

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université A. Mira de Bejaïa

Faculté des Science Economiques, Commerciales et des Sciences Gestion

Département des Sciences Commerciales

En vue de l'obtention du diplôme de master en Sciences Commerciales

Option : Logistique et Distribution

Mémoire

**Optimisation de la gestion des stocks et préparation de commandes
Etude de cas : CEVITAL**

Réalisé par :

KOUBAA Chanez

MAAMAR Nihad

Encadré par :

CHITTI Mohand

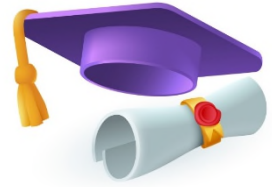
Membres de jury :

Président : MOUSSI Ferroudja

Examineur : HALOUANE Siham

Année universitaire 2022/2023

Remerciement



Nous remercions Dieu de nous avoir donné la force et la capacité de terminer ce projet de recherche qui fait notre fierté et notre personnalité.

Nos remerciements s'adressent, à tous ceux qui d'une manière ou d'une autre, ont coopéré à l'élaboration de ce travail et particulièrement :

Notre encadrant M. CHITTI qui nous a guidé à concrétiser ce projet.

Nos remerciements sont adressés également à l'entreprise CEVITAL à leurs têtes

M. Abedlfettah pour le temps qu'il nous a accordé et pour les informations qu'il nous a communiquées et l'apprentissage que nous avons bénéficié tout au long de notre stage.

A tous ceux qui ont de loin ou de près renseignés à élaborer notre humble travail.

Enfin, nous remercions nos parents pour nous avoir facilité la vie et donner tout ce que nous en avons besoin pour réussir dans nos études.

Dédicace

*Avec tous mes sentiments de respect, avec l'expérience de ma reconnaissance, je
dédié ma remise de diplôme et ma joie*

*A mon paradis, à la prunelle de mes yeux, à la source de ma joie et mon bonheur,
ma lune et le fil d'espoir qui allumer mon chemin, ma moitié,*

Maman.

*A celui qui m'a fait une femme, ma source de vie, d'amour et d'affection, à mon
support qui était toujours à mes côtés pour me soutenir et m'encourager, à mon
prince papa.*

A mon frère pour l'amour qu'il me réserve.

*Sans oublier ma binôme Nihad pour son soutien moral sa patience et sa
compréhension tout au long de ce projet.*

A tout ce qui ont participé à ma réussite et a tous qui m'aiment.

KoubaâChanez

Dédicace

*Avec tous mes sentiments de respect, avec l'expérience de ma reconnaissance, je
dédié ma remise de diplôme et ma joie*

*A mon paradis, à la prunelle de mes yeux, à la source de ma joie et mon bonheur,
ma lune et le fil d'espoir qui allumer mon chemin, ma moitié,*

Maman.

*A celui qui m'a fait une femme, ma source de vie, d'amour et d'affection, à mon
support qui était toujours à mes côtés pour me soutenir et m'encourager, à mon
prince papa.*

A mes frères pour l'amour qu'ils me réservent.

*Sans oublier ma binôme Chanezpour son soutien moral sa patience et sa
compréhension tout au long de ce projet.*

A tout ce qui ont participé à ma réussite et a tous qui m'aiment.

MaâmarNihad

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Sommaire

Introduction générale..... 01

Chapitre 01 : généralité sur la logistique et la chaîne logistique

Introduction 03

Section 01 : le contexte général sur la logistique 04

Section 02 : le contexte général sur la chaîne logistique 10

Section 03 : les plateformes logistiques 14

Conclusion 17

Chapitre 02 : la gestion des stocks et préparation de commandes

Introduction 19

Section 01 : le contexte général sur le stock 20

Section 02 : la gestion des stocks 26

Section 03 : préparation de commandes 39

Conclusion..... 45

Chapitre 03 : optimisation de la gestion des stocks cas CEVITAL

Introduction 47

Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil 48

Section 02 : l'étude de la gestion des stocks (cas des huiles)..... 59

Conclusion 73

Conclusion générale 75

Bibliographie

Liste des tableaux

Liste des figures

Annexes

Table de matière



Introduction générale

La gestion efficace des stocks et la préparation précise des commandes sont des aspects cruciaux pour le bon fonctionnement des entreprises, qu'elles soient dans le domaine de la vente au détail, de la fabrication ou de la logistique. Une mauvaise gestion des stocks peut entraîner des coûts excessifs, des ruptures de stock, une perte de ventes et une insatisfaction des clients. De même, une préparation de commandes inefficace peut entraîner des retards, des erreurs et des coûts supplémentaires.

Dans ce contexte, l'optimisation de la gestion des stocks et de la préparation de commandes est devenue un domaine de recherche essentiel pour les entreprises cherchant à améliorer leur performance opérationnelle et à maximiser leur rentabilité. L'objectif principal de ce mémoire est d'explorer les différentes stratégies, méthodes et modèles disponibles pour optimiser ses processus clés.

La gestion des stocks comprend la planification, l'approvisionnement, suivi et le contrôle des stocks. Elle vise à trouver le juste équilibre entre la disponibilité des produits pour répondre à la demande des clients et la minimisation des coûts liés au stockage et la gestion des stocks. Des techniques d'optimisation telles que l'analyse ABC, méthode EOQ (Economic Order Quantity), sont utilisées pour atteindre cet équilibre.

D'autre part, la préparation de commandes concerne le processus de collecte des articles demandés par les clients afin de les regrouper et de les expédier de manière efficace. Les méthodes traditionnelles de préparation de commandes, telles que le prélèvement manuel, sont souvent sujettes aux erreurs et peuvent être chronophages. Les approches d'optimisation, telles que la stratégie du prélèvement par vague (wave picking), la localisation des articles et l'utilisation de technologies telles que la RFID (Radio Frequency Identification) et l'automatisation, peuvent améliorer l'efficacité du processus de préparation de commandes.

Une gestion efficace des stocks et une préparation précise des commandes sont des éléments clés pour atteindre l'excellence opérationnelle et satisfaire les clients.

Notre problématique et de voir comme l'entreprise cevital optimise sa gestion des stocks?

Afin de répondre à la problématique et aux questions préalablement posées; nous avons émis les hypothèses suivantes :

H1: L'optimisation des stocks améliore la maîtrise des coûts et la compétitivité de l'entreprise.

H2: L'optimisation de la gestion des stocks au sein de Cevital, et suivi à l'aide des indicateurs de performance. Ces derniers sont très satisfaisants.



Chapitre 01 :
Généralité sur la logistique et la chaîne
logistique

Introduction

La logistique est une fonction primordiale de l'entreprise, puisqu'elle regroupe l'ensemble des activités mises en œuvre pour assurer la livraison des biens ou des services là où ils sont nécessaires et garantir la gestion optimale du mix (quantité, délai et coût). Cette dernière ne se limite pas à l'organisation des transports, des matières premières et des marchandises, mais regroupe également l'ensemble des techniques de contrôle de gestion des processus des matières premières et des produits depuis la source d'approvisionnement jusqu'au point de consommation.

L'évolution de la logistique ainsi que ses différents acteurs génèrent la notion de la chaîne logistique.

La chaîne logistique joue un rôle important dans les opérations de l'entreprise. Elle débute du fournisseur du fournisseur et se termine par le client du client en traversant la fabrication et l'entreposage des produits en amont et en aval. Dès lors, face à la concurrence, chaque entreprise s'estime intéressée à maîtriser ce processus afin d'obtenir toutes les informations nécessaires à la mise en place de politiques commerciales lui permettant de suivre la concurrence et de maintenir sa part de marché.

Dans ce chapitre, nous définirons d'abord les concepts de base du sujet de recherche et les modalités de gestion et d'évaluation de la chaîne logistique, pour lesquelles nous choisissons de les présenter dans les trois sections suivantes :

- ✓ La première partie est consacrée au contexte général de la logistique
- ✓ La deuxième partie traite du contexte général des chaînes logistiques (supply chaîne) ;
- ✓ Enfin, la troisième partie, la plateforme logistique.

Section 01 : le contexte général sur la logistique

Toute réalisation pratique est avant tout une programmation, un enchaînement d'idées bien conçues en vue d'améliorer la gestion des flux. Dès lors, la logistique apparaît comme une discipline incontournable pour remédier aux problèmes d'intégration de l'homme dans son environnement. Pris sous cet angle, il convient donc de présenter le rôle et l'importance de la logistique dans la vie économique au biais de son historique ses approches définitionnelles son champ d'application et les étapes de son déroulement.

1.1 Historique et définition de la logistique :

La logistique désigne l'art du calcul ou *logistikos* (administrer) le mot logistique se trouve lié aux domaines de la logistique.

La logistique est issue du génie militaire pour planifier, organiser les déplacements des équipes de l'armée.

1.1.1 Historique de la logistique :

Le terme logistique est d'origine militaire : on considère que le Barron Antoine Henri de Jomini, grand stratège, qui a publié plusieurs ouvrages au début du XIX^e siècle, en est le père fondateur. A cette époque la logistique consiste à déplacer des armées sur le terrain tout en assurant leur ravitaillement (alimentation des soldats et chevaux, approvisionnement en armes et en munition avec en parallèle la mise en place de moyen de transport).

Au cours du temps, la logistique a su évoluer, et même si ce terme n'est pas apparu qu'il y a trois siècles, on peut estimer que certaines techniques sont nées dès l'Antiquité (Jules César mentionnait déjà dans ses écrits, les problèmes qu'il rencontrait pour ravitailler ses légions).

En fait, il faut attendre le XVII^e siècle pour voir éclore les vrais fondements de la logistique militaire moderne (création de magasins d'approvisionnement, gestion de parcs de chevaux et de véhicules, apparition du corps de l'intendance).

Pendant les guerres de 1870 et de 1914, le chemin de fer va faire son entrée, participant pleinement à la chaîne d'approvisionnement militaire notamment en ce qui concerne les munitions.

La guerre de 1939-1945 voit des armées motorisées qui peuvent se déplacer très vite et sur des distances très importantes, franchissant jusqu'aux frontières de différents pays. La mise en place de véritables chaînes logistiques devient une nécessité absolue qui utilise tous les moyens de transport (réseaux routier, ferrés, voies navigables et maritimes, lignes aériennes). La multiplicité des procédés d'acheminement engendre une complexité grandissante au sein

d'une guerre s'étendant sur un territoire gigantesque, et de plus, une armée motorisée nécessite des ressources importantes de carburant. Le débarquement (Opération « Neptune »). Préparé pendant plus de deux ans, va se révéler pour les militaires un véritable défi logistique qui revêt une importance capitale. C'est à ce moment que de nombreuses innovations vont faire leur apparition : citons, sans être exhaustif, la création ou l'aménagement de moyens de transport spéciaux, les conceptions et l'utilisation d'unités de conditionnement (containers, palettes, emballage, etc.), la conception d'infrastructures de stockage et de distribution.

Dans cette avancée, la logistique va venir rejoindre les mathématiques par le biais de la recherche opérationnelle. Les scientifiques vont intégrer le domaine, on va déterminer par le calcul, tout en prenant en compte certaines contraintes, des valeurs-clés qui vont caractériser les itinéraires, la taille de convois, les tournées d'approvisionnement, le dimensionnement des magasins, etc. La logique moderne vient de naître.

Les décennies passant, l'informatique entre dans le monde industriel, c'est une véritable révolution. Les premières techniques de planifications et d'ordonnancement se dévoilent (PERT, MPM, CPM, etc.) et s'informatisent. La méthode MRP (Material Resources Planning ou Manufacturing Resources Planning), spécialisée dans les problèmes combinatoires liés à la gestion de l'approvisionnement, aux gammes de fabrications et aux gammes d'assemblage, mêlant composés et composants, est de plus en plus utilisée. Elle deviendra la technique phare de la gestion de production dans sa seconde version, MRP II. La gestion des stocks et le suivi sont de plus en plus précis, on peut même anticiper les réapprovisionnements en planifiant statistiquement les achats et les futures commandes clients. Grâce à l'ordinateur tout devient possible, des calculs jusqu'alors irréalisable dans un temps réalisable sont solutionnés en quelques secondes.

Une notion qui n'est pas nouvelle va prendre toute son importance, c'est le flux.

La première crise pétrolière de 1973, puis la seconde 1979 vont mettre à jour de nouvelles méthodes. On va voir arriver le JAT (Juste à temps), les flux tendus, les flux tirés ou poussés, copiant les systèmes de gestion utilisés au Japon notamment chez Toyota, l'objectif premier est de diminuer les coûts ; le personnel de la chaîne de production devient acteur, il est entouré de machines, de systèmes automatisés et de robots. De moins en moins de travaux se font manuellement, les machines construisent d'autres machines sous la surveillance des êtres humains, tout en respectant des contraintes de qualité régencées par des normes comme la fameuse ISO 9000.

Cette gestion de la qualité amènera les entreprises à formuler un découpage des travaux qu'elles exécutent suivant un ensemble de processus complètement formalisés. Les

ateliers seront réorganisés, la production est sans cesse améliorée et de plus en plus rationalisée.

Tout devient logistique ou plutôt la logistique est partout. Il n'y a pas une logistique mais des logistiques : logistique de transport, de production, de distribution, d'approvisionnement, etc.

Depuis les années 2000, on peut effectuer des simulations informatisées de tous types de processus en intégrant la gestion des flux. L'Internet et les réseaux locaux ont favorisé les échanges, balayant au passage les notions de distance et de frontière. Les machines, les hommes, les systèmes communiquent, échangent, dialoguent et transfèrent des données à des vitesses et dans des quantités exponentielles. C'est l'ère de la mondialisation, l'information est devenue le maître mot et c'est la logistique qui la supporte, la crée, la transforme et les diffuse¹.

1.1.2. Définitions des logistiques :

La logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention et dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution. On cite souvent la définition d'origine militaire : « la logistique consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut et quand il faut. » On peut cependant distinguer plusieurs logistiques différentes par leur objet et leurs méthodes²:

- **Une logistique d'approvisionnement** qui permet d'amener dans les usines les produits de base, composants et sous-ensembles nécessaires à la production ;
- **Une logistique d'approvisionnement général** qui permet d'apporter à des entreprises de service ou des administrations les produits divers dont elles ont besoin pour leur activité (fournitures de bureau par exemple) ;
- **Une logistique de production** qui consiste à apporter au pied des lignes de production les matériaux et composants nécessaires à la production et à la planifier la production ; cette logistique tend à absorber la gestion de production tout entière ;
- **Une logistique de distribution**, celle des distributeurs, qui consiste à apporter au consommateur final, soit dans les grandes surfaces commerciales, soit chez lui en VAD par exemple, le produit dont il a besoin ;

¹JEAN-MICHEL (Réveillac) : *modélisation et simulation des flux logistique 1*, éditions iste, France, 2017, p. 24.

²Pinor (Y) et Fender (M) : *Logistique, Production, distribution, Soutien*, 5^{ème} édition, Dunod, Paris, 2008, p.4.

- **Une logistique militaire** qui vise à transporter sur un théâtre d'opération les forces et tout ce qui est nécessaire à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien ;
- **Une logistique de soutien**, née chez les militaires mais étendue à d'autres secteurs, aéronautique, énergie, industrie, etc., qui consiste à organiser tout ce qui est nécessaire pour maintenir en opération un système complexe, y compris à travers des activités de maintenance ; - une activité dite de service après-vente assez proche de la logistique de soutien avec cette différence qu'elle est exercée dans un cadre marchand par celui qui a vendu un bien ; on utilise assez souvent l'expression « management de services » pour désigner le pilotage de cette activité ; on notera cependant que cette forme de logistique de soutien tend de plus en plus souvent à être exercée par des spécialistes du soutien différents du fabricant et de l'utilisateur et dits Third party Maintenance ;
- **Des reverse logistics**, parfois traduites en français par « logistique à l'envers », « rétro-logistique » ou encore « logistique des retours », qui consiste à reprendre des produits dont le client ne veut pas ou qu'il veut faire réparer, ou encore à traiter des déchets industriels, emballages, produits inutilisables depuis les épaves de voiture jusqu'aux toners d'imprimantes. Une distinction commode est celle que l'on fait souvent entre les logistiques de flux, production et distribution d'une part, et les logistiques de soutien d'autre part.

Ces deux catégories de logistique ont en effet des caractéristiques assez différentes, les premières étant plus liées aux techniques de gestion de la production et aux techniques de marketing et de ventes, les deuxièmes étant plus liées à des méthodes de maintenance et de gestion de rechanges, particulièrement développées dans le domaine militaire ou dans celui de la maintenance des équipements techniques. Il y avait donc bien des logistiques différentes jusqu'à ce que le concept de supplychain ne vienne apporter une certaine unité en ce domaine.

1.2 Les différents flux logistiques :

Contexte de flux logistique :

Plusieurs types de flux existent, selon le type de gestion³.

➤ Flux poussé :

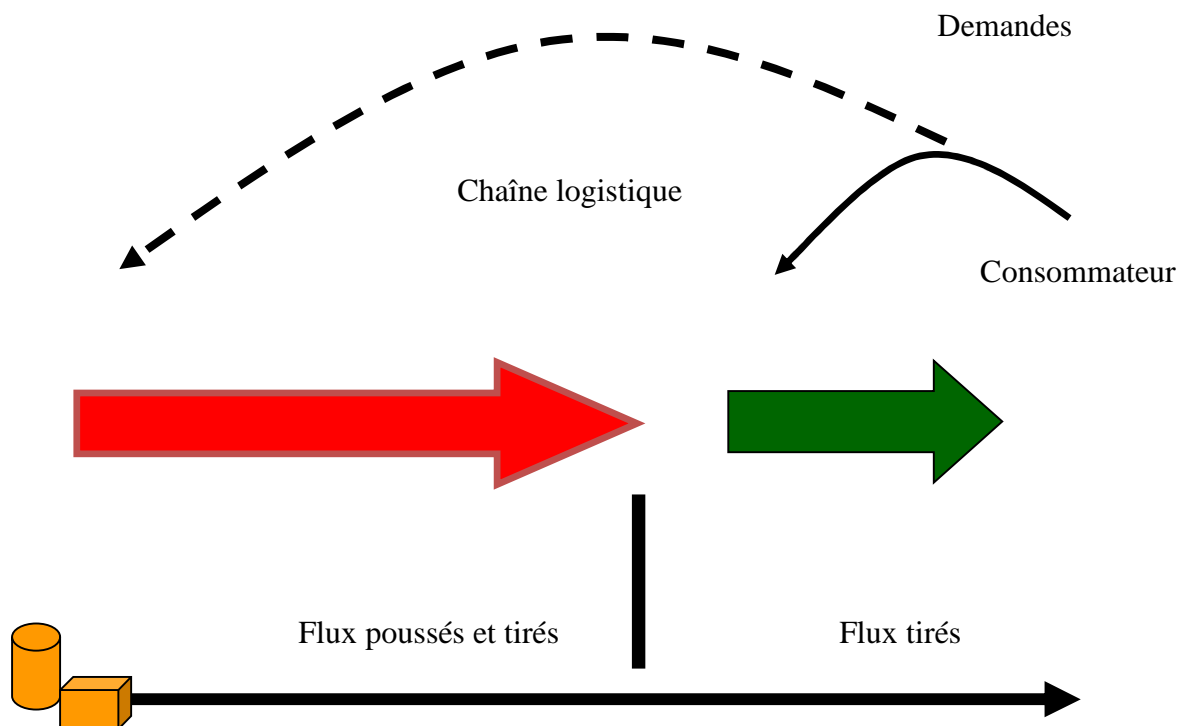
³Aida Kaddoussi « Optimisation des flux logistiques vers une gestion avancée de la situation de crise », thèse en vue d'obtenir le grade de docteur en automatique génie informatique traitement du signal et image, Ecole Centrale de Lille, 2012.

Le flux poussé est relatif à une production à partir de besoins estimés, dessiné à alimenter un stock ou à le compléter. Dans ce cas de figure, les approvisionnements poussés au plus loin vers le consommateur. Dans le contexte de gestion de crise, le flux poussé, correspond à la livraison d'une ressource estimée suffisante pour l'opérateur terrain (ou client). En cas de sous consommation, ces stocks provoqués viendraient handicaper les détenteurs du stock ; en cas de surconsommation, le manque de réactivité serait notoire par manque de visibilité.

➤ **Flux tirés :**

Le flux tiré correspond à une production amont pilotée par les besoins de L'aval ; le fournisseur vient compléter, sur demande, le besoin de son client. Dans le contexte de gestion de crise, cela correspond à la demande de réapprovisionnement faite par le consommateur en fonction de ses besoins et en respectant la marge allouée par le commandement. Ce principe prend en compte la prévision des besoins et la notion de stock de sécurité, nécessaire pour pallier une rupture ou une action non judicieuse. Cette méthode assure en théorie l'adéquation permanente du soutien au besoin réel.

La figure 01 : flux poussé et flux tirés



Source : AidaKaddoussi « Optimisation des flux logistiques vers une gestion avancée de la situation de crise », thèse en vue d'obtenir le grade de docteur en automatique génie informatique traitement du signal et image, Ecole Centrale de Lille, 2012, p.36.

1.3 Le rôle de la logistique :

La fonction de la logistique dans l'entreprise est d'assurer au moindre coût la coordination de l'offre et de la demande, au plan stratégique et tactique, ainsi que l'entretien à long terme de la qualité des rapports fournisseur-client qui la concerne.

