

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université

Abderrahmane Mira de Bejaia



Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et de Gestion
Département des Sciences économiques

Mémoire de Fin de Cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences
Économiques

Option : Économie Monétaire et Bancaire

Thème :

**Optimisation des coûts de stockage par l'utilisation des
logiciels contemporains de gestion des stocks**

Cas : Emballages à CEVITAL

Présenté par :

Mme. MAHDAD Nora

M. BOUAROURI Abde Nacer

Soutenu devant le jury composé de :

Président DR GANA Ibrahim U. A. Mira Béjaïa

Encadrant Mme ASSOUL Naouel M.C.A U. A. Mira Béjaïa

Examineur Mme AMRI Khira U. A. Mira Béjaïa

Année universitaire : 2023/2024

Remerciements

Notre remerciement s'adresse en premier lieu à Allah le tout puissant pour la volonté, la santé et la patience qu'il nous a donnée durant toutes ces longues années

Ce travail n'aurait pas pu être réalisé sans l'aide considérable, le soutien, la compétence et la relecture critique de notre encadrante, **Mme ASSOUL NAOUEL**.

Nous tenons également à remercier chaleureusement tous les enseignants qui ont contribué à notre formation.

Nous adressons un grand merci à tous nos proches, amis et collègues pour leur soutien moral et leurs encouragements.

En conclusion, nous souhaitons exprimer notre immense gratitude envers toutes les personnes qui ont participé, de près ou de loin, à l'achèvement de ce mémoire.

Dédicaces

A ma chère, douce et tendre mère

Je voudrais dédier ces mots à ma mère chérie, douce et tendre, celle qui a illuminé les moments les plus sombres de ma vie, celle qui a tout sacrifié pour que je réussisse, celle qui a su faire briller un sourire sur mon visage en toute circonstance. Aucune ne dédicace

Ne serait suffisante pour exprimer le respect, l'amour inconditionnel et éternel, ainsi que la considération que j'ai pour les sacrifices qu'elle a consentis pour mon éducation et mon bien-être.

A mon cher père, le plus doux de tous

Je tiens à te remercier pour tout le soutien et l'amour que tu m'as accordés depuis mon enfance. J'espère que ta bénédiction me suivra tout au long de ma vie.

A ma chère sœur et mon cher frère

Je vous remercie pour le soutien que vous m'avez apporté toutes ces longues années, vous étiez mon refuge, et l'épaule sur laquelle je me reposais

A mes chères amies

« Amer, Walid, Basso, Houcine, Nassim, Yanim, Hachemi, Rahim, Djallal, Zaid, Fouad, »

Dédicaces

Je dédie ce travail

À mon Héros père. Homme de paroles et de principes.

Chaque conseil, chaque leçon, chaque enseignement, a été une boussole qui a guidé mon chemin. Tu as forgé en moi des fondations solides qui m'ont aidé à construire et bâtir mon avenir en toute confiance. Chaque encouragement a été une force.

Je reconnais parfaitement l'impact positif sur ma vie.

À mon héroïne mère. Femme courage et responsable.

Tu as semé des graines d'amour, de patience, de persévérance qui ont germé et porté des fruits. Chaque geste a été une pierre angulaire dans ma réussite. Je t'en suis reconnaissante.

À mes chers et adorables enfants qui m'ont encouragé et soutenu dans la réalisation de mon projet et sa concrétisation.

À mes chères et tendres sœurs. Vous m'avez entouré, vous m'avez apporté soutien, écoute, encouragement, et assistance.

Je vous remercie.

À mon cher frère et sa femme

À mes deux beaux-frères.

À mes chères nièces et chers neveux.

À tous mes amis qui m'ont aidé par leurs paroles et soutiens. Je vous remercie.

Mahdad Nora

Sommaire

Sommaire

Remerciements	
Dédicaces	
Sommaire	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Liste des abréviations	
Introduction générale	1

Chapitre I: Gestion des stocks

Introduction	3
Section 1 : Généralités sur la gestion des stocks	3
Section 2 : La gestion des approvisionnements.....	13
Section 3 : La logistique et la chaîne logistique	17
Conclusion	21

Chapitre II: Méthodes de gestion des stocks et optimisation des coûts de stockage

Introduction	22
Section 1 : Les méthodes de la gestion des stocks	22
Section 2 Optimisation des coûts par le modèle Wilson	29
Section 3. Les logiciels contemporains dans l'optimisation des coûts de stockage.....	37
Conclusion	39

Chapitre III: La gestion des stocks avec les logiciels contemporains : cas des produits d'emballages à Cevital

Introduction	41
Section 1 : Présentation du groupe CEVITAL	41
Section 2 : L'emballage et la gestion de l'emballage dans l'entrepôt	46
Section 3 : Optimisation de coût de stockage : Cas du packaging	51
Conclusion	64
Conclusion générale	66

