28
3.3.1.1 Stratégie d'Achat.....	29
3.3.1.2. Stratégie de production.....	29
3.1.3. Stratégie de distribution.....	30
Conclusion du chapitre :	32

Chapitre II :Evaluation de la performance de la chaine logistique

Introduction du chapitre	33
Section 1 : Théorie sur la performance	33
1.1 Définitions de la performance	34
1.1.1 Caractéristiques de la performance	36
1.2. Les critères et indicateurs de la performance	36
1.2.2. Indicateurs de performance	37
1.2.3. Les principaux indicateurs de performance	37
1.3. La performance logistique	38

Section 2 : Supply Chain Management et performance

2.1. Principaux critères et dimensions de la performance logistique	38
2.1.1 mesure de la performance globale, principes et objectifs	39
2.1.2 Ce qui se mesure s'améliore : Objectifs et indicateurs	40
2.1.3 Service client	40
2.1.4. Qualité-Coût-Délai	42
2.1.5. Que peut-on mesurer	42
2.1.6. Comment mesurer	44
2.1.7 À quelle fréquence mesurer l'indicateur	45
2.2 « Le fond et la forme » des indicateurs de performance	45
2.2.1. Consolidation	45
2.2.2 Mesurer et analyser pour agir	48
2.3 Les indicateurs clés de la supply chain	50
2.3.1 Performance logistique : construit et indicateurs de mesure	50

Section 3 : Outils d'évaluation de la performance de la chaîne logistique

3.1 différents outils de mesure de la performance de la chaîne logistique.....	52
3.1.1 Tableaux de bord prospectif de performance logistique	52
3.1.2 Activity Bases Costing Method (ABC).....	54
3.1.3 Logiciels de gestion de la chaîne logistique (SCM).....	56
3.1.4 WMS (warehouse management system)	56
3.1.5 TMS (Transportation Management System).....	58
Conclusion du chapitre	59

Chapitre III : cas Partie pratique

Introduction	60
---------------------------	-----------

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

1. Organigramme de l'entreprise NUMILOG	59
1. L'entreprise et son environnement	60
1.1. Le groupe Cevital	60
1.1.1. Présentation générale.....	60
1.1.2. L'importance stratégique de l'organisation logistique	61
1.2. NUMILOG, filiale de prestation logistique de Cevital	61
1.2.1. La naissance et le développement de NUMILOG	61
1.2.2. Les activités de NUMILOG	62
1.3. Environnement de l'entreprise	62
1.3.1. La logistique en Algérie	62
1.3.2. Prestataires et marché de la logistique en Algérie.....	63
1.4. Stratégie de NUMILOG	63
1.4.1. Locale :	63
1.4.2. À l'international	64
1.4.3. La chaîne logistique de NUMILOG.....	64
2.1. Le réseau de distribution	64
2.2. La plateforme logistique Bouira.....	65
2.2.1. Présentation générale.....	65
2.2.2. Les activités principales	65
2.2.2.1 La logistique.....	65
2.2.2.2 Le transport	66
2.3. La chaîne logistique globale Numilog-Danone.....	66
2.3.1. Le client Danone	66

2.3.2. En amont	67
2.3.3. En interne :	67
2.3.3.1 Types de stockage :	67
2.3.3.2 Politique de stockage :	67
2.3.3.3 La zone de Picking :	68
3. Le processus de préparation des commandes NUMILOG (exemple du client DANONE ..	69
3.1. Planification des Réceptions	70
3.2. Réception des camions sur PL BOUIRA	70
3.3. Processus standard des prises de commandes	71
2.1.3) Le service d'exploitation de transport.....	72
2.2) Réseau de distribution de service d'exploitation de transport :	73
2.2.1) Description du processus de distribution :	73
2.2.2) Le système de distribution pour Cevital :	74
2.2.2.1) Plate-forme logistique (PL)	74
2.2.2.2) Centre logistique régionaux (CLR)	74
2.3) Les opérations qu'effectue Numilog pour ses clients	75
2.3.1) Pour les clients ordinaires	75
2.3.2) Pour cevital	76

Section 3 : le management de la chaine logistique peut être un indicateur clé

de la performance d'une entreprise »

3.1. Méthodologie de la recherche et analyse des résultats.....	77
3.2. Analyse des résultats :77	
3.4 Etude de comportement client (Cevital).....	77
3.5 Analyse SWOT de l'entreprise 78	
3.6 Description de la problématique.....	80
3.7 Etude de comportement client (Cevital).....	80

3.8 La relation entre le comportement de Cevital et le comportement de la plateforme de Bouira.....	82
3.9 Le tableau de bord.....	82
3.9.1 Définir les axes de progrès.....	82
3.9.2 Préciser les points d'intervention.....	83
3.9.3 Sélectionner les objectifs de performance.....	83
3.9.4 Sélectionner les indicateurs de performance.....	83
3.9.5 Structurer le tableau de bord.....	85
3.9.6 Auditer le tableau de bord.....	86
Conclusion du chapitre.....	86
Conclusion générale.....	87

Annexes

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Résumé :

L'objet de notre travail consiste à étudier l'évaluation du supply chain management sur la performance de l'entreprise NUMILOG, et déterminer l'importance de cette fonction dans l'atteinte des objectifs fixés par l'entreprise.

Le Supply Chain Management à une place importante, car elle assure la coordination entre les différentes fonctions c'est-à-dire entre l'amont et l'aval, elle assure aussi l'écoulement du produit vers le client dans les délais et à moindre coût tout en s'engageant à le satisfaire.

A travers cette optique, la SCM apparait comme un moyen majeur pour développer un avantage concurrentiel et contribue à l'amélioration de la performance de l'entreprise.

Le Groupe Cevital dont NUMILOG fait partie développe depuis de nombreuses années une ambitieuse stratégie d'acquisition à l'international à la recherche de relais de croissance à l'horizon 2025.

Mots clés:

(Supply Chain Management; Supply Chain; Performance; Plannification, Plate-formed; CLR)

Abstract:

The purpose of our work is to evaluate the supply chain management on the performance of the company NUMILOG, and determine the importance of this function in achieving the objectives set by the company.

Supply Chain Management plays an important role because it ensures coordination between the various functions, is upstream and downstream, it also ensures the flow of the product to the customer within the deadlines and lower cost while committing to satisfy it.

With this in mind, the SCM appears as a major means to develop a competitive advantage and contributes to the improvement of the company's performance.

NUMILOG wich is part the Cevital Group has been developing an ambitious international acquisition strategy, in search of growth drivers by 2025.

Keywords :

(Supply Chain Management, Supply Chain, Performance, Planning, Platform, CLR)