Elle a pour but⁴ :

- La gestion économique de la production. En supprimant les ruptures de stocks coûteuses et ce grâce à une information constante sur l'état du marché ;
- La réduction des stocks grâce à une rotation accélérée des marchandises entreposées ; la réponse adaptée à une demande très volatile.
- La surveillance et l'amélioration de la qualité de la chaîne qui relie le producteur au consommateur pour parvenir au zéro défaut du service rendu.

1.4. Les objectifs de la logistique :

On peut citer plusieurs objectifs⁵ :

- Satisfaire la demande de flux physique (matière, transport, emballage, stock...), en accord avec le responsable de l'urbanisation de système d'information, des flux d'information associés (notion traçabilité).
- Elle est co-responsable de la gestion de la chaîne logistique, des moyens qui permettent d'atteindre cet objectif (matériels, machines...).
- Elle est co-responsable auprès de tous les services de la qualité des flux physiques. Mobiliser avec l'aide des autres services des ressources (humaines et financières) pour y parvenir.
- Au sens large, réaliser la production initiée par le service marketing/ vente et est par conséquent au centre des négociations du processus métier.
- Gère directement les flux matières et indirectement les flux associés immatériels : flux d'information et flux financiers.

En conclusion, la logistique est essentielle au succès des entreprises modernes car elle permet de répondre rapidement et efficacement aux besoins des clients tout en minimisant les coûts. Les entreprises qui investissent dans la logistique peuvent améliorer leurs performances globales et se différencier de leurs concurrents.

⁴ GRATACAP (A), MEDAN (P), *logistique et supplychain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale*, Dunod, 2006, p. 19.

⁵ MANSOURI (Hanane), MAZOUZI (Souad) : *Minimisation des coûts logistiques de distribution des centres de livraison régionaux aux grossistes*, mémoire master recherche, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2016, p. 8.

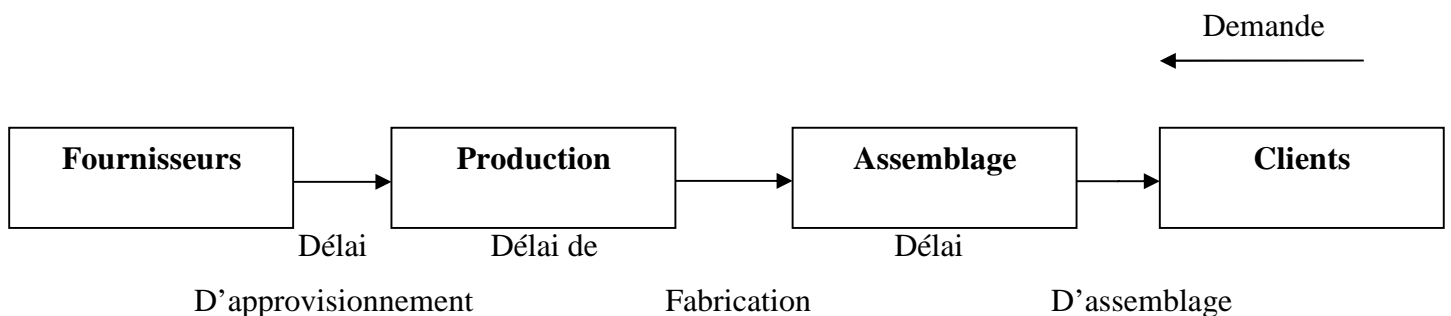
Section 02 : Le contexte général sur la chaîne logistique

Il n'existe pas de définition unique d'une chaîne logistique, elle peut être considérée sous différents angles (entreprise, client, fournisseur), et peut être plus ou moins large (la chaîne logistique s'articule autour de l'entreprise et s'étend des fournisseurs aux clients ou des fournisseurs fournisseurs aux clients des clients).

2.1. Définition :

Une chaîne logistique est un réseau d'organisations qui contribuent aux différents processus et activités, à travers les interactions en amont et en aval, apportant une valeur ajoutée sous la forme de produits et de services pour les clients finaux. D'un point de vue conceptuel, une chaîne logistique peut être considérée comme une succession de processus d'approvisionnements, de fabrication, de distribution et de vente d'un produit, depuis le premier des fournisseurs jusqu'au client final (Mollet et al. 2006). Une chaîne logistique est donc constituée de fournisseurs, de centres de production, d'entrepôts de stockage, de centres de distribution et de points de vente, le tout traversé par un flux physique qui transforme progressivement les matières premières et composants en produits finis. Une illustration de la chaîne logistique est donnée dans la figure suivante⁶ :

Figure 02 : chaîne logistique



Source : HanienFaïcel « Gestion des stocks dans des chaînes logistiques face aux aléas des délais d'approvisionnements », thèse en vue pour l'obtention le grade de docteur en génie industriel, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 2008, p.5

⁶HanienFaïcel « Gestion des stocks dans des chaînes logistiques face aux aléas des délais d'approvisionnements », thèse en vue pour l'obtention le grade de docteur en génie industriel, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 2008, p. 5.

2.2 Les flux de la chaîne logistique :

Le premier type de flux qui vient à l'esprit et généralement celui de produits finis. Toutefois, les flux entre clients et fournisseur peuvent être de plusieurs ordres, tel de matière, d'informations, monétaires, ou très souvent une combinaison de ceux-ci.

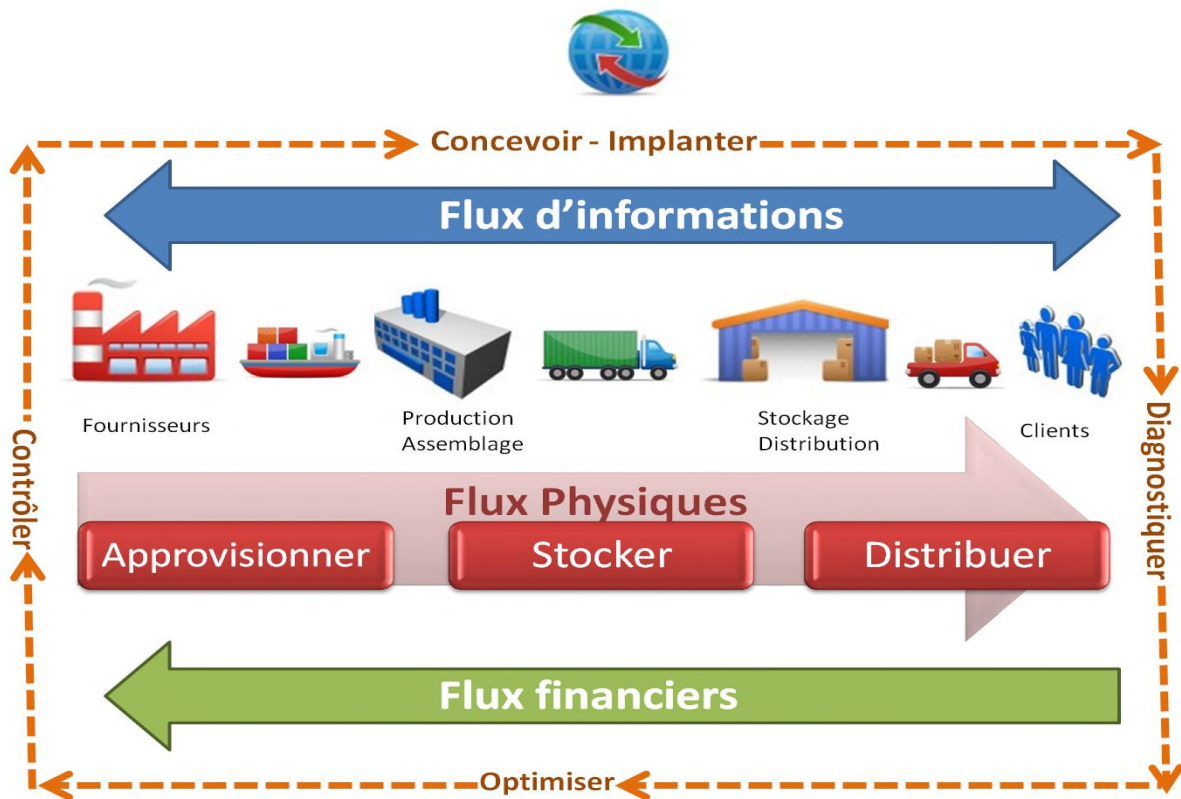
Les flux de matières, autres que ceux des produits finis, sont souvent négligés lors de l'ingénierie et de la gestion d'une chaîne logistique ou d'une de ses composantes. Toutefois, ils ont un impact majeur sur la fluidité des opérations, par exemple, la conception d'une usine et principalement basée sur le processus de production découle des liens nécessaires au cheminement du produit entre les postes de travail. Or, ces postes de travail doivent être réapprovisionnés régulièrement, cependant ces flux sont rarement pris en considération lors de la conception. Il en va de même avec les pièces de rechange, les composants, les palettes, les contenants. Ceux-ci peuvent être manutentionnés dans une installation, au transportés entre deux installations.

Les activités qui requièrent des flux d'informations se retrouvent à tous les niveaux de la chaîne logistique. Les informations circulent autant entre les fournisseurs et les manufacturiers qu'entre les manufacturiers et les clients. Traditionnellement, les informations entre entités d'affaires étaient véhiculées sous format papier et donc impliquaient des flux physiques : Par la poste ou par des services de courrier. De même, le transfert entre les postes de travail s'effectuait essentiellement sous format papier. Toutefois, le pourcentage d'informations circulant par voie électronique a considérablement augmenté au cours des dernières années. Cela raccourcit considérablement les délais par rapport au transfert de documents imprimés. Ceci change également les processus d'affaires entre les entreprises et fait intervenir les logiciels d'échange de données.

De l'autre côté, les flux monétaires se sont transformés en suivant le courant et en tirant avantage des nouvelles technologies. En effet, les chèques et les traites bancaires étaient autrefois les seules façons de transférer de l'argent entre deux entreprises. En ce qui a trait aux particuliers, l'envoi de chèques par la poste et de paiements comptant au comptoir d'une institution bancaire étaient les méthodes de paiement les plus courantes. Dans tous ces cas, des déplacements étaient requis et des délais ont découlaient. Les technologies de l'information ont révolutionné les modes de paiement en permettant de transférer l'argent par un simple clic. Ils ont raccourci incroyablement les délais dans les flux monétaires, dans la mesure où ceux-ci sont maintenant transférés électroniquement. Les transactions sont effectuées dans les comptes bancaires par les entreprises et les particuliers par le biais de sites

internet sécurisés. Les notes de crédit, les taxes de diverses formes, les allègements fiscaux, les subventions et paiements tous être transférés en quelques instants⁷.

Figure 03 : Les flux de la chaîne logistique



Source : <https://images.app.goo.gl/ri39wiXkAKDQFhMC7>

2.3 Les processus de la chaîne logistique :

Un processus est un ensemble d'activités qui définit les rôles et les relations et systématisme l'organisation et les politiques d'une entreprise pour atteindre certains des objectifs de cette entreprise. Nous décrivons ici les cinq principaux processus d'une entreprise, à savoir l'approvisionnement, la production, la distribution et les ventes, et la gestion des retours⁸.

2.3.1 Processus d'achat :

Le processus d'approvisionnement porte sur la fourniture de tous les composants nécessaires à la fabrication et distingue ici deux étapes principales. La première étape consiste à sélectionner les fournisseurs de l'entreprise. La deuxième étape du processus

⁷ DIANE (R) et autres : *Ingénierie et gestion de la logistique inverse*, Lavoisier, Paris, 2011, p. 23.

⁸ JULIEN FRANCOIS, *Planification des chaînes logistiques : Modélisation du système décisionnel et performance*, thèse pour l'obtention docteur en productique, 2007, p. 23.

d'approvisionnement consiste à passer des commandes auprès de ces fournisseurs en fonction de la production à réaliser.

2.3.2 Processus de production :

Le processus de production comprend toutes les transformations que subira un composant afin de produire le produit fini d'une entreprise. Le but du processus de production est de fabriquer le produit désiré tout en assurant la productivité du système (notamment en mobilisant une forte utilisation des ressources).

2.3.3 Processus de diffusion :

Le processus de distribution implique à livraison de produits finis aux clients en traite des problèmes d'optimisation du réseau de distribution : l'organisation et la sélection des modes de transport, la sélection du nombre d'étages (ou d'intermédiaires) dans le réseau de distribution et la localisation des entrepôts et leurs modes de gestion.

2.3.4 Processus de vente :

Le processus de vente, mené par le service commercial, construit des relations avec les clients (négociation des prix et des délais, enregistrement des commandes, etc.) qui, à leur tour, cherchent à mieux comprendre le marché.

Le processus de vente chargé de définir les besoins prévisionnels et d'intégrer les aspects commerciaux comme le cycle de vie du produit pour prévoir l'évolution de ses ventes. L'aspect marketing (analyse de marché, publicité, promotions, etc.) est également géré dans le processus.

2.3.5 Processus de gestion des retours :

Est le processus le plus proche du modèle qui considère l'ensemble des activités nécessaires à la gestion du retour d'un produit par un client ou un autre maillon du réseau. On observe que la chaîne d'approvisionnement s'étend du premier fournisseur au client final, c'est-à-dire le consommateur.

En conclusion, une chaîne logistique efficace peut apporter de nombreux avantages aux entreprises, notamment la réduction des coûts, l'amélioration de la qualité des produits et des services, l'amélioration de la satisfaction des clients et l'amélioration de la compétitivité du marché.

Section 03 : les plateformes logistiques

Les plateformes logistiques constituent le cœur de la logistique moderne, nous évoquons dans cette partie le rôle des plateformes dans la chaîne logistique.

L'entrepôt est une zone de stockage où les produits sont entreposés pendant un certain temps, avant d'être utilisés en l'état ou transformés.

3.1. La différence entre l'entrepôt et la plateforme logistique :

L'entrepôt est l'endroit physique où sont stockées les marchandises dans des buts précis parmi lesquels on compte : le groupage ou le fractionnement des conditionnements de produits finis avant réexpédition, déconditionnement ou reconditionnement, l'utilisation différée en production de matières premières, attente spéculative pour les marchandises liées à des fluctuations de prix....

La plateforme logistique (PFL) ou de « cross docking ou hub » désigne plutôt l'endroit où l'on reçoit de la marchandise pour la réexpédier dans un délai très court. Il est rare de pratiquer des opérations de reconditionnement sur une plateforme, puisque l'objectif principal est de rediriger les flux vers une autre destination⁹.

3.2 Les zones d'entrepôts¹⁰ :

3.2.1. La réception :

La réception est destinée à recevoir les colis du quai d'arrivée, aller stocker en attente de contrôle, à permettre le contrôle quantité et conformité, à stocker en attente d'étiquetage, à étiqueter éventuellement les produits, aller stocker en attente d'entreposage puis à les expédier à l'entrepôt.

Ces opérations sont précédées et suivies de manutention.

La réception effectue deux opérations productives : Le contrôle quantitatif et de conformité, l'étiquetage des produits nécessitant chacune stockage et reprises intermédiaires.

L'objectif étant de réduire les manutentions, on peut effectuer simultanément certaines opérations et des manutentions : Par exemple le contrôle quantitatif peut s'opérer pendant l'entrée des marchandises et l'étiquetage peut s'effectuer sur le convoyeur.

3.2.2. Les expéditions :

Elles reçoivent les articles ramassés dans l'entrepôt, permettent leur regroupement par destinataire, leur stockage en attente de contrôle, le contrôle, le stockage en attente

⁹ Susana Carrera « Planification et Ordonnancement de Plateformes Logistiques », thèse pour l'obtention du doctorat en Informatique, Institut National Polytechnique de Lorraine, 2010, p. 16.

¹⁰ André (Marchal), *logistique globale*, ellipses édition marketing SA, Paris, 2006, p. 284.

d'emballage, l'emballage des produits, leur étiquetage, éventuellement leur affranchissement et leur stockage en attente de chargement.

3.2.3. Les quais :

Les quais d'expédition ou de réception peuvent être communs ou séparés.

L'étude de l'implantation des quais comprend le tracé du circuit des véhicules autour de l'entrepôt, la détermination de la forme et l'implantation des quais routiers et ferroviaires, l'équipement des quais.

3.3 Les objectifs des plateformes logistiques dans la chaîne logistique :

L'objectif premier d'une plateforme logistique est celui de stocker des produits (pièces, matières premières, produits finis...) pour qu'ils soient disponibles quand les consommateurs de ces produits en ont besoin. On peut traduire cela par le besoin : de satisfaire rapidement la demande, de réduire les délais d'attente et de donner de la flexibilité à la production. Un autre objectif est celui de servir de point de transbordement des marchandises et éventuellement d'effectuer les activités nécessaires pour la livraison des produits, comme l'emballage¹¹.

3.4. Les différents types de flux dans une plateforme logistique :

Pratiquement, il existe quatre principaux flux qui traverse une PEL¹².

- Flux 1 : Le cross-docking (cross-dock ou même X-dock) est un processus visant à consolider les marchandises qui proviennent de différentes origines, mais ont la même destination, les transférer depuis le quai d'arrivée jusqu'au quai départ en flux synchronisés passant par un tri en fonction de leur destination, mais sans passer par la phase de stockage. Il permet la suppression des tâches de cassage, raccourcissement des délais, diminution des stocks... etc.
- Flux 2 : les produits entrants sont directement stockés dans la réserve. Ce sont généralement, des produits qui doivent séjourner pendant une période assez longue dans la plateforme.
- Flux 3 : les produits sont d'abord stockés dans la réserve (généralement sur des palettes). Ils sont transférés (avec ou sans conditionnement) vers la zone de picking ultérieurement.

¹¹ Susana Carrera « Planification et Ordonnancement de Plateformes Logistiques », thèse pour l'obtention du doctorat en Informatique, Institut National Polytechnique de Lorraine, 2010, p. 17.

¹² SAADI (Lamine), SEKKOUR (Yanis) : *optimisation de processus de préparation des commandes chez NUMILOG (client DANONE)*, mémoire de master logistique et distribution, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2018, p. 36.

- Flux 4 : il s'agit d'une variante du cross-docking. Les produits reçus passent dans la zone de picking pour des opérations de groupage et de consolidation des ordres de livraison.

Les plateformes logistiques jouent un rôle essentiel dans la chaîne logistique en permettant une distribution efficace des marchandises. Ils offrent aux entreprises de nombreux avantages, notamment en termes de réduction des coûts, d'amélioration de la qualité de service et de raccourcissement des délais.

Conclusion :

Pour qu'une entreprise reste compétitive, la logistique est un aspect crucial à ne pas négliger. Le succès d'une entreprise dépend fortement de la compétence et de l'expertise de la gestion logistique. De ce fait, cette fonction doit s'adapter et évoluer au rythme des transformations de l'entreprise, notamment de ses modes de management.

L'objectif principal de la chaîne logistique est de créer de la valeur afin qu'un produit (ou service) de qualité puisse être livré au client final le plus rapidement possible au moindre coût tout en assurant un certain niveau de service.



Chapitre 02 :
**La gestion des stocks et la préparation
de commandes**

Introduction :

La gestion des stocks est une fonction fondamentale pour la majorité des fonctions donc une mauvaise gestion des stocks peut compromettre sérieusement les activités d'une entreprise à court-terme pour cela il faut trouver le point d'équilibre afin de maximiser l'efficacité de l'entreprise. La création d'un stock se produit lorsque l'arrivée des marchandises est plus élevée que la sortie des marchandises. La rupture de stock, elle se produit lorsque les sorties de marchandise excédant des entrées.

Une entreprise cherche toujours à éviter les ruptures de stock et les commandes en souffrance lorsque l'entreprise possède les stocks, elle s'assure d'une livraison alerte et ponctuelle, elle doit aussi prendre en compte : un coût est lié au stockage de la marchandise tel que le coût des intérêts, de la manutention, de l'espace loué, des assurances....

Les dirigeants d'entreprise devront choisir la technique de gestion des stocks la plus appropriée au bon fonctionnement de l'organisation.

Une étude de comparaison doit être élaborée avant de choisir une technique de gestion des stocks.