Bibliographie

Annexes

Résumé

Liste des figures

Figure 1: Représentation du stock minimum	5
Figure 2: Représentation du stock de sécurité	6
Figure 3: Représentation Stock d'alerte	7
Figure 4: Représentation du stock maximum	8
Figure 5: Stratégies d'approvisionnement	16
Figure 6: Les flux de la chaîne logistique	20
Figure 7: Diagramme de Pareto	24
Figure 8: Présentation de la méthode ABC	25
Figure 9: Courbe de Wilson	32
Figure 10: les différentes entrepôts et unités de productions du complexe Cevital.....	52
Figure 11: les diagrammes en secteur circulaire représentatifs des demandes op- timales d'article d'emballage.....	55
Figure 12: Classification ABC	55
Figure 13: Fiche de stock.	57
Figure 14: les sorties diverses des produits.....	58

Liste des tableaux

Tableau 01 : nombre de produit demandé par chaque unité consommatrice.....	53
Tableau 02 : les produits demandés par les différentes unités consommatrices.....	54
Tableau 03 : la demande optimale des articles d’emballages pour la production de l’huile végétale.....	54
Tableau 04 : valorisation des stocks par CUMP.....	60
Tableau 05 : Valeur de rotation	61
Tableau 06 : Sorties (DCHL).....	62

Liste des abréviations

CUMP : Coût unitaire moyen pondéré.

ERP: Entreprise Ressources Planning.

FIFO: First in First out.

JAT: Juste à temps.

LIFO: Last in First out.

SAP: System analyse programmentwicklung.

WMS: Warehouse Management System.

Introduction générale

Selon Taiichi Ohno, « Les coûts n'existent pas pour être calculés, ils existent pour être réduits ». En effet, d'après l'auteur, plutôt que de simplement calculer et surveiller les coûts, l'accent est mis sur l'effort continu pour les réduire. Une gestion de stocks efficace doit être profitable à toute entreprise désirant améliorer l'efficacité opérationnelle et tirer rentabilité et profit, tout en permettant la satisfaction de ses clients et fournisseurs. Cette optimisation ne s'improvise pas, car des contraintes comme des demandes futures non anticipées, les valeurs des paramètres difficiles à déterminer, l'utilisation des coûts sujettes à erreurs peuvent surgir.

La réduction des coûts est essentielle pour optimiser les opérations et améliorer la rentabilité globale de l'entreprise. La nécessité d'optimiser les coûts est devenue une préoccupation majeure dans un environnement économique et commercial de plus en plus compétitif. Dans ce contexte, des techniques d'optimisation des coûts pourraient servir à garantir une réduction des dépenses liées à la gestion des stocks, à l'approvisionnement et la chaîne logistique. Concernant la gestion des stocks, l'approche de Taiichi Ohno est souvent empruntée pour minimiser les coûts liés au stockage dans la mesure d'un maintien d'un niveau de stock optimal. Cet objectif peut être réalisé en mettant en place une politique de gestion efficace et en s'assurant que les stocks ne soient ni en excès, ni en insuffisants.

Pour l'approvisionnement, la réduction des coûts implique la recherche de fournisseurs offrant des meilleurs prix en garantissant la qualité des produits et la rationalisation des processus d'approvisionnement. Dans la chaîne logistique (supply chain), la réduction des coûts passe par une meilleure planification des opérations de transport, de stockage de distribution. L'optimisation des itinéraires, la gestion efficace des entrepôts et la mise en place de systèmes de suivi en temps réel qui sont autant des moyens d'optimiser les coûts logistiques.

L'intégration de logiciels contemporains de gestion des stocks d'approvisionnement et de supply chain permet à l'entreprise d'optimiser leurs opérations au quotidien et la collectes de données en temps réel. Elle revêt un caractère spécifiquement stratégique pour les entreprises désireuses s'assurer en permanence, un calibrage du niveau de ses dépenses en stocks à effectuer par rapport à celui envisagé et de profiter d'éventuelles plus-values à réaliser dans le cadre de cette stratégie d'optimisation de la ressource. Dans cet ordre d'idée, notre sujet de recherche se focalise sur l'optimisation des coûts par l'utilisation de logiciels contemporains de gestion des stocks. Il vise à comprendre Comment l'utilisation de logiciels contemporains de

gestion des stocks peut-elle contribuer à optimiser les coûts de stockages tout en augmentant l'efficacité et la compétitivité. Pour mieux cerner cette problématique, nous développons des questions subsidiaires à travers l'analyse des points suivants :

1- Les différentes politiques d'approvisionnement, les techniques et les méthodes utilisés dans ce processus.

2- Les logiciels contemporains utilisés à cet effet.