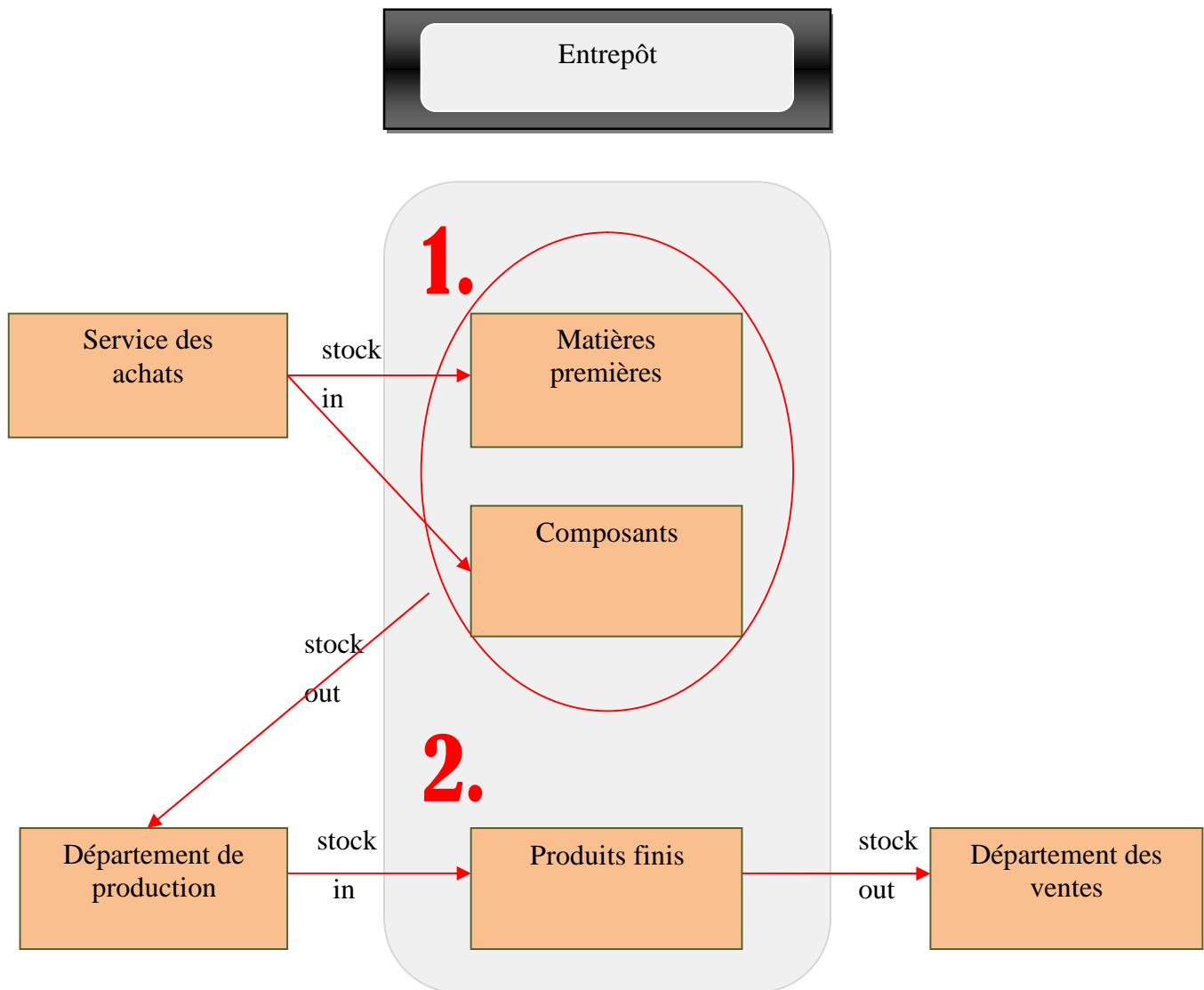
Section01 : le contexte général sur le stock.

Cette section sera consacrée aux généralités sur les stocks, illustrer sa définition et ses indicateurs, aussi les types ainsi que les rôles de stocks.

1.1 Définition des stocks :

Ce sont des matières premières, marchandises et autres fournisseurs et emballages commerciaux propriété de l'entreprise. Ils sont matérialisés en amont par un stock de matière et en aval par les flux sortant imposés par l'exigence des clients selon un temps d'écoulement inhérent au rythme des ventes¹³.

Figure 04 : la procédure de stock



Source : <https://www.edrawsoft.com/fr/inventory-management-flowchart.html>

¹³Noumen (Robert) : *Initiation à la gestion des stocks théorie et exercices*, JFDeditions, 2018, p.26.

1.2 Les indicateurs des stocks :

Les principaux indicateurs¹⁴ :

1.2.1 Le stock minimum :

C'est le niveau de stock pour couvrir la consommation de matière pendant le délai de livraison, il permet de poursuivre une activité normale pendant le délai de réapprovisionnement (entre la date de commande et la date de livraison), comme il permettra de ne pas descendre en dessous ce niveau et ainsi éviter la rupture de stock.

$$\text{Stock minimum} = \text{stock d'alerte} - \text{stock de sécurité}$$

1.2.2 Le stock maximum :

Il est fixé par les gestionnaires de l'entreprise et représente une limite supérieure des stocks que l'entreprise ne peut dépasser.

Il ne faut pas conclure de ce qui précède que le stock détenu par l'entreprise doit pour des raisons de sécurité, être le plus élevé possible, le stock maximum est un stock suffisamment bas pour éviter le sur stockage et le gaspillage.

$$\text{Stock maximum} = \text{La quantité maximum} + \text{stock de sécurité}$$

1.2.3 Le stock de sécurité :

Il représente la quantité qui doit être en permanence présente en stock pour faire face à des divers aléas (grève de transport, accélération de la consommation retard de livraison...).

« Sa fonction est de protéger l'entreprise contre les aléas des livraisons ou de l'utilisation, il sera d'autant plus important que les délais de livraison son plus longs, l'entreprise doit comparer le coût de passation de ces stocks permanent et les pertes qui résulteraient d'une rupture des stocks, des études statistiques permettent et d'évaluer la probabilité de cette rupture en fonction du niveau de sécurité, celui-ci est généralement évalué en jours ou en semaines de consommation moyenne. »

¹⁴ MELBOUCI (Mahfoud) : *la gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle : cas SARL SAEMO*, mémoire de master marketing industriel, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2022, p. 37.

1.2.4 Le stock de couverture :

C'est un indicateur qui mesure selon les sorties quotidiennes et du niveau des stocks, le nombre de jours de consommation auxquels le niveau de stock actuel peut faire face.

$$\text{Couverture journalière de stock} = \text{Valeur moyenne des stocks} / \text{Coût des ventes journalier moyen}$$

1.2.5 Le stock d'alerté :

C'est la quantité qui détermine le déclenchement de la commande, en fonction du délai habituel de livraison. Il se situe au-dessus du stock minimum, c'est le point de nono retour au de la duquel une rupture est inévitable à ce moment une commande sera déclenchée.

$$\text{Stock d'alerte} = \text{stock minimum} + \text{stock de sécurité}$$

1.2.6Le stock moyen :

Il s'agit du stock optimum susceptible de couvrir les consommations habituelles d'une entreprise donnée et découlant de son plan de charge.

En d'autres termes, il s'agit du stock qui permet de gérer l'activité (cycle d'exploitation sans ruptures tout en garantissant l'approvisionnement normal de l'entreprise en fourniture de production ou de consommation, le plus faible possible).

$$\text{Le stock moyen} = (\text{stock initial} + \text{stock final}) / 2$$

1.2.7 Le stock outil :

Il est donc le stock moyen théorique, résultat mécanique des paramètres de gestion calculés et simulés par le gestionnaire de stock. Autrement dit le niveau que devrait avoir le stock moyen de stock observé si le système n'est pas perturbé.

$$\text{Stock outil} = (\text{quantité de commandes} / 2) + \text{Stock de sécurité}$$

1.2.8 Le stock mort :

C'est une partie des articles en stock qui n'a enregistré aucun mouvement dans les douze derniers mois. Il est nommé ainsi parce qu'il ne bouge pas.

La quantité en début de période = la quantité en fin de période

1.2.9 Le stock disponible :

Il représente la quantité de produit qu'on a en stock, pour la déterminer on doit consulter les fiches de stock.

1.2.10 Le stock en commande :

C'est la quantité de chaque produit qui a été commandée mais non encore reçue. Pour l'obtenir on doit consulter les bons de commandes passés.

1.2.11 Le stock physique :

C'est la quantité réellement détenue par l'entreprise.

1.2.12 Le stock dormant :

C'est la partie des articles en stock qui n'a enregistré que peu de mouvements de sortie dans les douze derniers mois.

1.3 Les types des stocks :

On peut distinguer différents types de stocks¹⁵ :

- Les produits finis : Ce sont les articles ayant subi toutes les opérations de transformation est prêts à livrés au client. On les retrouve dans les usines, dans les centres de distribution ou dans les dépôts.
- Les matières premières et composantes : Ce sont les articles achetés réceptionné par l'entreprise, mais qui ne sont pas encore dans le processus de production.
- Les en-cours de fabrication : Ce sont tous les articles entrés dans le processus de transformation mais pas encore terminés. On les trouve dans des stocks intermédiaires, au pied des machines en transfert entre les machines.
- Les pièces de rechanges : Ce sont des articles intermédiaires, des sous-ensembles qui sont prêts à être livrés par le service après-vente.

¹⁵ KHALED (Ghedira) : *logistique de la production : approches de modélisation et de résolution*, édition Technip, 2006, p. 31.

1.4 Les fonctions des stocks :

Les stocks ont plusieurs fonctions¹⁶ :

- **Fonction de régulation** : les stocks permettent le lissage des irrégularités d'approvisionnement et/ou de la production, réduisent les risques de ruptures et favorisent le maintien d'une activité continue.
- **Fonction économique** : lorsque le fournisseur accorde des remises importantes pour des achats en grande quantité, le stockage peut s'avérer utile. De même pour un souci d'optimisation des approvisionnements, la constitution d'un stock est généralement une solution indiquée.
- **Fonction d'anticipation – spéculation** : le stockage permet de se mettre à l'abri des hausses de prix des matières ou des produits achetées ou vendues. Il s'agit donc ici de stocks saisonniers.
- **Fonction technique** : le stockage peut être lié à un procédé indispensable avant la consommation des articles. C'est le cas par exemple, du séchage du bois, de la maturation des fruits et légumes, de la fermentation des vins.

1.5 Le rôle des stocks :

Le stock assure la consommation régulière du produit, même s'il y a une certaine fluctuation à la fabrication, il permet la flexibilité à l'entreprise dans la programmation de sa production et de sa consommation, le stock amortit et donne de l'équilibre sur les effets des fluctuations saisonnières ou cycliques des commandes. Dans un pays à forte inflation, il permet, dans un but spéculatif, un achat à bas prix pour une revente à la hausse ; il sert aussi à parer à la pénurie, et aux conséquences imprévues d'accident qui peuvent influencer l'arrêt des machines à n'importe quel moment.

Il s'agit de faire en sorte que tout ce qui peut être nécessaire à un moment donné soit disponible. Cela ne veut pas nécessairement dire que toutes les ressources matérielles utilisées par une entreprise doivent être gardées en inventaire en quantité importante, il faut faire certains choix en fonction d'importance de ces matérielles¹⁷.

¹⁶ RABIA (Farid), IRATEN (Nadir) : *gestion des stocks et des approvisionnements : cas de General emballage*, mémoire de master logistique et distribution, université Abderrahmane Mira, Bejaïa, 2019, p. 4.

¹⁷ MELBOUCI (Mahfoud) : *la gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle : cas SARL SAEMO*, mémoire de master marketing industriel, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2022, p. 43.

- Les avantages :
 - On achète à bas prix pour revendre à la hausse. C'est ce que font les spéculateurs à la bourse.
 - Un stock permet aussi d'assurer une consommation régulière d'un produit bien que sa production soit régulière.
 - En achetant par grande quantité, on bénéficie en général d'une réduction du prix unitaire.
 - Le stock sert également à se prémunir contre les aléas de livraison.
 - Un stock permet de parer rapidement aux conséquences fâcheuses.
 - Les stocks permettent de concentrer et de regrouper les achats afin d'économiser sur les coûts de transport et de bénéficier de réduction des prix.
 - Le stock sert donc de régulateur entre des livraisons et des utilisations qui se font suivant des rythmes différents.
- Les inconvénients :
 - Le premier qui vient à l'esprit tient au caractère périssable de certains produits.
 - Le deuxième inconvénient tient à la présence d'inventés, qui ont immobilisé une part plus ou moins grande de la trésorerie.
 - Un stock doit être gardé (protection contre le vol), protégé des intempéries, de l'incendie, des rongeurs, des inondations.
 - La rupture entraîne un manque à la vente qui fera perdre sa clientèle.
 - Par obsolescence s'il y a changement de mode ou de progrès technique.
 - Le stock engendre une occupation de place ainsi que toutes les servitudes qu'en découlent telles que : Amortissement des constructions et des équipements ; entretien et énergie frais de personnel ; manutention ; assurance (moyen de sécurité).

Section 02 : la gestion des stocks

Toutes les entreprises, même les plus petites entreprises, ont désormais un équipement informatique pour stocker de nombreuses informations et les traiter à grande vitesse. Cependant, tout le monde n'a pas un logiciel de gestion des stocks qui convient très à ses besoins et contraintes réels.

2.1 Définition de la gestion des stocks :

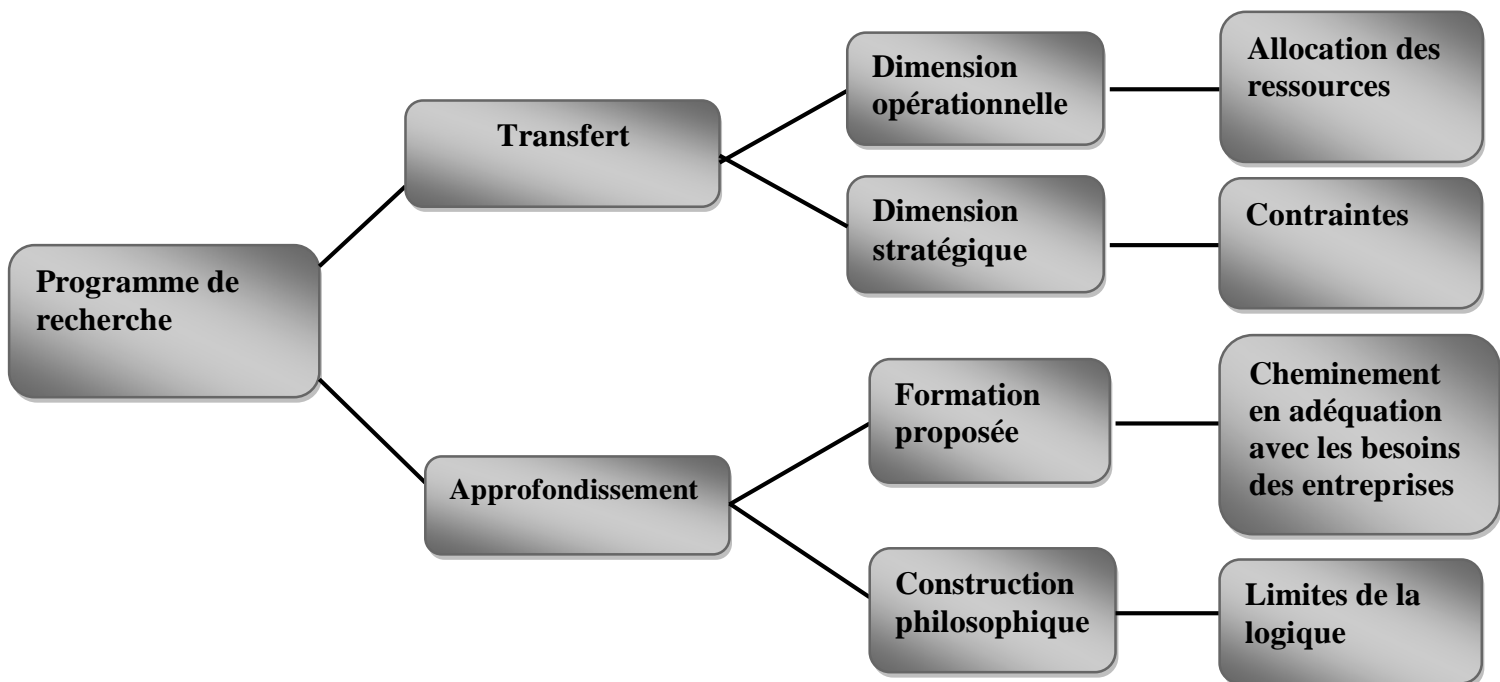
La gestion des stocks se définit comme l'ensemble des activités se rapportant à la planification, à la constitution, au dénombrement, à l'entreposage des stocks visant à assurer de façon optimale la disponibilité des matières, des composants, des articles de façon à satisfaire, dans les conditions les plus économiques, les besoins de la production et de la vente.

La gestion des stocks est une discipline majeure de la logistique que tout acteur exerçant une fonction dans ce domaine doit maîtriser parfaitement afin d'organiser la gestion des flux physiques et des flux d'information des entreprises.

La gestion informatisée des stocks couvre l'introduction, le contrôle et le traitement des mouvements, l'établissement de l'historique des journaux de vérification, la collecte d'éléments d'information provenant de magasins éloignés, le contrôle matériel du stock, les procédures d'inventaire. L'efficacité de la fonction d'ordonnancement repose, en grande partie, sur elle¹⁸ :

¹⁸ ABBAS (Sonia), MEZIANI (Sarah) : *la chaîne logistique et la gestion des stocks d'une entreprise : cas IFRI*, mémoire de master commerce international et logistique, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2018, p. 44.

Figure 05 : l'arbre de la gestion des stocks



Source : ABBAS (Sonia), MEZIANI (Sarah) : la chaîne logistique et la gestion des stocks d'une entreprise : cas IFRI, mémoire de master commerce international et logistique, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2018, p. 44

2.2 Les différents coûts liés à la gestion des stocks :

Les stocks supportent trois sortes de frais. Les frais de passations de commande, les frais de possessions du stock, les frais de rupture de stocks engendrés par le fait que le stock ne permet plus de satisfaire la demande. Pour arriver à une bonne gestion des stocks, c'est le totale de ces trois catégories de frais qu'il faut minimiser¹⁹ :

2.2.1 Les frais de passation de commande :

Ils comprennent tous les frais engagés pour faire des achats :

Salaires, majorés des charges sociales, des agents services d'approvisionnements chargés de l'étude du marché, de la négociation, de la réduction des bons de commande, de la surveillance de respect des délais et de la relance éventuelle des fournisseurs, des contrôles qualitatif et quantitatif à la livraison, de la vérification et de l'ordonnancement des factures, de la gestion des stocks.

Salaires, majorés des charges sociales, des agents des services de l'enregistrement et du paiement des factures de l'enregistrement, en comptabilité matières, des entrés en stocks.

¹⁹MELARD (G), *méthodes des prévisions à court terme*, ED université de Bruxelles, 1990, p. 220.

_ Frais accessoires de fonctionnement de ces services : loyer des bureaux, chauffage, éclairages, fournitures de bureau, frais postaux, etc...

_ Frais de déplacements des agents.

_ Frais de réceptions et d'essais des articles achetés (il s'agit des frais de contrôle de la qualité).

_ Frais d'informatique liés à la gestion des commandes et au traitement des entrées en stock.

2.2.2 Les frais de possession du stock :

Ces frais, inhérents à l'existence même du stock, comprennent deux catégories bien distinctes les charges financières et frais de magasinages.

- Les charges financières pèsent sur les sommes investies dans les stocks ; ce sont les intérêts (majorés des frais annexes) des emprunts émis sous diverses formes pour financer les achats.
- Les frais de magasinages sont constitués des éléments principaux suivant :
 - _ Coût du fonctionnement des magasins : salaires, charges salariales, éclairage, chauffage, force motrice, entretien des locaux, de l'équipement, des engins (moins la part comptée en frais d'acquisitions au titre des frais de réception qui sont relatifs aux contrôles qualitatifs et quantitatifs à la livraison) ;
 - _ Amortissement ou loyer des locaux ;
 - _ Amortissement de l'équipement des locaux et des engins de manutention ;
 - _ Primes d'assurances ;
 - _ Pertes par détérioration, évaporation, destruction par les rongeurs, coulage, vol ;
 - _ Coût de transports entre magasins ;
 - _ Coût de l'obsolescence pouvant être très élevé pour certains articles qui se démodent rapidement, tels que les articles de mode ou les articles fabriqués suivant des techniques très évolutives ;
 - _ Coût de l'information et de comptabilité matières (moins la part comptée en frais d'acquisition).

2.2.3 Les frais de rupture de stock :

Ce sont des frais engendrés par le fait que, à un moment donné, le stock étant épuisé, il n'est plus possible de satisfaire la demande. En fait, il paraît nécessaire de préciser cette notion de rupture de stock.

C'est certainement le coût le plus difficile à évaluer dans la mesure où la rupture de stock peut avoir deux conséquences :

- Soit la vente non réalisée est reportée à la période suivante. En théorie, ce coût est fonction du nombre d'unités manquantes et de la durée de la rupture.
- Soit la vente non réalisée est définitivement perdue : dans ce cas, le coût de rupture correspond au manque à gagner lié à l'article demandé mais non fourni. Ce manque à gagner est constitué de la marge unitaire sur coût d'achat habituellement réalisée sur le produit et de la dépréciation de l'image de l'entreprise.

2.3 Les facteurs d'amélioration de la gestion des stocks :

Un certain nombre de facteurs peuvent être à l'origine de l'amélioration de la gestion des stocks²⁰ :

2.3.1 La diminution du nombre de référence et diminution du nombre de magasin de stockage :

Elle est obtenue par la chasse aux rossignols (référence obsolètes) et par la normalisation des pièces de bases ; une réflexion sur le nombre et la localisation des entrepôts sont souvent utiles. Des regroupements de stock sur un même lieu permettent de réduire les quantités globales détenus, bien entendu une étude préalable est nécessaire pour valider que les coûts de possession et de gestion d'un magasin sont bien inférieurs aux coûts de transport supplémentaire que génère le fait d'avoir un seul magasin sur deux par exemple.

2.3.2 La souplesse d'approvisionnement :

Elle autorise à diminuer les niveaux de stock de sécurité pour un même taux de service. Cela peut résulter de négociations avec les fournisseurs (passage de marché annuels avec mise en place du système de prévisions annuelles ou hebdomadaires glissantes), de réduction de coût et des temps de traitement administratifs et également d'une réduction lots d'approvisionnement (approvisionnements plus fréquents sur des lots de petites tailles).

2.3.3 La qualité et la rapidité de transmission des informations :

Sont des facteurs essentiels de la réduction des stocks. Quantités et fiabilités des provisions, rapidités de transmission des commandes, rapidités et fiabilités des réceptions (traitement physique et administratifs...).

²⁰ MELBOUCI (Mahfoud) : *la gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle : cas SARL SAEMO*, mémoire de master marketing industriel, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2022, p. 75.

2.3.4 La dépréciation des stocks :

Il s'agit d'une opération comptable qui consiste à enregistrer au bilan la valeur estimée d'un stock de produits non vendus. Dans certains pays, comme par exemple la France, une entreprise peut déprécier son stock pour des raisons fiscales.

2.4 Les objectifs de la gestion des stocks :

Il n'y a pas d'objectif absolu valable pour toutes les entreprises, pour tous les produits, pour toutes les catégories de stocks. L'objectif correspondra toujours à un contexte particulier. De plus, il ne sera pas figé, mais évoluera dans le temps. En effet, l'un des objectifs de la gestion de stocks est précisément d'aller vers une performance accrue par une meilleure maîtrise des stocks.

En effet, l'un des objectifs de la gestion des stocks est d'aller vers une performance accrue par une meilleure maîtrise des stocks²¹.

La gestion des stocks peut répondre aux objectifs suivants :

- La maximisation des profits.
- La maximisation du retour sur investissement.
- La minimisation des coûts.
- La maximisation des chances de survie.
- L'assurance de la flexibilité des opérations et la détermination des solutions possibles.
- La minimisation des investissements.
- La détermination d'un niveau approprié de service à la cliente.
- L'adéquation entre la demande et l'approvisionnement.
- La minimisation des coûts de commande.

Cette gestion implique différents types d'opérations :

- Le magasinier, avec entrées, stockage, sorties des articles.
- La tenue d'un fichier consacré à la tenue des stocks.
- L'imputation dans la comptabilité des entrées/ sorties.
- Le classement des stocks en catégories.

2.5 Les enjeux de la gestion des stocks :

Les responsables de la gestion des stocks doivent éviter deux écueils²² :

²¹ MELBOUCI (Mahfoud) : *la gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle : cas SARL SAEMO*, mémoire de master marketing industriel, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2022, p. 47.

2.5.1 Un niveau de stock très élevé (sur-stockage) :

- _ Génère de nombreux coûts (construction des entrepôts, assurance, personnel affecté à la gestion, à la manutention, au gardiennage, etc...).
- _ Immobiliser les capitaux ;
- _ Peut engendrer de graves difficultés financières ;
- _ Accroît les risques de détérioration ou d'obsolescence des produits stockés ;
- _ Conduit parfois l'entreprise à céder « au rabais » son stock d'inventus.

2.5.2 Un niveau de stock trop faible :

- _ Multiplie les risques de rupture qui entraîne un arrêt de la production ;
- _ Désorganise l'entreprise (goulots, étranglement, augmentation des stockages intermédiaires) ;
- _ Génère des retards dans les livraisons d'où une diminution des ventes et une perte de clientèle.

2.6 Les méthodes de la gestion des stocks :

Stocker, c'est engager des dépenses pour acquérir des biens qui ne produiront des revenus qu'ultérieurement. Selon ce que l'on stock, en quelle quantité et suivant quelle durée, ces dépenses peuvent s'avérer conséquentes. Le gestionnaire a pour but d'atteindre le niveau optimal de ces stocks²³.

- **Le « sur-stockage »** source de coûts pour l'entreprise (coût du stockage physique, manutention, locaux et surfaces utilisés, coûts annexes, assurances gardiennage, coût des capitaux immobilisés)
- **Le « sous-stockage »** qui risque d'aboutir à des ruptures de stock préjudiciable à l'activité de production ou à l'activité commerciale de l'entreprise (arrêt de la production, perte de ventes, perte de clientèle...).

Ainsi, les différents modèles de gestion des stocks ont pour objectif de minimiser le coût de gestion dans ce système de contraintes en déterminant la fréquence de réapprovisionnement et la quantité associée.

Il existe plusieurs modèles d'optimisation de gestion de stock ; nous allons voir trois des principaux modèles qui sont : l'analyse ABC, le just a temps et le modèle de Wilson.

²²ABBAS (Sonia), MEZIANI (Sarah) : *la chaine logistique et la gestion des stock d'une entreprise*, mémoire de master commerce international et logistique, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2018, p. 53.

²³MELBOUCI (Mahfoud) : *la gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle : cas SARL SAEMO*, mémoire de master marketing industriel, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2022, p. 67.

2.6.1 L'analyse ABC :

Suivant le même principe que la méthode 20/80, la méthode ABC est un puissant outil d'analyse statistique qui peut s'appliquer dans des domaines divers. Le principe est de classer des éléments ou des individus selon un critère simple ou combiné, puis les répartir en 3 classes : A, B et C.

- ✓ Classe A : éléments de forte importance.
- ✓ Classe B : élément d'importance normal.
- ✓ Classe C : élément de faible importance.

La méthode ABC permet de classer les flux et les stocks d'articles en fonction de certains critères. Nous citons à titre d'exemple :

- _ Le chiffre d'affaires (valeur de vente des stocks pendant une période).
- _ La valeur du stock.
- _ La surface ou le volume consommé.

Dans le cas du stockage on peut avoir donc les trois classes suivantes :

- Classe A : sont les marchandises ayant la valeur de consommation annuelle la plus élevé. Le top 50-80% de la valeur de consommation annuelle de l'entreprise correspond généralement uniquement à 10-30% du total des items en stock.
- Classe B : sont intermédiaires ; ils ont une valeur de consommation moyenne. Ces 15-20% de la valeur de consommation annuelle correspondent généralement à 30-40% du total des items en stock.
- Classe C : au contraire, sont ceux dont la valeur de consommation est la plus faible. Les derniers 5-15% de la valeur de consommation annuelle correspondent généralement à 40-50% du total des items en stock.

Le tableau suivant présente le classement des articles en stocks.

Tableau 1 : le classement des différents articles en stocks en trois familles de gestion (A, B, C)

Catégories	Quantité (%)	Valeur	Gestion	Niveau de stock
A	10 à 30%	50 à 80%	Rigoureuse	Très bas
B	30 à 40%	15 à 20%	Moyenne	Modérer
C	40 à 50%	5 à 15%	Faible	Elever

➤ Principe de base

Afin de déterminer la classification des éléments d'un ensemble, la méthode ABC propose la démarche suivante :

- ✓ Identification du problème à résoudre et identification de la classification désirée.
- ✓ Recherche du critère d'analyse correspondant à la classification désirée. Ce critère peut exister en tant que valeur connue, ou doit être calculé à partir de valeurs connues.
- ✓ Classification des articles par valeur décroissante du critère d'analyse.
- ✓ Calcul des valeurs de classification (pourcentages cumulés du critère d'analyse).
- ✓ Tracer de la courbe des pourcentages cumulés du critère d'analyse où :
 - Les abscisses représentent les éléments à classifier.
 - Les ordonnées représentent les pourcentages cumulés du critère d'analyse.
- ✓ Interprétation de la courbe et détermination des classes d'importance.

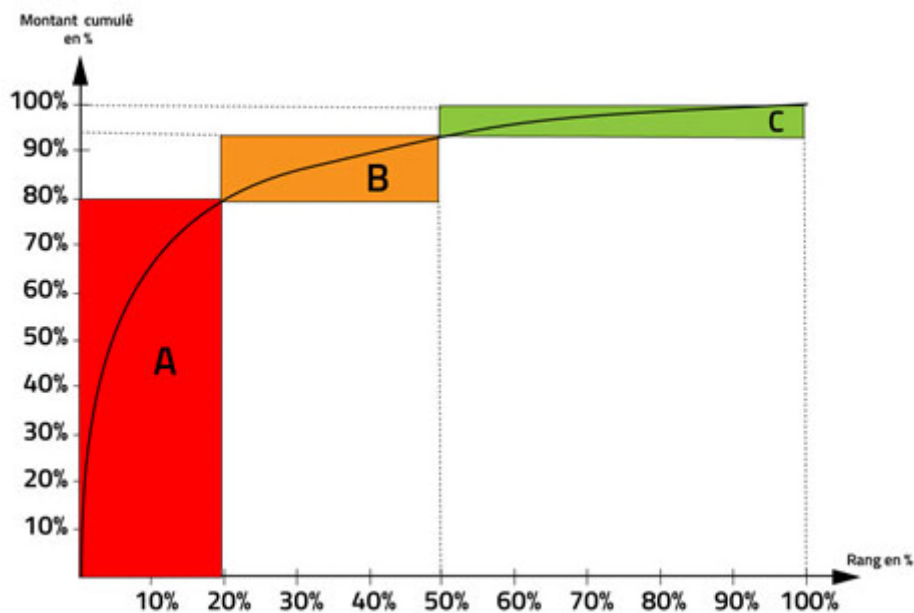


Figure 06 : présentation du modèle ABC

Source : <https://www.techni-contact.com/blog/37/qu-ce-que-l-analyse-abc-vieo.html>

On distingue sur ce graphe que la classe C qui occupe le plus de la place de rangement a la valeur la plus faible, et que la classe A qui a la valeur la plus élevée occupe le moins de place de rangement.

2.6.2 Le modèle du Juste à temps (JAT) :

Le juste à temps consiste à ne commander les matières premières ou les éléments à assembler qu'au moment de leur utilisation. L'un des objectifs de cette méthode est de supprimer les stocks intermédiaires.

Son but principal repose essentiellement sur la volonté de :

- ✓ Réduire les coûts logistiques d'approvisionnement, de production et de distribution, avec un intérêt particulier sur les coûts liés à la gestion des magasins rependus le long de la chaîne logistique.
- ✓ Eviter toute forme de gaspillage. Le stockage de produits n'est pas sans risques (pertes, détournement, désuétude). Avoir à gérer peu ou pas de stocks allège profondément la gestion.
- ✓ Réduire les stocks de matière et les stocks de produits finis à travers une planification rigoureuse des approvisionnements et la mise sur pieds de programmes de livraisons

(dates et quantités à livrer pour chaque référence). D'une part, cela diminue l'immobilisation des capitaux et les risques d'invendus.

- ✓ Réduire les stocks de production. Dans la chaîne de fabrication, la production d'un composant est déclenchée par une commande de l'atelier suivant. L'article produit doit parvenir à celui qui va l'utiliser juste au moment où il en a besoin. On parle alors de production par flux tendus ou flux tirés.
- ✓ Réduire les défauts de fabrication, les rebuts et assurer la fabrication des produits de meilleure qualité. Le stockage peut faire perdre certaines propriétés essentielles des matières et consommables. Par ailleurs, la fabrication par petite quantité permet de mieux effectuer le contrôle sur ce que l'on produit. Ce procédé a pour effet immédiat la réduction des coûts de reprise ou retouche. Un nombre réduit de retouches génère des économies en matières et composants.

D'après la logistique du juste à temps, les stocks intermédiaires sont voués à disparaître.

- Les exigences du juste à temps

La méthode du juste-à-temps ne peut être appliquée que si l'entreprise, les clients et les fournisseurs sont en accord.

- ❖ Le client, initiateur du processus doit :
 - ✓ Faire une estimation appropriée des besoins futurs et effectuer un calibrage juste des lots de commande. Les quantités reçues lors d'une livraison doivent impérativement couvrir la période d'attente de la prochaine livraison.
 - ✓ Choisir des sources d'approvisionnement géographiquement peu éloignées. Les incertitudes et les coûts d'approvisionnement s'en trouvent réduits.
 - ✓ Définir et choisir un réseau de transport faible, flexible et un peu onéreux. Il faut avoir à ce niveau une vision globale de ce que chaque combinaison des moyens de transport représente en termes de coût.
 - ✓ Transmettre des données faibles aux fournisseurs. Dès réception, ces dernières sont intégrées dans le planning de production. C'est une garantie de vente pour le fournisseur qu'il serait inapproprié de modifier car l'impact sur son activité serait important.
- ❖ Le fournisseur garant de la régularité du processus doit :
 - ✓ Respecter strictement le programme des livraisons. Si les délais ne sont pas respectés, l'activité du client, mais aussi de celle des clients du client peut en souffrir.

C'est donc plusieurs maillons d'une chaîne en aval qui sont exposés.

- ✓ Avoir des horaires de travail assez flexible. Malgré les prévisions et le programme des livraisons préétablis, il doit se maintenir dans des conditions qui permettent de surmonter toute variation d'activité
- ✓ Assurer le fonctionnement régulier de ses unités de production en appliquant une gestion rigoureuse de la maintenance préventive. Le risque qu'un arrêt de la production bouleverse tout le programme des livraisons est prévisible.
- Inconvénients de cette méthode

La méthode du juste-à-temps possède également quelques inconvénients :

- ✓ Les fournisseurs doivent pouvoir répondre aux entreprises qui pratiquent le juste à temps et accumuler les stocks à leur place : ils sont donc peu nombreux à accepter.
- ✓ Les entreprises qui pratiquent le juste à temps prennent des risques. Pour les minimiser, elles doivent bien s'entourer.
- ✓ La méthode de juste-à-temps est difficile à appliquer pour les entreprises qui n'ont pas de commandes régulières.

2.6.3 Le modèle de WILSON :

Savoir gérer ses stocks c'est trouver un compromis entre coût et disponibilité des pièces. La méthode de Wilson apporte une réponse pour arbitrer entre coût de commandes d'approvisionnement et coût de stockage en définissant la quantité économique optimale à commander.

Le modèle de Wilson, appelé également « modèle du lot » permet de déterminer la fréquence optimale de réapprovisionnement pour un magasin, une usine...etc ; il est couramment employé par les services logistiques. Ce modèle suppose une demande constante et certaine, sans délai de livraison, ni possibilité de rupture des stocks. Le modèle cherche à déterminer la taille optimale de commande pour chacun des articles en stocks.

Le modèle de Wilson va rechercher à optimiser la quantité d'approvisionnement en recherchant l'optimum à partir d'un modèle mathématique entre trois types de coûts :

- ✓ Le coût de stockage.
- ✓ Le coût de passation.
- ✓ Le prix unitaire des pièces.
- Principe du modèle

- ✓ La demande annuelle est connue et certaine.
 - ✓ La consommation est régulière (linéaire).
 - ✓ Les quantités commandées sont constantes.
 - ✓ La pénurie, les ruptures de stock, sont exclus.
 - ✓ Nous supposons que la gestion du stock s'effectue sur une période annuelle.
- Calcul de la quantité optimale (Q) :

$$q = \sqrt{\frac{2D \times CPCu}{CPSu(\text{pour un an})}}$$

Avec :

D : la quantité consommée dans l'année.

CPC : coût de passation d'une commande.

CPS : coût de possession.

U : unitaire.

Calcul du nombre de commande optimal (N) :

$$n = \sqrt{\frac{\text{demande annuelle en valeur} \times \text{taux de possession}}{2 \times CPCu}}$$

Avec :

Taux de possession = Coût de possession / valeur du stock

On bien on peut trouver le nombre de commande optimal (N) directement en divisant la demande (D) par la quantité (Q), c'est-à-dire :

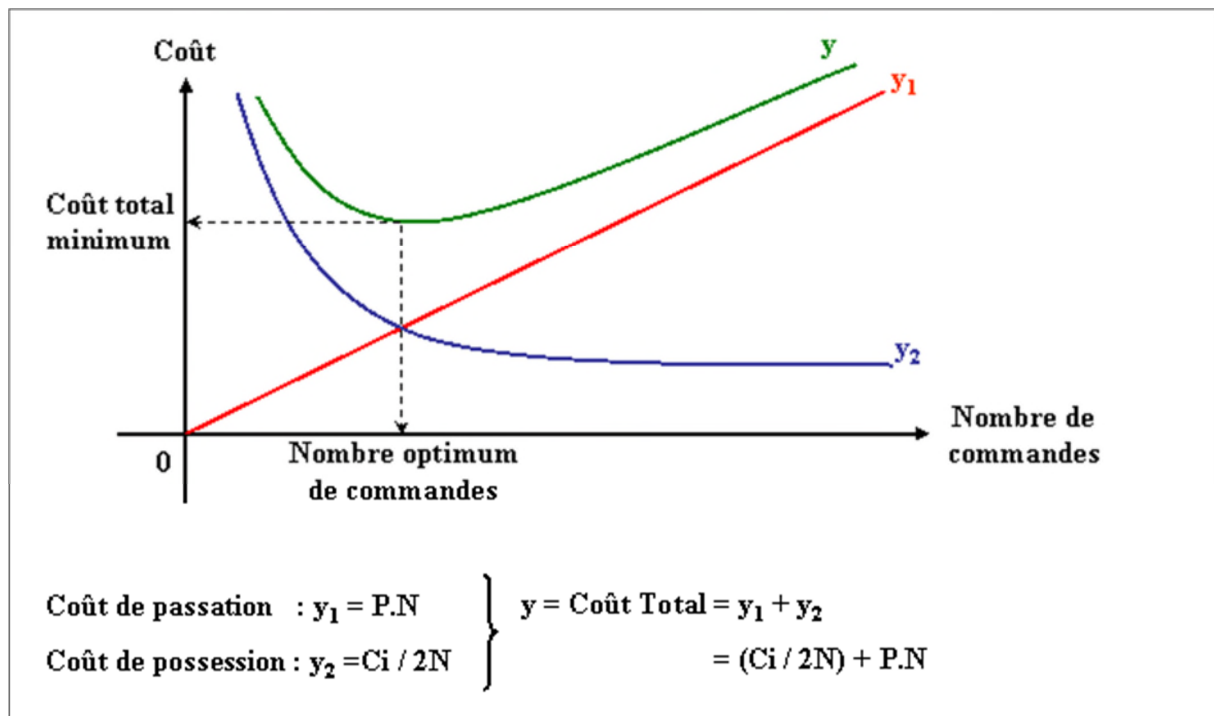
$$N = \frac{D}{Q}$$

- Calcul par le graphe :

Sur le graphique suivant sont portées les courbes :

- _ Coût de lancement ; dégressif en fonction des quantités.
- _ Coût de possession ; théoriquement proportionnel aux quantités.
- _ La courbe des coûts cumulés.

Figure 07 : courbe de Wilson



Source : contrôle de gestion et gestion prévisionnelle – la gestion des approvisionnements et des stocks – Daniel Antraigue

La quantité économique se trouve à l'intersection des deux courbes, lancement et possession, ou au point d'inflexion de la courbe cumulée. Dans la pratique toutefois, il sera impossible de commander exactement la quantité économique, on choisira une taille de lot répondant aux diverses contraintes et comprise dans la « zone économique ».

➤ Les limites du modèle de Wilson

Cette méthode a pour limite de considérer que les différents paramètres composant la formule sont stables ou linéaires dans le temps et que les délais d'approvisionnement soient inexistantes. Or avec l'accélération des exigences clients et de la pression de la concurrence, il est de plus en plus difficile de conserver ces variables constantes.

De même considérer les délais d'approvisionnement nuls c'est se reposer sur les performances logistiques de ses fournisseurs. Attention à bien maîtriser ce risque, en jouant sur le stock de sécurité par exemple. Un levier non pris en compte par Wilson.

Section 03 : préparation de commandes

L'optimisation de la préparation de commandes se traduira par des économies importantes sur les coûts de main-d'œuvre. À court terme, il réduit les heures supplémentaires et la nécessité d'emboucher du personnel temporaire, tandis qu'à long terme, il offre la possibilité de réduire le nombre d'employés permanents. De plus, le service client s'est amélioré grâce à des délais plus courts.

3.1 Définition de la préparation de commande :

La préparation de commande est une activité physique qui sollicite fortement le corps puisque certaines opérations cumulent plusieurs contraintes physiques : port de charges, déplacement à pied avec ces charges, posture penchée ou extension du tronc avec ou sans charge, etc. par ailleurs, ces opérations sont répétitives et souvent réalisées à une cadence soutenue.

La préparation de commandes consiste à prélever et à regrouper un certain nombre d'articles d'une collection afin de former une commande.

On distingue deux types de préparations : d'une part, les commandes provenant de la commercialisation des produits vers l'extérieur, d'autre part, les commandes internes regroupant les différents sous-ensembles orientés surtout vers la production.

Des études ont démontré que les frais engendrés par la préparation des commandes pouvaient représenter jusqu'à 50% ou plus des coûts de stockage.

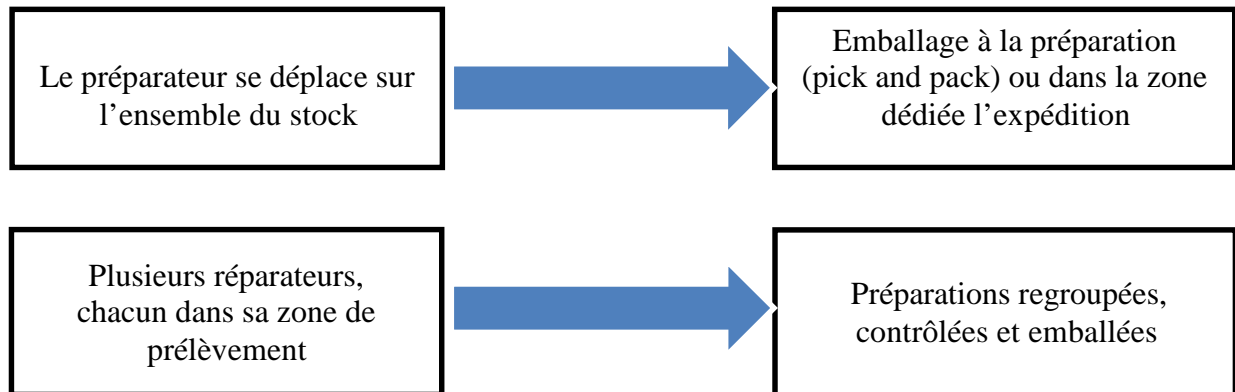
Selon la théorie du « juste à temps », les utilisateurs essaient de plus en plus de disposer, en temps voulu et sur le lieu d'utilisation, de produits en quantité suffisante avec un stock minimum.

Cette tendance conduit les fournisseurs à devoir préparer de plus en plus souvent, et très rapidement, des expéditions d'articles en petite quantités. Les coûts et les contraintes de rendement obligent le fabricant et le distributeur à une étude approfondie de la préparation des commandes de son entrepôt.

Il devient donc nécessaire de rationaliser au maximum ces préparations et, dans ce but, l'analyse des différentes phases et opérations devra être faite de la façon la plus rigoureuse possible afin d'optimiser les différents flux et mouvements dans l'entrepôt²⁴.

²⁴André (Marchal) : *Logistique globale*, Ellipses édition marketing SA, Paris, 2006, p.281.

Figure 08 : flux de préparation de commande



Source : simcore.fr/conseils/optimisation-entrepot-preparation-commande/

3.2. Méthodes de préparation des commandes :

Le processus de préparation des commandes peut se diviser en trois parties.

Une première partie importante du travail (0 à 20%) au poste « information » : des informations logiques, courtes et précises, aussi bien dans la désignation de l'emplacement dans l'entrepôt que dans la création de documents pour la préparation des bons des commandes augmentent le rendement. Les systèmes de préparation de commandes sans papier sont très rationnels.

La plus grande partie est représentée par le poste « déplacement ». La partie temps de 50 à 70% influe fortement sur les coûts de préparation. Les trajets peuvent être considérablement raccourcis si l'on a tenu compte de la répartition des emplacements dans l'entrepôt (par exemple par l'utilisation de la courbe ABC) et du choix des différentes techniques de stockage.

L'application d'une méthode rationnelle lors de l'étude des trajets de préparation ainsi que l'utilisation de matériels et de moyens de manutention appropriés conduisent à une réduction sensible des temps de trajet. L'optimisation des volumes de produits disponibles dans les zones de préparation et la création de points de regroupement pour les commandes préparées sont des éléments qui contribuent à augmenter la productivité dans la zone « préparation ».

Le potentiel de rationalisation dans le poste « prélèvement » est moyen ; son pourcentage est estimé de 20-30% du temps total de préparation. La disposition ergonomique des rayonnages, en particulier pour un prélèvement frontal, les améliorations dans la

présentation des produits, la prise en compte de la fréquence des prélèvements lors de l'affectation des emplacements dans l'entrepôt agissent sur la productivité.

La méthode la plus utilisée est la préparation des commandes complètes effectuées successivement sur un niveau.

Dans ce cas, le processus de travail appliqué est le prélèvement position par position des différents produits concernés. Le préparateur remet alors la commande complète dans la zone de regroupement et commence la préparation de la commande suivante.

Il est également possible d'effectuer la préparation simultanée de plusieurs commandes. Les articles triés lors du prélèvement sont répartis dans les bacs correspondant aux différentes commandes. Ce procédé diminue sensiblement le temps de trajet.

Dans le cas où les préparations se font sur un seul niveau, dans plusieurs zones, le bac de préparation circule de zone en zone jusqu'au lieu de regroupement.

Cette façon de faire permis d'incorporer dans le circuit des systèmes de convoyage qui évitent le temps de trajet et augmentent la qualité de la préparation par une meilleure visualisation des produits en front de rayon. Ce type de préparation par commande sur un seul niveau offre l'avantage de n'avoir plus à trier les articles connectés.

Lorsque le nombre de commandes est très important avec peu de lignes par commandes et un grand nombre de références, la méthode la plus utilisée est la préparation en rafales. La préparation ne se fera donc plus d'après les commandes mais d'après les articles.

Le préparateur prélèvera en globalité les articles de plusieurs commandes qui seront triés par commande avant le traitement final. Le tri peut être fait manuellement ou automatiquement²⁵.

Le choix de la méthode de préparation est important.

La plupart des entrepôts prépare leurs commandes successivement au fur et à mesure qu'elles se présentent dans leur portefeuille.

Lorsque la surface de l'entrepôt est très importante, il est possible de faire préparer la commande simultanément par plusieurs personnes.

Le choix de la méthode de préparation la plus appropriée se fait en fonction de l'étendue de l'entrepôt ou du nombre moyen de lignes par commande ou encore du nombre et du volume prélever en moyenne par commande.

²⁵ André (Marchal) : *Logistique globale*, Ellipses éditions marketing SA, Paris, 2006, p. 282.

La méthode une commande-un préparateur est utilisé dans les entrepôts de faible surface, possédant un nombre de références limité à quelques centaines et où les commandes peuvent compter une dizaine de lignes.

Cette méthode permet d'établir facilement un ratio de productivité qui peut-être le tournage, le volume ou le nombre d'articles sortis par rapport à la distance parcourue. Elle exige la fixation d'un circuit déterminé de ramassage (long et court) le long duquel les articles sont rangés par fréquence de rotation.

Si la production ou la consommation est saisonnière, il est nécessaire de revoir le plan de rangement plusieurs fois par an pour tenir compte de ces variations. Le document déclenchant la sortie doit être libellé dans l'ordre du plan de rangement.

Autre méthode : une commande-plusieurs préparateurs est utilisée dans les entrepôts très étendus ou à un étage ou chaque fois qu'il y a une nécessité de notions techniques.

Plusieurs commandes-un préparateur est une méthode utilisée pour les entrepôts moyens, avec un nombre de références assez élevé et des commandes de quelques lignes, les produits étant de petite dimension. Le préparateur passe devant les casiers avec le chariot à étagères ou un support à compartiments, il prélève les articles qu'il classe directement par client sur les étagères ce qui évite le tri. Mais cela nécessite une préparation administrative préalable.

Plusieurs commandes-plusieurs préparateurs : Elle s'utilise pour un membre important de commandes journalières avec un petit nombre de lignes par commande, lorsque certains articles sortent systématiquement dans chaque commande (par exemple, les boissons en épicerie).

Cette méthode exige une préparation administrative consistant à établir un récapitulatif de chaque référence pour l'ensemble du train de commandes. Après ramassage, les produits sont acheminés vers une zone de regroupement et d'éclatement car il est nécessaire d'éclater chaque référence par client. (Possibilité de tri sur convoyeur)²⁶.

3.3. Techniques de préparation des commandes :

Les systèmes de rayonnage classique comme les étagères, les rayonnages à palettes où les rayonnages à accumulation font partie des installations à un ou plusieurs niveaux qui fonctionnent selon le principe du " système de mise à disposition statique des marchandises".

Dans ces installations, le préparateur parcourt le circuit à pied ou avec un chariot poussé ou motorisé. Les rayonnages de grande hauteur à tablettes ou à palettes sont des

²⁶André (Marchal) : *Logistique globale*, Ellipses éditions marketing SA, Paris, 2006, p.283.

systèmes conçus selon le même principe ; mais le préparateur se déplace au moyen d'un chariot de préparation à nacelle ou d'un transporteur.

Le principe de " système avec mise à disposition dynamique" peut-être appliqué à partir d'armoires rotatives horizontales ou verticales, de silos à bases automatiques ou de rayonnages à palettes avec préparation par chariot ou trans-stockeur. La particularité de ces systèmes est la fixité du poste de travail de préparateur²⁷.

3.3.1. Les livraisons :

Il faut permettre une livraison rapide et non la freiner, n'accomplir que les opérations ou contrôles strictement utiles, sois tirer le maximum de documents en une seule opération, éviter toutes les erreurs indisposant la clientèle, rechercher l'efficacité de l'organisation administrative dans le déplacement linéaire et continue des documents.

Ceci implique une division du travail en tâches élémentaires, une succession correcte des tâches, un équilibrage des charges des différents postes de travail, une implantation logique ; cela veut également dire qu'il faut faire complètement les travaux prévus au moment où ils se présentent de façon à ce que les documents ne viennent pas s'accumuler.

3.3.2. Le changement :

Les colis arrivant de l'emballage doivent être triés par jour de livraison, tournée de livraison, et clients. Un système simple consiste à disposer d'autant de postes de chargement de véhicules qu'il y a de Tournées journalières de livraison. Chaque poste est séparé des voisins de quai pour éviter les mélanges.

3.3.3. Les tournées :

On distingue les tournées fixes, les tournées semi variables et les tournées variables.

Dans le cas des tournées fixes la composition des circuits est définie une fois pour toutes.

Cette méthode simplifie le travail du dispatcher mais se traduit souvent par des taux de remplissage médiocres à certaines périodes d'année.

Pour les tournées semi variables, la zone géographique conserve la même définition, centrée sur le point de départ, mais il est tourné peuvent varier à l'intérieur. Au fur et à mesure des arrivées de commandes, on fait un premier tri par zone, et on cumule le tournage à livrer pour le même jour jusqu'à saturer le premier véhicule, puis le second, etc. Lorsqu'ensemble duparc est saturé, on passe aux livraisons pour le jour suivant.

²⁷André (Marchal) : *Logistique globale*, Ellipses édition marketing SA, Paris, 2006, p.287.

Pour les tournées variables cela ressemble au précédent si on exclut la première affectation dans les zones. On reconstitue chaque jour les tournées en fonction de la demande et des véhicules disponibles.

Conclusion :

La gestion des stocks est essentielle pour répondre à la demande au moindre coût. En effet, une mauvaise gestion des stocks peut avoir un impact négatif sur l'image de marque d'une entreprise, notamment lorsque les demandes des clients ne sont pas satisfaites pendant les périodes de rupture de stock. Cependant, le mode de gestion des stocks doit être compatible avec les produits n'ont pas la même importance. Pour déterminer la catégorie de produit, la méthode ABC est généralement utilisée.

L'activité de préparation de commande a pour but de collecter une gamme de produits stockés dans l'entrepôt et de les regrouper en fonction des besoins des clients. Cette activité a la plus grande valeur ajoutée, car elle est le reflet réel des besoins du client.



Chapitre 03 :
Optimisation de la gestion des stocks
cas CEVITAL

Introduction :

Afin de compléter notre travail théorique dans les deux chapitres précédents. Nous allons analyser le fonctionnement de la gestion des stocks au sein du groupe Cevital par la méthode ABC.

Notre stage effectué au niveau de département logistique.

Ce chapitre a pour but de présenter l'organisme d'accueil du groupe Cevital, la situation géographique, ses missions et objectifs, ses activités, ses produits et les résultats de la gestion des stocks cas des huiles par la méthode ABC.

Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil

1.1 Présentation du Groupe Cevital :

Fondé par M.Isaad Rebrab, le Groupe Cevital est un groupe familial qui s'est bâti sur une histoire, un parcours et des valeurs qui ont fait sa réussite et sa renommée.

Créée avec des fonds privés, elle est la première société privée algérienne à avoir investi dans plusieurs secteurs d'activités, elle englobe 26 filiales aux activités diversifiées : agro-alimentaire, grande distribution, automobile, industrie, services et immobilier.

Portée par 18000 collaborateurs dont 15000 en Algérie, l'entité s'est constituée au fil des investissements autour de l'idée forte de bâtir un modèle économique qui sied à l'économie algérienne.

Le succès émérite de Groupe Cevital repose sur 7 points forts :

- Le réinvestissement systématique des gains dans des secteurs porteurs à forte valeur ajoutée.
- La recherche et la mise en œuvre des savoir-faire technologiques les plus évolués.
- L'esprit d'entreprise.
- Le sens de l'innovation.
- La recherche de l'excellence.
- La fierté et la passion de servir l'économie nationale.
- L'attention accordée au choix des employés, à leur formation et au transfert des compétences.

1.2 Historique du Groupe Cevital :

Le groupe Cevital à traverser d'importantes étapes historiques pour atteindre la taille et la notoriété dont il jouit aujourd'hui et ce tout en continuant à œuvrer dans la création d'emplois et de richesses en Algérie.

- **1971** : lancement dans la construction métallique.
- **1986** : création de METALOR (sidérurgie).
- **1991** : création du quotidien d'information liberté.
- **1998** : création de CEVITAL SPA industries agroalimentaires.
- **1999** : entrée en production de la raffinerie d'huile de 570000 T/An et lancement de la première marque d'huile de table « Flurial » de haute qualité, 100% tournesol.
- **2000** : création de NOLIS ; transport maritime.

- **2001** : entrée en production de la margarinerie de 180000 T/An et lancement de la première marque de table « Flurial ».
- **2002** : lancement de la marque de margarine MATINA, mélange équilibré de beurre pour (50%) et de margarine végétale (50%).
- **2003** : entrée en production de la raffinerie de sucre (650000 T/An de sucre blanc et 25000 T/An de sucre liquide). Lancement de la margarine de feuilletage « LA PARISIENNE » pour les boulangeries pâtisseries.
- **2004** : lancement de SMEN EL MADINA et du site internet WWW.CEVITAL.COM pour la diffusion de l'information utile aux consommateurs.
- **2005** : acquisition de LALA KHDIDJA ; unité d'eau minéral plate et gazeuse et soda. Création de CEVICO ; fabrication de bâtiments préfabriqué en béton.
- **2006** : acquisition de COJEK, filial de ENAJUC, jus et conserve. Création de NUMIDIS : grand distribution (UNO) (UNOCITY).
- **2007** : l'inauguration de l'unité d'Eau Minérale LALA-KHEDIDJA.
- **2008** : création de MFG Europe : commercialisation de verre plat en Europe. Création COGETP : engins de travaux publique VOLVO. Création de CIVIAGRO : agriculture.
- **2009** : augmentation de la production du sucre de 1 M.T/an.
- **2010** : démarrage de l'activité sucre export.
- **2011** : Création de sierra CEVITAL.
- **2013** : Reprise ALAS (Espagne) et OXXO (France).
- **2014** : Rachat FAGOR-BRANDT.
- **2015** : lancement de l'huile Fridor.
- **2016** : lancement du sucre roux.
- **2017** : lancement de la gamme de jus Tchina et reliting de la marque.
- **2018** : lancement des sauces et condiments « Flurial », et lancement des légumes secs.
- **2019** : lancement de nouveaux formats dans les sauces et condiments et les légumes secs.
- **2020** : lancement du sucre glace et l'huile Flurial (1L/2L/5L).
- **2021** : lancement du miel industriel Assila Medina.

1.3 Situation géographique :

Cevital est l'une des plus grandes entreprises de l'Algérie, et le leader du secteur agroalimentaire. Son complexe de production se situe dans le nouveau quai du port de Bejaïa, à 3km sud-ouest de la ville, à proximité de la RN 26 et la RN 9. Cette situation géographique de l'entreprise lui profite bien étant donné qu'elle lui confère l'avantage de la proximité économique.

En effet, elle se situe très proche du port et de l'aéroport de Bejaïa. Le complexe s'étend sur une superficie de 45 000 m² (le plus grand complexe privé en Algérie). Il a une capacité de stockage de 182 000 tonnes/an (Silos portuaire), et un terminal de déchargement portuaire de 200 000 tonnes/heure (réception de matière première). Comme elle possède un réseau de distribution de plus de 52 000 points de vente sur tout le territoire national.



1.4 Missions et objectifs :

1.4.1 Missions :

L'entreprise a pour mission principale de développer la production et d'assurer la qualité et le conditionnement des huiles, des margarines et du sucre à des prix nettement plus compétitifs, et cela dans le but de satisfaire le client et de fidéliser.

1.4.2 Objectifs :

- L'élargissement de sa gamme de produits.
- L'extension de ses produits sur tout le territoire national.
- L'implantation de graines oléagineuses pour l'extraction directe des huiles brutes.
- L'encouragement des agriculteurs par des aides financières pour la production locale de graines oléagineuses.
- La modernisation de ses installations industrielles pour augmenter le volume de sa production.

- Positionner ses produits sur le marché international par leurs exportations.

1.5 Les unités de production :

1.5.1 Le complexe de production agroalimentaire Cevital :

Le complexe de production agroalimentaire de CEVITAL se situe dans le port de Bejaïa et s'étend sur une superficie de 45 000 m² à 280 km d'Alger et à proximité de l'aéroport, ainsi que la zone industrielle d'Akbou. Cette situation géographique exceptionnelle permet à CEVITAL d'importer ses marchandises sans trop de difficulté. C'est un avantage puisque cela lui permet également de pénétrer de nouveau marché sans l'inconvénient de la distance.

Les besoins de marché national sont estimés à 1200T/J d'huiles, soit l'équivalent de 12 litres par personne et par an. Les capacités actuelles de Cevital Ag sont de 1800 T/J, soit un excédent commercial de 600T/J.

Les nouvelles données économiques nationales dans le marché de l'agroalimentaire font que les meilleures sont ceux qui maîtrisent d'une façon efficace et optimale les coûts, les charges et ceux qui offrent le meilleur rapport *qualité/prix*. Ceci est nécessaire pour s'imposer sur le marché que Cevital Ag négocie avec les grandes sociétés commerciales internationales ses produits se vendent dans différentes villes africaines telle que le Lagos, Niamey, Bamako, Tunis, Tripoli...

1.5.2 L'unité COJEK EL-Kseur :

L'unité COJEK CEVITAL, est implantée dans la zone industrielle EL-Kseur sise à 5 km de la commune d'EL-Kseur. Elle distance d'environ 25 km de Bejaïa : chef-lieu de la région et pôle économique important en Algérie doté d'un port à trafic fort, quelques dizaines de mètres de la voie ferrée 200 km à l'est de la capitale Alger.

1.5.3 L'unité LLK (LALLA KHEDIDJA) TIZI OUZOU :

Domiciliée à Agouni-geuhrane (Wilaya de TIZI OUZOU) a pour vocation principale la production d'eau minérale et de boissons carbonatées à partir de la source de LALLA KHEDIDJA.

1.6 Les activités du Groupe Cevital :

1.6.1 L'activité de Cevital au niveau de la commune Bejaïa :

Au niveau de la commune de Bejaïa, l'entreprise Cevital entreprend une activité diversifiée, mais dans la même branche d'activité (l'industrie agro-alimentaire), cette activité comprend :

- ✓ La production de la margarinerie.

- ✓ Le raffinage du sucre.
- ✓ Le raffinage des huiles alimentaires.

1.6.2 L'activité de Cevital au niveau de la commune d'EL Kseur :

Réhabilitation de l'unité de production de jus de fruits COJEK. Celle-ci a été mise en exploitation en 1978 sous l'égide de SOGEDIA puis reprise, par ENAJUC en 1982, par cession d'actif au mois de novembre 2006. Elle est régie en société par action au capital de 1007 000 000 DA.

Sa capacité de production est de 14400T par an. Le plan de développement de cette unité portera à 150 000T/ an en 2010.

1.6.3 L'activité de Cevital au niveau de la wilaya de TIZI OUZOU :

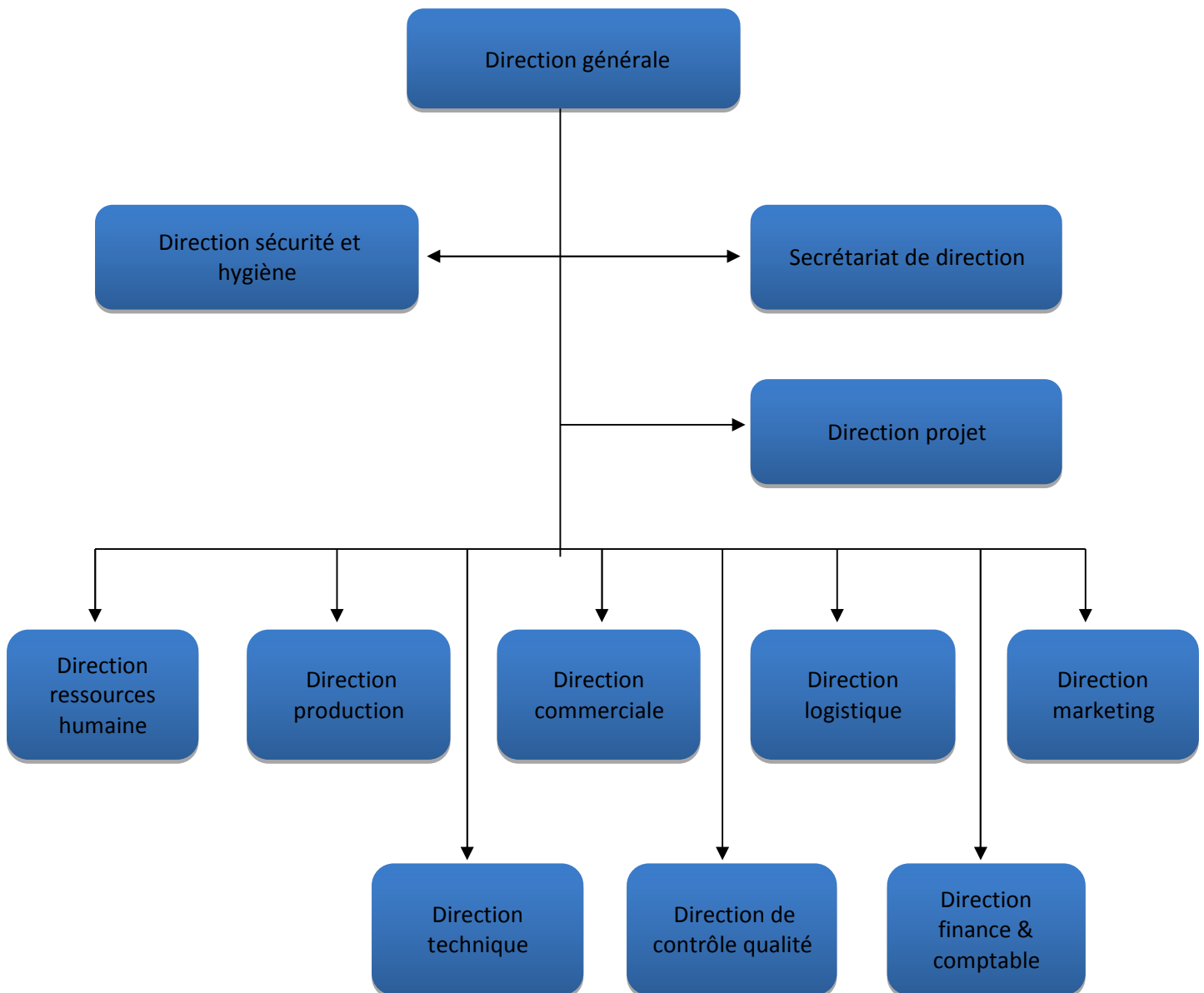
Plus exactement, au niveau de la commune AGOUNI GUEGHRANE, au cœur du massif montagneux du Djurdjura qui culmine à plus de 2300 Mètres. Cevital détient une unité de production et de conditionnement des Eaux Minérales (LallaKhedidja), cette unité est inaugurée en juin 2007.

1.7 La structure organisationnelle de Cevital :

Cevital est hiérarchisée selon différents structures et dirigée par un directeur général qui veille à la sécurité et la gestion optimale de ses ressources. Pour assurer une telle mission, le directeur général est subordonné par deux directions assistantes : le secrétariat de la direction et la direction d'hygiène et de sécurité.

L'ensemble des directions assistantes et le directeur général forme la direction générale du complexe. Elle assure la coordination entre les autres directions, où la décomposition de sa structure organisationnelle est représentée dans la figure :

Figure 09 : organigramme général de CEVITAL



Source : direction générale CEVITAL

1.8 Les produits et la flexibilité de conditionnement de Cevital :

Cevital, avec une croissance de 50% par an depuis sa première année d'exploitation, a pu occuper la place de leader dans plusieurs filières (agro-alimentaires), couvrant ainsi une importante part des besoins du marché national, crée de l'emploi (600 emplois par an), etc. Elle continue de mener une stratégie de croissance et de diversification en se lançant dans la réalisation de plusieurs projets.

1.8.1 Les produits de Cevital :

Cevital contient dans l'output de son activité industrielle une gamme très diversifiée en matière de produits fabriqués. De plus que les huiles alimentaires dans lesquelles elle est spécialisée, l'entreprise produit et commercialise plusieurs autres produits dérivés qu'on va aborder dans ce qui suit :

- a- **Les huiles végétales :** les huiles de Cevital sont des produits dont le système qualité de fabrication est certifié ISO22000 par le bureau VERITAS certification. Cevital produit deux types d'huile de table de différentes qualités et différentes appellations (logos) à savoir :

- **Fleuriel :** 100% tournesol sans cholestérol, riche en vitamine (A, D, E) et en



acide gras essentiels.

- **Elio :** c'est un huile 100% végétale et sans cholestérol, contient la vitamine F.



Elles sont issues essentiellement de la graine de tournesol, soja et de palme, conditionnées dans des bouteilles de diverses contenances allant de 1 à 5 litres, après qu'elles aient subis plusieurs étapes de raffinage et d'analyse.

- b- **Margarinerie et graisses végétales** : l'entreprise produit une gamme variée de margarine riche en vitamine A, D et E, certaines margarines sont destinées à la consommation directe comme la marque MATINA, Elio, la beure gourmande et FLEURIAL. D'autres sont spécialement produites par les besoins de la pâtisserie moderne ou traditionnelle, à l'exemple de la parisienne et MEDINA "SMEN".



- c- **Sucre** : il est issu du raffinage du sucre roux de canne et qui est riche en saccharose. Le sucre raffiné est conditionné dans des sachets de 50 kg et aussi commercialisé en détail dans des boîtes ou des sachets de 500 gr.

Le sucre blanc de Cevital confère une sécurité à toutes les étapes de fabrication et garanti un sucre qui répond à toutes les exigences de qualités.

D'autre part, Cevital produit aussi du sucre sous la forme liquide pour les clients industriels soucieux de la rentabilité de leur affaire et de la qualité des produits finis.



- d- **Boissons (EAU minérale et Jus)** : l'eau minérale LALLA KHEDIJA pure et naturelle est directement captée à la source au cœur du massif montagneux de DJURDJURA. Grâce à un savoir faire considérable, Cevital offre aux consommateurs des boissons fruitées à la pulpe d'orange avec une teneur en fruit jusqu'à 25% et bénéficie d'un site de production équipé d'une ligne de production de dernière génération.



L'état de production abordé dans ce qui précède nous permet de synthétiser ses différents produits dans la table :

Tableau 02 : les différents produits de CEVITAL

Produit	Production	Part de marché / exportation
Huiles végétales	570 000T/ an	75%
Margarines et graisse végétales	180 000T /an	/
Sucre blanc	2000 000T /an	90% ; Exportation ; 50%
Sucre liquide	210 000T/ an	/
Eau minérale ''Lallakhedidja''	3000 000 bouteilles /jour	/
Jus de fruits ''TCHINA''	600 000 bouteilles /h	/
Conserverie (tomate et confiture)	80T /j	/
Silos portuaires	182 000T /an	/
Terminal de déchargements portuaire	2000T /heure	/

1.8.2 La flexibilité de conditionnement :

Grâce à son savoir-faire incontesté en plastique, Cevital produit ses propres emballages destinés au conditionnement de ses produits finis, offrant ainsi une large gamme de format : préforme, poignées, bouchons, embouteillage et étiquetage.

Tableau 03 : le format de chaque produit de CEVITAL

Produit	Format
Huile	0,75L ; 1L ; 1.8L ; 2L ; 4L ; 5L ; 10L en forme ronde ou boxée.
Margarine	Plaquette : 200gr, 250gr et 500gr et barquette : 400gr, 500gr (a poignée) 900gr et 1.8kg.
Sucre	Cristallisé : 1kg, 10kg, 50kg et BigBag 1000kg ; liquide : camion-citerne, flexy Tank aseptique de 18000L, BIBO (navire vraquier).
Eau minérale et boisson fruitée	Bouteilles : 0,33L ; 0,5L ; 1L ; 1,5L ; 2L.

Source : donnée par l'entreprise

1.9 Les Centres de Livraison Régionaux (CLR) :

Depuis 2013, Cevital dispose d'un nouveau système de distribution constitué des plateformes de stockage externes et des Centres de Livraison Régionaux. Ce système a pour but d'éviter les ruptures de stocks et en produisant selon le besoin du marché.

Les plateformes logistiques ce sont des zones de stockage externe qui sont propres à l'entreprise Cevital. Il existe trois plateformes : une au centre (Bouira), une à l'est, celle d'El-kheroub (Costantine), et la dernière plateforme à Hassi Amer (Oran).

Les Centres de Livraison Régionaux sont parmi les nouvelles stratégies adaptées par Cevital en 2013, dans le but de réduire sur le complexe, de rapprocher beaucoup plus la marchandise au client et aussi pour tenir sa place sur le marché en faisant face à la concurrence. Cevital dispose actuellement de 13 CLR.

Les Centres de Livraison Régionaux sont répartis dans différentes wilayas du pays sont dispatchés autours des trois plateformes de l'entreprise, et elles sont aussi reliées aux unités de production de l'entreprise afin d'assurer une meilleure couverture du territoire pour les produits, tout en respectant les délais.

Tableau 04 : les différents CLR

Plateformes	Ouest	Centre	Est
CLRs	- CLR 31 - CLR 29 - CLR 48 - CLR 27 - CLR 22	- CLR 16 - CLR 15 - CLR 09 - CLR 26	- CLR 19 - CLR 23 - CLR 05 - CLR 25

Source : donnée par l'entreprise

1.10 L'entrée et les sorties des articles en stock :

A l'entrée et à la sortie des articles en stocks, il s'agit d'établir les documents suivants :

- **Bon de livraison** : est un document utilisé pour enregistrer la livraison de biens ou de services à un client ou à un destinataire. Il est généralement émis par le fournisseur ou le vendeur pour attester de la livraison des produits ou des services, et pour faciliter le processus de facturation²⁸.
- **Bon de réception** : est un document utilisé pour enregistrer la réception de biens ou de services par une entreprise. Il est généralement utilisé pour suivre les stocks, vérifier la conformité des livraisons et faciliter le processus de facturation²⁹.
- **Bon de transfert** : est un document utilisé pour enregistrer le transfert de biens ou de produits d'un entrepôt à un autre, ou d'un lieu à un autre dans le cadre d'une même entreprise. Il permet de suivre la circulation des stocks et de faciliter la gestion logistique³⁰.

²⁸ Voir l'annexe N° 01.

²⁹ Voir l'annexe N°02.

³⁰ Voir l'annexe N°03.

Section 02 : l'étude de la gestion des stocks cas des huiles

2.1. Description du problème :

La méthode de classification ABC pour la gestion des stocks :

La méthode consiste à diviser les produits en trois groupes selon leur valeur :

Classe A, Classe B, Classe C. Les composants de classe A sont les plus importants et nécessitent une surveillance particulière et une analyse numérique régulière. Ceux-ci représentent environ 20% des stocks, mais sont nécessaires pour réaliser la plus grande part des ventes. Les produits de classe B sont moins critiques que les produits de classe A, mais nécessitent tout de même un contrôle strict. Les produits de classe C sont les moins critiques. La méthode ABC est efficace car elle permet de définir trois catégories d'inventaire, chacune nécessitant une fréquence et un niveau d'inspection différents.

Analyse de la gestion de stocks pour la famille d'huile elio (1L,2L,5L) a l'entreprise cevital par la méthode ABC.

2.2. Données de problème :

Voici un extrait de la famille d'huile elio avec la répartition des espaces de stockage sur les plateformes logistiques représenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 05 : Répartition des espaces de stockage de la famille Huile Elio sur les plateformes logistiques.

Code produit	Description produit finis	Plate-forme Elkhroub	Plate-forme Bouira	Plate-forme Hassi Amer
B9805Y0077	Huile élio 1L	90	982	296
B9805Y0079	Huile élio 2L	231	3411	818
B9805Y0078	Huile élio 5L	566	6428	2065
Totale-		887 Plt	10821 Plt	3179 Plt

NB : Plt = palette.

Source : réalisé par nous-même

➤ Calculer le stock national sans CLR'S :

Stock national = stock PT Elkhroub + stock PT Bouira + stock PT Hassi Amer.

Tableau 06: le stock national sans CLR'S de la famille d'huile Elio

Code produit	Description produit finis	Plate-forme Elkhroub	Plate-forme Bouira	Plate-forme Hassi Amer	Stock national sans CLR'S
B9805Y0077	Huile élio 1L	90	982	296	1368
B9805Y0079	Huile élio 2L	231	3411	818	4460
B9805Y0078	Huile élio 5L	566	6428	2056	9050
Totale		887 Plt	10821 Plt	3179 Plt	14878 Plt

Source : réalisé par nous-même

➤ Après avoir calculé le stock national des plateformes, on calcule le taux d'acquisition :

$$\text{Taux d'acquisition} = \frac{\text{quantité de stock national d'un produit}}{\text{totale des stocks national sans CLR'S}} \times 100$$

Tableau 07 : le taux d'acquisition de la famille d'huile Elio

Code produit	Description produit finis	Plateforme Elkhroub	Plateforme Bouira	Plateforme Hassi Amer	Stock national sans CLR'S	Taux d'acquisition
B9805Y0077	Huile élio 1L	90	982	296	1368	9%
B9805Y0079	Huile élio 2L	231	3411	818	4460	30%
B9805Y0078	Huile élio 5L	566	6428	2056	9050	61%
Totale		887 Plt	10871 Plt	3179 Plt	14878 Plt	

Source : réalisé par nous-même

2.3. Le résultat du classement ABC :

Tableau 08 : le classement de la famille d'huile par la méthode ABC

Code produit	Description produit finis	Plateforme Elkhroub	Plateforme Bouira	Plateforme Hassi Amer	Stock national sans CLR'S	Taux d'acquisition	ABC
B9805Y0077	Huile élio 1L	90	982	296	1368	9%	C
B9805Y0079	Huile élio 2L	231	3411	818	4460	30%	B
B9805Y0078	Huile élio 5L	566	6428	2056	9050	61%	A
Totale		887 Plt	10871 Plt	3179 Plt	14878 Plt		

Source : réalisé par nous-même

2.4. Interprétation des résultats :

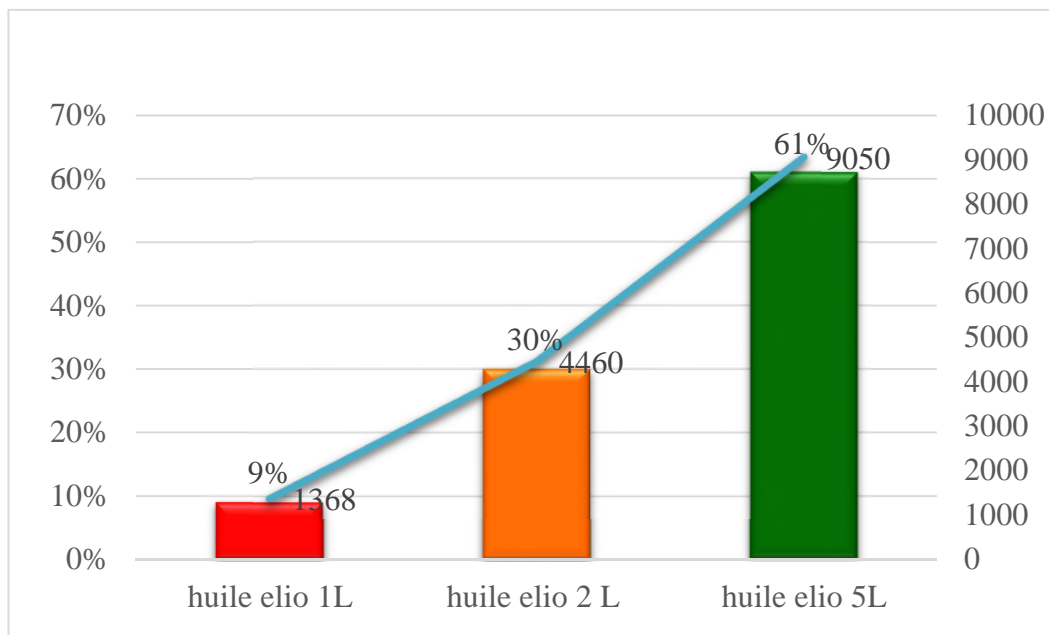
L'analyse ABC a révélé les résultats suivants :

L'huile elio 5L de la classe A représenté la plus grande part de stock avec un taux de 61% cela indique que les clients consomment l'huile 5L plus que les autres et donc la 5L est de forte de production dans l'entreprise.

L'huile elio 2L de la classe B représente 30% du stock cela implique que l'huile elio 2L est de moyenne consommation, ainsi que de moyenne production dans l'entreprise.

L'huile elio 1L de la classe C représente la plus faible part de stock avec un taux de 9% ce qui implique que les clients consomment moins que les classes précédentes sont la moindre production par l'entreprise.

Figure 10 : présentation de modèle ABC de la famille d'huile Elio



Source : réaliser par nous-même

2.5 Indicateur de performance de la gestion de stock :

Il existe cinq indicateurs de performance selon l'entreprise Cevital sont :

- a. **Taux de disponibilité :** cet indicateur correspond au pourcentage de commande passée par les clients qui sont disponibles et prêtes à être expédiées ou récupérées dans les délais impartis.

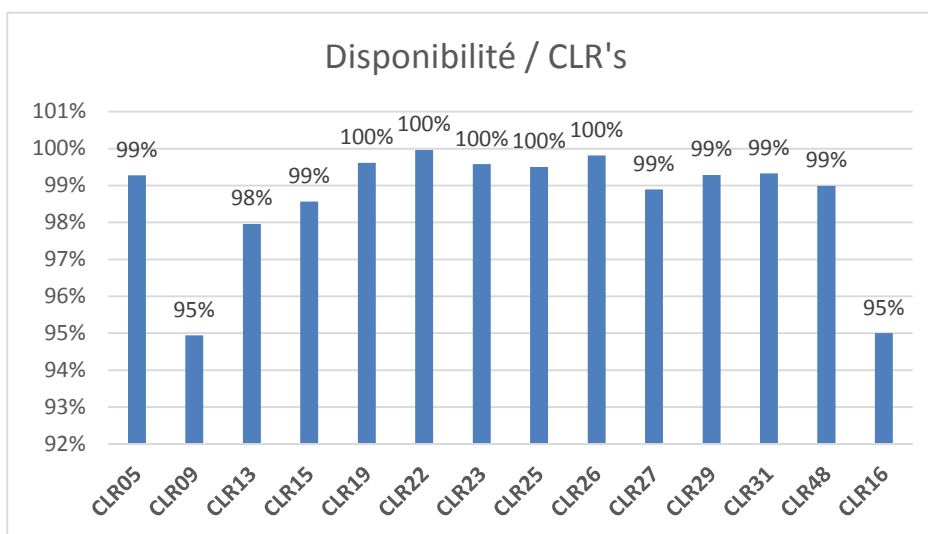
Pour améliorer le taux de disponibilité des commandes, les entreprises peuvent mettre en place des systèmes de gestion de la chaîne logistique efficaces, surveiller en continu les niveaux de production et de livraison, et améliorer la communication avec les clients pour s'assurer que les commandes sont correctement traitées et satisfaites dans les délais impartis.

Tableau 09 : les taux de disponibilité de CLR'S

CLR's	% Disponibilité / CLR's - Année'23					Disponibilité '23/CLR
	Disponibilité '22/CLR	janv-23	févr-23	mars-23	avr-23	
CLR05	98%	99%	97%	97%	90%	95,6%
CLR09	94%	95%	90%	94%	92%	92,7%
CLR13	94%	98%	94%	96%	92%	94,9%
CLR15	95%	99%	72%	93%	86%	87,3%
CLR19	96%	100%	94%	90%	99%	95,7%
CLR22	99%	100%	92%	91%	98%	95,3%
CLR23	95%	100%	93%	94%	81%	92,0%
CLR25	96%	100%	99%	100%	100%	99,6%
CLR26	94%	100%	94%	96%	93%	95,9%
CLR27	93%	99%	97%	93%	99%	97,0%
CLR29	96%	99%	97%	96%	99%	97,8%
CLR31	97%	99%	97%	96%	99%	97,8%
CLR48	90%	99%	82%	89%	95%	91,1%
CLR16	98%	95%	93%	98%	94%	95,0%
Disponibilité CLR's	95,1%	98,3%	90,3%	94,1%	92,6%	93,8%

Source : donnée par l'entreprise

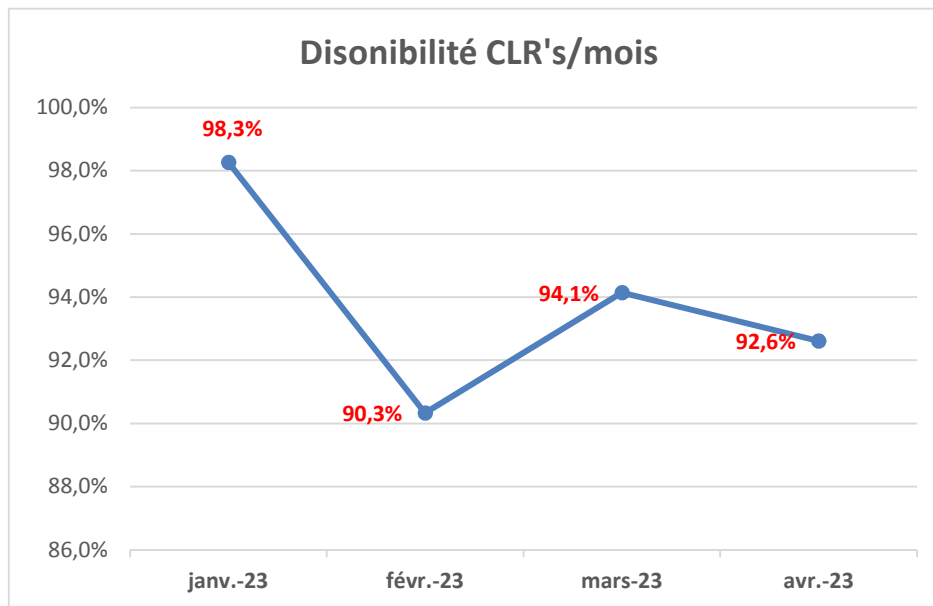
Figure 11 : diagramme des taux de disponibilité de CLR'S



Source : donnée par l'entreprise

Commentaire :

Les taux de disponibilité élevés indiquent que la plus part des commandes des clients sont satisfaites rapidement et efficacement, tandis que les taux de disponibilité faible indiquent que certaines commandes sont en retard ou ne peuvent pas être satisfaites.

Figure 12 : la courbe des taux de disponibilité de CLR'S

Source : donnée par l'entreprise

La diminution de taux de disponibilité dans les périodes (janvier – février) et (mars – avril) peut-être influencé par plusieurs facteurs, tels que la disponibilité des stocks, la capacité de traitement de commandes, le retard de production ou de livraison, les erreurs de traitement de commandes, etc...

- b. Taux d'annulation :** cet indicateur correspond au pourcentage de commandes passées par les clients qui sont annulées avant d'être satisfaites ou expédiées.

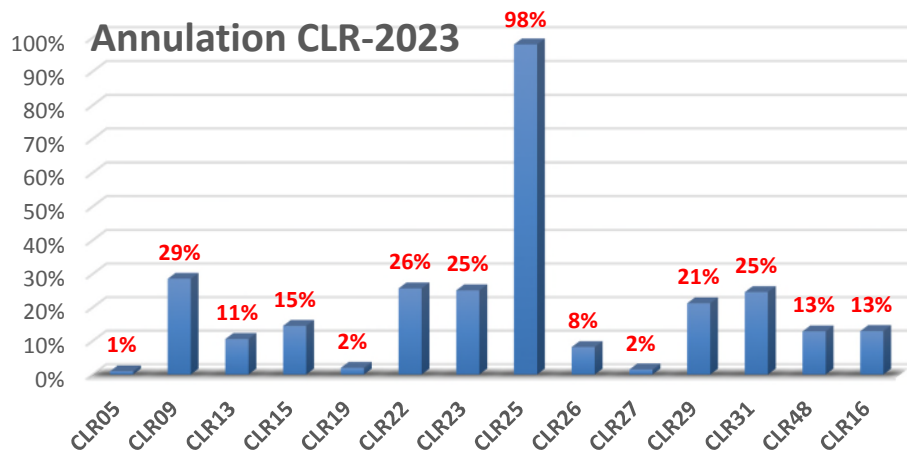
Pour réduire le taux d'annulation, les entreprises peuvent mettre en place des mesures pour améliorer la communication avec les clients, fournir des informations claires sur les délais de livraison et les niveaux de stocks, offrir des options de livraison plus rapides ou plus flexibles, et améliorer la qualité des produits ou services proposés.

Tableau 10 : les taux d'annulation de CLR's

CLR's	% D'ANNULATION /CLR's - Année'23					Annulation '23 /CLR
	Annulation '22 /CLR	janv-23	févr-23	mars-23	avr-23	
CLR05	4%	1%	5%	6%	12%	5,9%
CLR09	26%	29%	28%	31%	36%	31,1%
CLR13	12%	11%	8%	4%	18%	10,2%
CLR15	17%	15%	7%	9%	8%	9,5%
CLR19	6%	2%	1%	1%	6%	2,5%
CLR22	22%	26%	27%	21%	30%	25,8%
CLR23	24%	25%	26%	20%	25%	23,9%
CLR25	69%	98%	97%	98%	99%	98,1%
CLR26	13%	8%	4%	7%	10%	7,1%
CLR27	3%	2%	1%	0%	1%	1,0%
CLR29	7%	21%	10%	7%	24%	15,5%
CLR31	10%	25%	11%	7%	12%	13,6%
CLR48	8%	13%	4%	17%	32%	16,4%
CLR16	21%	13%	8%	17%	43%	20,4%
Annulation CLR's	16,2%	18,8%	13,3%	14,5%	22,0%	17,2%

Source : donnée par l'entreprise

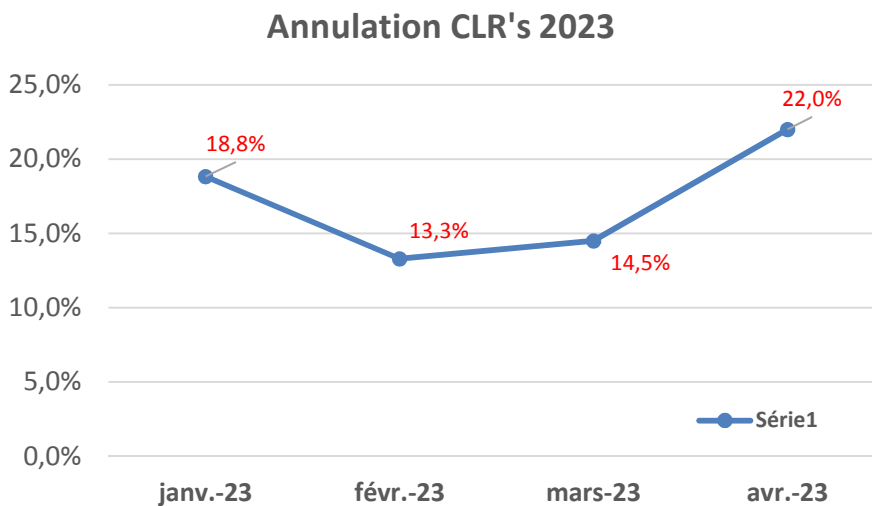
Figure 13 : diagramme des taux d'annulation de CLR's



Source : donnée par l'entreprise

Commentaire :

Les taux d'annulation élevés indiquent des problèmes dans les processus de commandes ou dans les stocks, ou encore une insatisfaction des clients à l'égard des délais de livraison ou de la qualité des produits.

Figure 14 : la courbe des taux d'annulation de CLR's

Source : donnée par l'entreprise

L'augmentation de taux d'annulation dans la période (février – avril) peut-être influencé par plusieurs facteurs, tels que la disponibilité des stocks, les retards de productions ou de livraisons, les erreurs de traitement des commandes, l'insatisfaction des clients, etc...

- c. Taux de rupture global :** cet indicateur correspond au pourcentage de commandes qui ne peuvent pas être satisfaites en raison d'un manque de disponibilité des produits dans le système logistique, combiné au taux d'annulation des commandes et au taux de retour de marchandises. Autrement dit, c'est le pourcentage de commandes qui ne sont pas satisfaites pour l'une de ces raisons.

Pour réduire le taux de rupture global des commandes, les entreprises peuvent mettre en place des mesures pour améliorer la planification de la production et des stocks, optimiser les processus de gestion des stocks et de la chaîne logistique, suivre les tendances de la demande et ajuster les niveaux de stocks en conséquence, travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs et les transporteurs pour s'assurer que les produits sont disponibles en temps voulu et livrés aux clients dans les délais impartis,

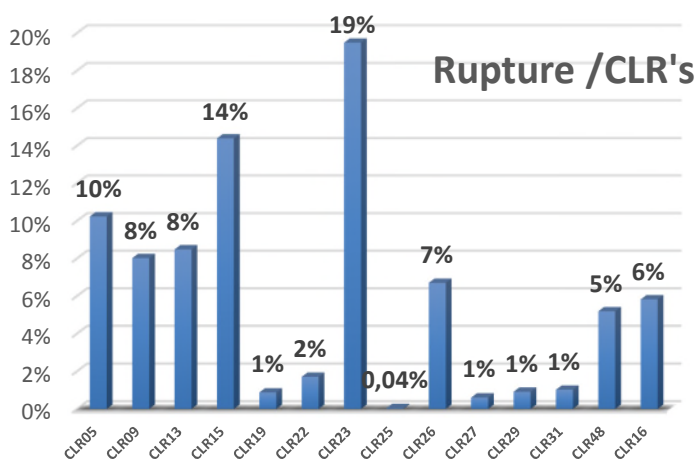
et améliorer la qualité des produits et des services proposés pour réduire le taux de retours et d'annulation de commandes.

Tableau 11 : les taux de rupture global de CLR's

% RUPTURE GLOBAL/ CLR - Année'23						
CLR's	Rupture '22/CLR	janv-23	févr-23	mars-23	avr-23	Rupture '23 /CLR
CLR05	2%	1%	3%	3%	10%	4,4%
CLR09	5%	5%	10%	6%	8%	7,3%
CLR13	6%	2%	6%	4%	8%	5,1%
CLR15	5%	1%	28%	7%	14%	12,7%
CLR19	4%	0%	6%	10%	1%	4,3%
CLR22	1%	0%	8%	9%	2%	4,7%
CLR23	5%	0%	7%	6%	19%	8,0%
CLR25	4%	0%	1%	0%	0,04%	0,4%
CLR26	6%	0%	6%	4%	7%	4,1%
CLR27	6%	1%	3%	7%	1%	3,0%
CLR29	4%	1%	3%	4%	1%	2,2%
CLR31	3%	1%	3%	4%	1%	2,2%
CLR48	10%	1%	18%	11%	5%	8,9%
CLR16	2%	5%	7%	2%	6%	5,0%
Rupture CLR's	4,8%	1,7%	9,7%	5,9%	7,4%	6,2%

Source : donnée par l'entreprise

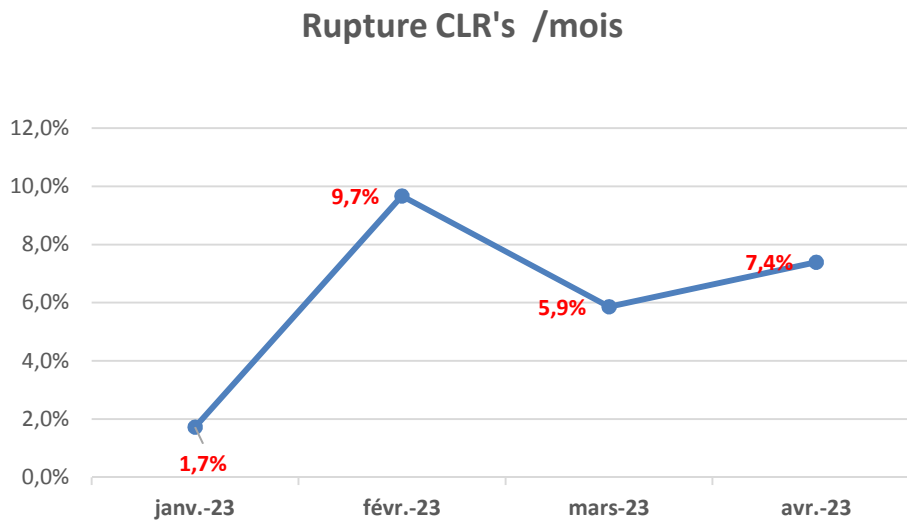
Figure 15 : diagramme des taux de rupture global de CLR's



Source : donnée par l'entreprise

Commentaire :

Un taux de rupture global élevé peut entraîner des coûts élevés pour l'entreprise, notamment en termes de pertes de ventes, de frais de transport supplémentaires, de pertes de temps et d'efforts pour gérer les retours et les annulations de commandes, et de perte de la confiance des clients.

Figure 16 : la courbe des taux de rupture global de CLR's

Source : donnée par l'entreprise

L'augmentation de taux de rupture global dans les périodes (janvier-février) et (mars-avril) peut-être influencé par plusieurs facteurs, tels que la disponibilité des stocks, les retards de livraison, les erreurs de gestion des stocks, les problèmes de transport ou de logistique, les erreurs de traitement de commandes, les retours de marchandises, les annulations des commandes etc...

- d. Le taux de rupture logistique :** cet indicateur correspond au pourcentage de commandes qui ne peuvent pas être satisfaites en raison d'un manque de disponibilité des produits dans le système logistique. Autrement dit, c'est le pourcentage de commandes qui ne peuvent pas être livrées aux clients en raison d'un problème de disponibilité des produits dans les entrepôts ou les centres distribution.

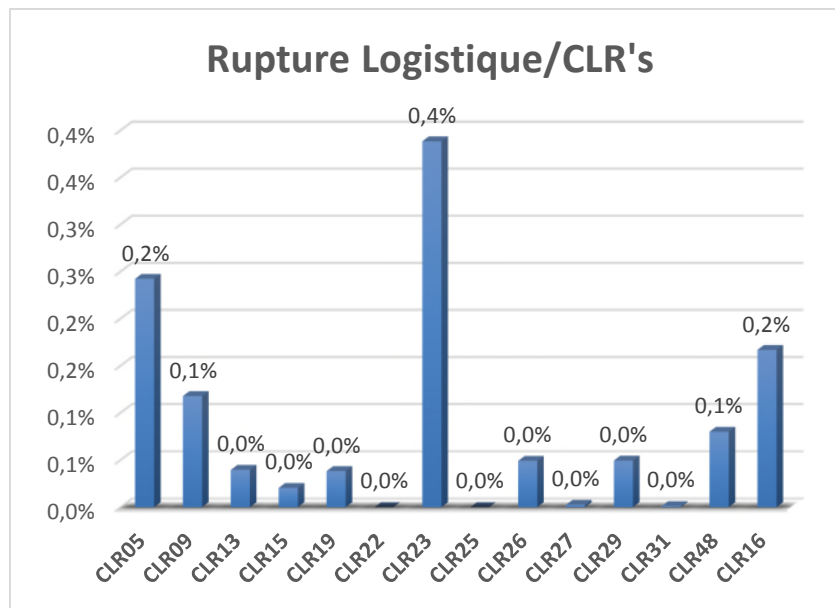
Pour réduire le taux de rupture logistique, les entreprises peuvent mettre en place des mesures pour améliorer la planification de la production et des stocks, optimiser les processus de gestion des stocks et de la chaîne logistique, suivre les tendances de la demande et ajuster les niveaux de stocks en conséquence, et travailler en collaboration avec les fournisseurs et les transporteurs pour s'assurer que les produits sont disponibles en temps voulu et livrés aux clients dans les délais impartis.

Tableau 12 : les taux de rupture logistique de CLR's

% RUPTURE LOGISTIQUE/ CLR - Année'23						
CLR's	Rupture Logistique 2022 /CLR	janv-23	févr-23	mars-23	avr-23	Rupture '23/CLR
CLR05	1,0%	0,2%	3,2%	1,5%	4,5%	2,4%
CLR09	0,4%	0,1%	3,0%	0,8%	1,4%	1,3%
CLR13	0,4%	0,0%	1,3%	1,3%	2,2%	1,2%
CLR15	0,1%	0,0%	6,3%	0,7%	1,5%	2,1%
CLR19	0,2%	0,0%	0,7%	0,7%	0,5%	0,5%
CLR22	0,3%	0,0%	2,1%	1,1%	0,3%	0,9%
CLR23	0,3%	0,4%	0,5%	1,7%	1,6%	1,1%
CLR25	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CLR26	0,4%	0,0%	0,7%	0,9%	2,3%	1,0%
CLR27	0,2%	0,0%	0,8%	0,7%	0,2%	0,4%
CLR29	0,3%	0,0%	0,7%	1,1%	0,3%	0,5%
CLR31	0,3%	0,0%	0,3%	0,8%	0,0%	0,3%
CLR48	0,4%	0,1%	2,1%	0,5%	0,8%	0,9%
CLR16	0,2%	0,2%	3,5%	1,3%	1,8%	1,7%
Rupture LOG	0,3%	0,09%	2,15%	0,94%	1,3%	1,1%

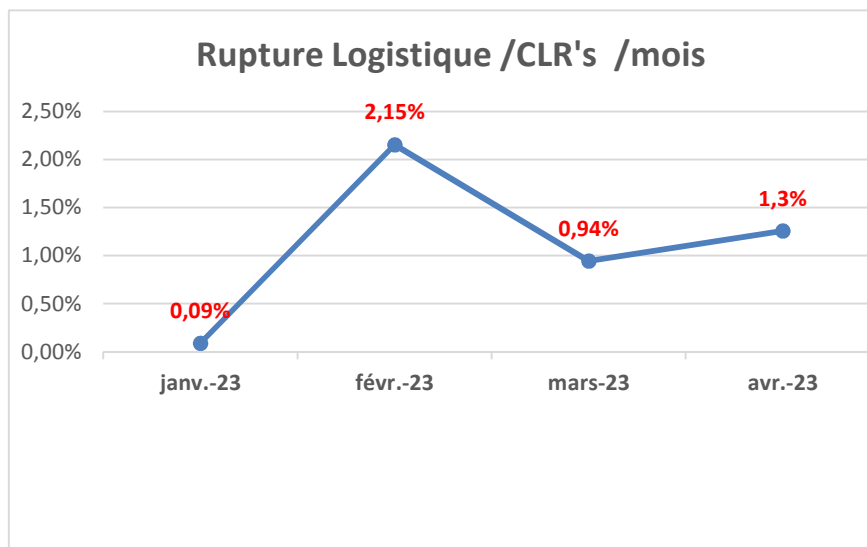
Source : donnée par l'entreprise

Figure 17 : diagramme des taux de rupture logistique de CLR's



Source : donnée par l'entreprise

Figure 18 : la courbe des taux de rupture logistique



Source : donnée par l'entreprise

L'augmentation le taux de rupture logistique dans les périodes (janvier-février) et (mars-avril) peut-être influencé par plusieurs facteurs, tels que la disponibilité des stocks, les retards de livraison, les erreurs de gestion des stocks, les problèmes de transport ou de logistique, etc.

Un taux de rupture élevé peut entraîner des coûts élevés pour l'entreprise, notamment en termes de pertes de ventes, de frais de transport supplémentaires et de perte de la confiance des clients.

e. Le taux des sorties : cet indicateur correspond au pourcentage de nombre de commandes sortant du système par unité de temps. Ce taux mesure la capacité d'un système à traiter rapidement les commandes et à expédier aux clients.

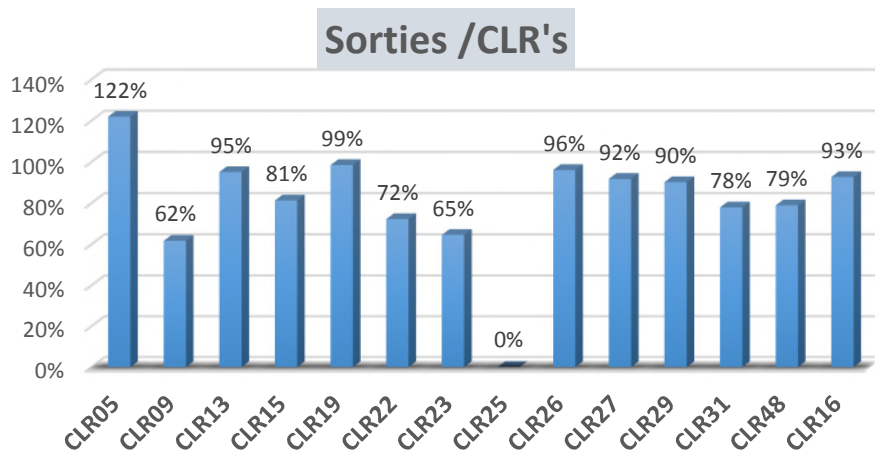
Pour améliorer le taux de sorties des commandes, les entreprises peuvent mettre en place des systèmes de gestion des stocks efficaces, optimiser les processus de production et de livraison, améliorer la communication avec les clients pour s'assurer que les commandes sont correctement traitées et satisfaites dans les délais impartis, et suivre en continu les performances du système pour s'assurer qu'il est capable de traiter rapidement les commandes entrantes.

Tableau 13: les taux de sorties de CLR's

CLR's	% Sorties 2022/CLR	janv-23	févr-23	mars-23	avr-23	Rupture '23 /CLR
CLR05	103%	122%	95%	100%	97%	103,4%
CLR09	67%	62%	57%	60%	58%	59,2%
CLR13	79%	95%	90%	95%	83%	90,7%
CLR15	77%	81%	75%	90%	81%	81,9%
CLR19	91%	99%	97%	100%	93%	97,3%
CLR22	83%	72%	67%	74%	71%	71,4%
CLR23	73%	65%	72%	72%	70%	69,6%
CLR25	31%	0%	0%	0%	0%	0,00%
CLR26	87%	96%	96%	94%	89%	93,9%
CLR27	84%	92%	98%	94%	98%	95,4%
CLR29	99%	90%	102%	107%	99%	99,5%
CLR31	90%	78%	93%	96%	89%	88,7%
CLR48	96%	79%	93%	86%	72%	82,8%
CLR16	77%	93%	90%	82%	52%	79,3%
Sorties CLR's	80,8%	81%	82%	84%	76%	80,9%

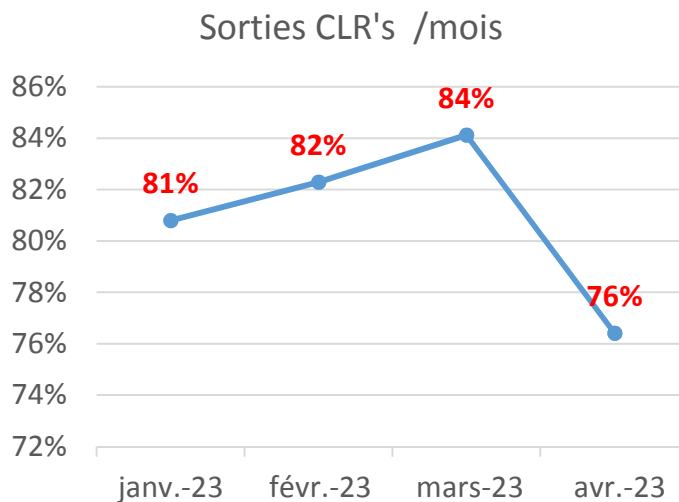
Source : donnée par l'entreprise

Figure 19 : diagramme des taux de sorties de CLR's



Source : donnée par l'entreprise

Figure 20 : la courbe des taux de sorties de CLR's



Source : donnée par l'entreprise

La diminution le taux de sorties dans la période (mars-avril) peut-être influencé par plusieurs facteurs, tels que la capacité de traitement du système, la disponibilité des stocks, la planification de production, les délais de livraison.

Conclusion :

C'est dans cette perspective que s'inscrit le présent travail et qui consiste à étudier les mécanismes de gestion de stock de l'entreprise Cevital.

En particulier, il s'agit de connaître la manière dont les entreprises gèrent leurs stocks ainsi que leurs chaînes logistiques. L'une des questions les plus pertinentes dans ce cadre est la suivante :

Faut-il commander moins en grande quantité de façon régulière ? et quand commander ? c'est-à-dire quand réapprovisionner pour minimiser les frais généraux d'inventaire.

Nous lui fournissons donc la méthode ABC, qui peut représenter l'importance relative aux familles de huiles Elio dont il dispose, sous forme de graphique aidant l'entreprise dans son analyse et sa prise de décision.

En déterminant l'importance relative à la famille élio, elle permet aux participants d'avoir la même vision de la privatisation, et donc de choisir les critères sur lesquels concentrer les efforts d'amélioration et définir par la suite leur politique d'approvisionnement.



Conclusion générale

Conclusion générale

La gestion des stocks est un élément clé de la chaîne logistique pour toute entreprise, qu'elle soit petite ou grande, quelle que soit son activité. Une bonne gestion des stocks permet de répondre à la demande des clients tout en minimisant les coûts, en évitant les surstocks ou les ruptures de stock.

Dans ce travail intitulé « l'optimisation de la gestion des stocks et préparation de commande », l'objectif essentiel était d'améliorer la rentabilité, la satisfaction des clients et la compétitivité de l'entreprise en maximisant l'efficacité opérationnelle tout en minimisant les coûts associés à la gestion des stocks. En prenant comme exemple l'entreprise Cevital. La question principale de notre travail était : comment l'entreprise Cevital optimise sa gestion des stocks ?

Pour répondre à cette question, nous avons abordé dans le premier chapitre de ce travail une généralité sur la logistique et la chaîne logistique, ce que nous avons retenu que c'est deux concepts sont des éléments clés de la gestion d'entreprise qui visent à satisfaire les besoins des clients en garantissant la disponibilité des produits au bon endroit, au bon moment et au bon prix. Les activités de la chaîne logistique comprennent la gestion des stocks, la gestion des achats, la gestion de la production, la gestion des entrepôts, la gestion des transports et la gestion des retours. En améliorant leur chaîne logistique les entreprises peuvent améliorer leur rentabilité, leur satisfaction des clients et leur compétitivité sur le marché.

Par la suite, nous avons procédé dans le deuxième chapitre la partie théorique de la gestion des stocks et le principe de préparation de commande. Dans ce chapitre nous avons constaté que la gestion des stocks est un processus clé de la chaîne logistique qui vise à gérer les niveaux de stocks de l'entreprise pour répondre à la demande des clients tout en minimisant les coûts liés à la gestion des stocks, les entreprises peuvent utiliser des outils et des techniques tels que les logiciels de gestion des stocks, les systèmes de suivi en temps réel et les politiques de gestion des stocks pour maximiser l'efficacité de leurs processus. Une bonne gestion efficace des stocks peut améliorer la rentabilité, la satisfaction client ainsi que la compétitivité, tandis qu'une mauvaise gestion peut entraîner des coûts élevés, des risques de surstocks ou de rupture de stocks, et une baisse de la satisfaction des clients.

Le troisième chapitre a été consacré à l'étude de cas de la gestion des stocks à l'entreprise Cevital, dans ce chapitre nous avons présenté l'entreprise Cevital et ses différentes activités et objectifs, puis nous avons appliqué la méthode ABC sur la répartition de la famille d'huile Elio dans les différentes plateformes logistiques que l'entreprise dispose. En choisissant leurs quantités de stock national comme critère de sélection. Cette analyse a

Conclusion générale

permis à l'entreprise de classer les produits de la famille d'huile en fonction de leur volume et leur importance, elle lui a permis aussi de focaliser ses efforts sur le produit de la classe A qui est le produit le plus consommé par ces clients.

La gestion des stocks devrait continuer à évoluer dans le futur pour répondre aux besoins changeants des entreprises et des consommateurs.



Bibliographie

Bibliographie

- JEAN-MICHEL (Réveillac) : modélisation et simulation des flux logistique 1, éditions iste, France, 2017.
- Pinor (Y) et Fender (M) : Logistique, Production, distribution, Soutien, 5^{ème} édition, Dunod, Paris, 2008.
- GRATACAP (A), MEDAN (P), logistique et supplychain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale, Dunod, 2006.
- DIANE (R) et autres : Ingénierie et gestion de la logistique inverse, Lavoisier, Paris, 2011.
- JULIEN FRANCOIS, Planification des chaînes logistiques : Modélisation du système décisionnel et performance, thèse pour l'obtention docteur en productique, 2007.
- André (Marchal), logistique globale, ellipses édition marketing SA, Paris, 2006.
- Noumen (Robert) : Initiation à la gestion des stocks théorie et exercices, JFDéditions, 2018.
- KHALED (Ghedira) : logistique de la production : approches de modélisation et de résolution, édition Technip, 2006.
- MELARD (G), méthodes des prévisions à court terme, ED université de Bruxelles.
- Aida Kaddoussi « Optimisation des flux logistiques vers une gestion avancée de la situation de crise », thèse en vue d'obtenir le grade de docteur en automatique génie informatique traitement du signal et image, Ecole Centrale de Lille, 2012.
- MANSOURI (Hanane), MAZOUZI (Souad) : Minimisation des coûts logistiques de distribution des centres de livraison régionaux aux grossistes, mémoire master recherche, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2016.
- HanienFaicel « Gestion des stocks dans des chaînes logistiques face aux aléas des délais d'approvisionnements », thèse en vue pour l'obtention le grade de docteur en génie industriel, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 2008.
- Susana Carrera « Planification et Ordonnancement de Plateformes Logistiques », thèse pour l'obtention du doctorat en Informatique, Institut National Polytechnique de Lorraine, 2010.
- SAADI (Lamine), SEKKOUR (Yanis) : optimisation de processus de préparation des commandes chez NUMILOG (client DANONE), mémoire de master logistique et distribution, université Abderrahmane Mira, Bejaia.

Bibliographie

- MELBOUCI (Mahfoud) : la gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle : cas SARL SAEMO, mémoire de master marketing industriel, université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, 2022.
- RABIA (Farid), IRATEN (Nadir) : gestion des stocks et des approvisionnements : cas de General emballage, mémoire de master logistique et distribution, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2019.
- ABBAS (Sonia), MEZIANI (Sarah) : la chaîne logistique et la gestion des stocks d'une entreprise : cas IFRI, mémoire de master commerce international et logistique, université Abderrahmane Mira, Bejaia, 2018.
- <https://images.app.goo.gl/ri39wiXkAKDQFhMC7>
- <https://www.edrawsoft.com/fr/inventory-management-flowchart.html>
- <https://www.techni-contact.com/blog/37/qu-ce-que-l-analyse-abc-vieo.html>

Liste des tableaux

Tableau 01 : le classement des différents articles en stocks en trois familles de gestion (A, B, C	33
Tableau 02 : les différents produits de Cevital	56
Tableau 03 : le format de chaque produit de Cevital	57
Tableau 04 : les différents CLR's	58
Tableau 05 : répartition des espaces de stockage de la famille huile Elio sur les plates-formes logistiques.....	59
Tableau 06 : le stock national sans CLR's de la famille d'huile Elio	60
Tableau 07 : le taux d'acquisition de la famille d'huile Elio	60
Tableau 08 : le classement de la famille d'huile par la méthode ABC.....	61
Tableau 09 : le taux de disponibilité de CLR's	63
Tableau 10 : le taux d'annulation de CLR's.....	65
Tableau 11 : le taux de rupture global de CLR's	67
Tableau 12 : le taux de rupture logistique de CLR's.....	69
Tableau 13 : le taux de sorties de CLR's	71

Liste des figures

Figure 01 : flux poussé et flux tirés.....	08
Figure 02 : chaine logistique	10
Figure 03 : les flux de la chaine logistique.....	12
Figure 04 : la procédure de stock	20
Figure 05 : l'arbre de la gestion des stock.....	27
Figure 06 : présentation du modèle ABC.....	34
Figure 07 : courbe de Wilson	38
Figure 08 : flux de préparation de commande	40
Figure 09 : organigramme général de Cevital.....	53
Figure 10 : présentation de modèle ABC de la famille d'huile Elio	62
Figure 11 : diagramme des taux de disponibilité de CLR's	63
Figure 12 : la courbe des taux de disponibilité de CLR's	64
Figure 13 : diagramme des taux d'annulation de CLR's.....	65
Figure 14 : la courbe des taux d'annulation de CLR's	66
Figure 15 : diagramme des taux de rupture global de CLR's.....	67
Figure 16 : la courbe des taux de rupture global de CLR's.....	68
Figure 17 : diagramme des taux de rupture logistique de CLR's.....	70
Figure 18 : la courbe des taux de rupture logistique de CLR's	70
Figure 19 : diagramme des taux de sorties de CLR's.....	72
Figure 20 : la courbe des taux de sorties de CLR's.....	72



Annexes



Complexe Cevital Béjaïa - BEJAIA

Annexe n° 1

BON DE LIVRAISON

Code Client : R2901
Dépôt de stockage Numilog - filiale Cevital Béjaïa
ZONE INDUSTRIELLE SECTION 15 ILOT 69
ET 70 MASCARA
MASCARA
Algérie
N° RC : 07B09765262922
N° Carte fiscale : 0
N° Article : 16186671141

Nom chauffeur : BENBELLIL SEDDIK
N° Permis de conduite : C00058352
Immatriculation Camion : 033338-510-19 /
Catégorie transport : HADJI SAMY
Lieu de chargement : BEJAIA RP
BEJAIA
Algérie
Opérateur de saisie Athman Allouache

Bon de livraison N° :	BLISCP0223002185	Réf piece :	CISSCP0223002131	Date :	21/03/2023	
Produit	Désignation	Un.	Qté livrée	Qté tarifée	Prix unitaire	Montant HT
B9850Y3372	SUCRE BLANC 25 Kg	TO	25,000000	1 000,00 UN		

0,00 DZD

Visa du magasinier

Visa du responsable des stocks

Visa du chauffeur

Visa du l'agent de sécurité



Annexe n° 2

BON DE RECEPTION

DPP03
Platerforme PF HASSI AMEUR
HASSI AMEUR ORAN
ORAN RP

ORAN
Algérie
Tel:
Email:
Web:

Fax:

Adresse de réception :

Dépôt de stockage Numilog - filiale Cevital Béjaia
CITE ZENAINIA OUED RHIYOU RELIZANE RP
48000

RELIZANE
Algérie

N° de la pièce :	Réf. Fournisseur :	Date réception :	Date mouvement :	BL fournisseur :
RCIR480123000447		03/05/2023	01/01/1753	BL N°: DU 03/05/2023

Page 1 sur 1

Produit	Désignation	Quantité livrée	Quantité tarifée	Montant HT
Commande : B9812Y0001	CIS23032157 EAU MINERALE 1.5 LITRE	16 128 UN	16 128 UN	0,00
Commande : B9812Y0001	CIS23032158 EAU MINERALE 1.5 LITRE	16 128 UN	16 128 UN	0,00
Total				0,00 DZD

Magasinier

Résponsable conformité

Chef Magasinier



Complexe Cevital Béjaïa - BEJAIA

Annexe n° 3

Tél : +213 (0)021984555

Fax : +213 (0)021984555

سند التحويل

Bon de transfert

Ref Pièce : CIS23021468
N° Commande : CISSCP0223002131
N° Transfert : BLISCP0223002185
Date : 21/03/2023

Nom du chauffeur : BENBELLIL SEDDIK
N° Permis de conduite : C00058352
Immatriculation Camion : 033338-510-19 /

Dépot Départ / مستودع الشحن
Unité conditionnement sucre 50KG
Adresse : Nouveau Quai Port de Bejaïa 06000 BEJAIA
RP
BEJAIA
Algérie
N° RC secondaire / سجل ثانوي

Depot Arrivée / مستودع التفريغ
Dépôt de stockage Numilog - filiale Cevital Béjaïa
Adresse : ZONE INDUSTRIELLE SECTION 15 ILOT
69 ET 70 MASCARA 29000 MASCARA RP
MASCARA
Algérie
N° RC secondaire / سجل ثانوي
07B09765262922

Catégorie de transport : HADJI SAMY

Produit	Désignation	Date	Un.	Qté livrée	Qté tarifée	Poids	Volume
B9850Y3372	SUCRE BLANC 25 Kg	21/03/2023	TO	25,00	1 000,00 UN	25 000,00 KG	0,00 L

Visa du magasinier

Visa du responsable des stocks

Visa du chauffeur

Visa du l'agent de sécurité

Visa du Réceptionnaire

Imprimé le :03/05/2023 par Abdelouahab GUENDOUZ

SPA au capital de 113 522 776 000,00 DZD

E-Mail : conso@cevital.com

N° RC: 98B00038020600 N° NIS: 099806010706436

N° IF: 099806000380297 N° AF : 06010108900

Siège social Complexe Cevital Béjaïa - BEJAIA

Tel : +213 (0)021984555 Fax : +213 (0)021984555

Tables de matière

Introduction générale :	1
Chapitre 01 : généralité sur la logistique et la chaîne logistique.....	3
Introduction :.....	3
Introduction	3
Section 01 : le contexte général sur la logistique	4
1.1 Historique et définition de la logistique :.....	4
1.1.1 Historique de la logistique :.....	4
1.1.2. Définitions des logistiques :	6
1.2 Les différents flux logistiques :.....	7
1.3 Le rôle de la logistique :.....	9
1.4. Les objectifs de la logistique :	9
Section 02 : Le contexte général sur la chaîne logistique.....	10
2.1. Définition :	10
2.2 Les flux de la chaîne logistique :	11
2.3 Les processus de la chaîne logistique :	12
2.3.1 Processus d'achat :.....	12
2.3.2 Processus de production :	13
2.3.3 Processus de diffusion :	13
2.3.4 Processus de vente :.....	13
2.3.5 Processus de gestion des retours :.....	13
Section 03 : les plateformes logistiques	14
3.1. La différence entre l'entrepôt et la plateforme logistique :.....	14
3.2 Les zones d'entrepôts :.....	14
3.2.1. La réception :.....	14
3.2.2. Les expéditions :.....	14

3.2.3. Les quais :.....	15
3.3 Les objectifs des plateformes logistiques dans la chaîne logistique :	15
3.4. Les différents types de flux dans une plateforme logistique :	15
Conclusion :.....	17
Chapitre02 : la gestion des stocks et préparation de commandes.	19
Introduction :	19
Section01 : le contexte général sur le stock.....	20
1.1 Définition des stocks :.....	20
1.2 Les indicateurs des stocks :.....	21
1.2.1 Le stock minimum :.....	21
1.2.2 Le stock maximum :	21
1.2.3 Le stock de sécurité :	21
1.2.4 Le stock de couverture :.....	22
1.2.5 Le stock d'alerté :	22
1.2.6 Le stock moyen :	22
1.2.7 Le stock outil :	22
1.2.8 Le stock mort :.....	23
1.2.9 Le stock disponible :.....	23
1.2.10 Le stock en commande :	23
1.2.11 Le stock physique :.....	23
1.2.12 Le stock dormant :	23
1.3 Les types des stocks :.....	23
1.4 Les fonctions des stocks :	24
1.5 Le rôle des stocks :.....	24
Section 02 : la gestion des stocks	26
2.1 Définition de la gestion des stocks :	26
2.2 Les différents coûts liés à la gestion des stocks :.....	27

2.2.1	Les frais de passation de commande :	27
2.2.2	Les frais de possession du stock :	28
2.2.3	Les frais de rupture de stock :	28
2.3	Les facteurs d'amélioration de la gestion des stocks :	29
2.3.1	La diminution du nombre de référence et diminution du nombre de magasin de stockage :	29
2.3.2	La souplesse d'approvisionnement :	29
2.3.3	La qualité et la rapidité de transmission des informations :	29
2.3.4	La dépréciation des stocks :	30
2.4	Les objectifs de la gestion des stocks :	30
2.5	Les enjeux de la gestion des stocks :	30
2.5.1	Un niveau de stock très élevé (sur-stockage) :	31
2.5.2	Un niveau de stock trop faible :	31
2.6	Les méthodes de la gestion des stocks :	31
2.6.1	L'analyse ABC :	32
2.6.2	Le modèle du Juste à temps (JAT) :	34
2.6.3	Le model de WILSON :	36
Section 03 : préparation de commandes		39
3.1	Définition de la préparation de commande :	39
3.2.	Méthodes de préparation des commandes :	40
3.3.	Techniques de préparation des commandes :	42
3.3.1.	Les livraisons :	43
3.3.2.	Le changement :	43
3.3.3.	Les tournées :	43
Conclusion :		45
Chapitre 03 : Optimisation de la gestion des stocks cas CEVITAL		47
Introduction :		47

Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil	48
1.1 Présentation du Groupe Cevital :	48
1.2 Historique du Groupe Cevital :	48
1.3 Situation géographique :	50
1.4 Missions et objectifs :	50
1.4.1 Missions :	50
1.4.2 Objectifs :	50
1.5 Les unités de production :	51
1.5.1 Le complexe de production agroalimentaire Cevital :	51
1.5.2 L'unité COJEK EL-Kseur :	51
1.5.3 L'unité LLK (LALLA KHEDIDJA) TIZI OUZOU :	51
1.6 Les activités du Groupe Cevital :	51
1.6.1 L'activité de Cevital au niveau de la commune Bejaïa :	51
1.6.2 L'activité de Cevital au niveau de la commune d'EL Kseur :	52
1.6.3 L'activité de Cevital au niveau de la wilaya de TIZI OUZOU :	52
1.7 La structure organisationnelle de Cevital :	52
1.8 Les produits et la flexibilité de conditionnement de Cevital :	53
1.8.1 Les produits de Cevital :	54
1.8.2 La flexibilité de conditionnement :	56
1.9 Les Centres de Livraison Régionaux (CLR) :	57
1.10 L'entrée et les sorties des articles en stock :	58
Section 02 : l'étude de la gestion des stocks cas des huiles	59
2.1. Description du problème :	59
2.2. Données de problème :	59
2.3. Le résultat du classement ABC :	61
2.4. Interprétation des résultats :	61
2.5 Indicateur de performance de la gestion de stock :	62

Conclusion :	73
Conclusion générale :	75
Bibliographie	
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Annexes	
Table des matière	
Résumé	

Résumé

Optimiser la gestion des stocks et la préparation des commandes sont des enjeux clés pour les entreprises modernes. La méthode ABC est une méthode d'analyse de la gestion des stocks qui identifie les articles de grande valeur et à rotation élevée afin qu'ils puissent être gérés plus efficacement. En utilisant la méthode ABC, les entreprises peuvent hiérarchiser les stocks en fonction de la valeur et de volume, ce qui leur permet de concentrer leurs efforts de gestion sur les articles les plus importants.

En combinant cette méthode ABC avec des technologies avancées, les entreprises peuvent maximiser cette méthode analytique et améliorer encore leurs processus de gestion des stocks.

Mots clés : logistique, flux logistiques, stock, la gestion des stocks, préparation de commandes.

Abstract

Optimizing inventory management and order preparation are key issues for modern businesses. The ABC method is an inventory management analysis method that identifies high-value, high-turnover items so they can be managed more efficiently. Using the ABC method, companies can prioritize inventory based on value and volume, allowing them to focus their management efforts on the most important items.

By combining this ABC method with advanced technologies, companies can maximize this analytical method and further improve their inventory management processes.

Keywords: logistics, logistics flows, stock, inventory management, order preparation.

ملخص

يعد تحسين إدارة المخزون وإعداد الطلبات من القضايا الرئيسية للشركات الحديثة.

ABC طريقة هي طريقة لتحليل إدارة المخزون تحدد العناصر عالية القيمة وذات معدل دوران مرتفع بحيث يمكن

إدارتها بشكل أكثر كفاءة. باستخدام ABC طريقة , يمكن للشركات تحديد أولويات المخزون بناء على القيمة والحجم

مما يسمح لهم بتركيز جهودهم الإدارية على العناصر الأكثر أهمية .

من خلال الجمع بين طريقة ABC هذه والتقنيات المتقدمة , يمكن للشركات تعظيم هذه الطريقة التحليلية وزيادة

تحسين عمليات إدارة المخزون .

الكلمات المفتاحية : اللوجستيات, التدفقات اللوجستية, المخزون, إدارة المخزون , إعداد الطلبات.