D'où les hypothèses suivantes :

A- Le rôle de la gestion des stocks en tant qu'outil de réduction des coûts.

B- Le rôle des logiciels dans les temps modernes.

Nous avons suivi une méthodologie pour répondre à cette problématique, où nous empruntons une approche globale appuyée par une analyse de stocks (en flux logistiques, en flux tendus, etc.) fondée sur la gestion des entrées-sorties, les valorisations des rotations des stocks, etc. Par ailleurs, nous développons une recherche documentaire à travers une exploration d'ouvrages, de documents, de mémoires et d'autres manuscrits se rapportant au sujet traité.

Ce travail sera décomposé en trois chapitres complémentaires. Le premier chapitre intitulé généralités sur la gestion des stocks a porté sur l'accumulation théorique indispensable à la compréhension des concepts : gestion des stocks, stockage, approvisionnement, chaîne logistique, avec leurs processus, rôles, avantages et inconvénients. Le deuxième chapitre a cerné les méthodes de gestion des stocks et optimisation des coûts. Dans ce chapitre nous explorons les méthodes utilisées, allant des approches traditionnelles, aux solutions et systèmes actuels et contemporains, les avantages et les inconvénients tout en analysant comment l'optimisation peut réduire les coûts des matières ou matériaux et le niveau de service optimal. Le troisième chapitre dédié à l'optimisation des coûts par l'utilisation des logiciels contemporains de gestion des stocks, se focalise sur l'importance des logiciels des stocks dans l'optimisation des coûts à travers une étude de cas spécifique de produit emballage à Cevital en général et la préforme 86 g en particulier, où nous examinons l'implémentation de ces technologies dans la gestion des stocks dans un processus économique.

Chapitre I

Gestion des stocks

Introduction

Dans le paysage commercial contemporain, les stocks et la gestion des stocks représentent des piliers fondamentaux pour toute entreprise opérant dans la fabrication, la distribution ou la vente des biens.

Une gestion efficace des stocks, implique la mise en œuvre de politique et processus qui visent à optimiser l'acquisition, le stockage et l'utilisation de ces ressources dans le but de maximiser la rentabilité tout en minimisant les coûts et les risques. En outre, la gestion des stocks qui est un outil à maîtriser afin de réussir la pérennité de l'entreprise, demeure un centre d'intérêt économique. Parallèlement, l'approvisionnement et la gestion de la chaîne d'approvisionnement, jouent un rôle crucial dans la planification, l'exécution et le contrôle de l'ensemble des flux.

La gestion des stocks et la gestion de la chaîne d'approvisionnement, forment un système intégré et essentiel pour assurer la compétitivité et la durabilité de l'entreprise dans un environnement commercial dynamique et mondialisé. En plus de la logistique et la supply chain qui permet de disposer de la bonne quantité de marchandises au bon endroit et au bon moment. Elle permet également d'éviter le stockage des produits devenus inutiles obsolètes et qui continuent de prendre de la place et de générer des coûts.

Dans ce chapitre, nous présentons quelques définitions préliminaires et éléments essentiels se rapportant à la gestion des stocks ; aux approvisionnements et à la chaîne logistique appelée the supply Chain. Par ailleurs, nous abordons le rôle, les avantages et les objectifs de la gestion des stocks et de la chaîne des approvisionnements ainsi que des risques liés à cette dernière.

Section 1 : Généralités sur la gestion des stocks

Parmi les différentes et nombreuses définitions de la gestion des stocks utilisées par de nombreux auteurs, nous avons sélectionné les plus pertinentes.

1 - Définition du stock

Il existe plusieurs définitions de stocks. Nous retenons les suivantes :

« Le Stock est l'ensemble des articles et tout objet manufacturé clairement identifiable. Il est donc la quantité d'articles gardée en réserve pour une demande interne (production) ou externe (client) » [Javel G., 2004, p 27.]

« Le stock est une prévision de produits en instant de consommation » [Zermati P., 2001, p 25]

« Le stock est un ensemble de marchandise ou d'articles dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus ou moins proche et qui permet d'alimenter les utilisations au fur et à mesure de leurs besoins sans leur imposer les délais et les à-coups d'une fabrication ou d'une livraison par les fournisseurs » [Zermati P., Morcellin F., 2005, pp 33-34].

Le vocable « produits » peut signifier :

-Les marchandises : produits achetés en vue d'être revendus plus tard dans le même état, c'est-à-dire sans transformation.

- Les matières premières : produits entrant dans la fabrication d'autres produits.

- Les matières consommables : produits qui contribuent directement ou indirectement à la fabrication.

- Les produits finis : produits fabriqués, prêts à la vente : à titre d'exemple les emballages.

- Les déchets : ceux-ci proviennent de la fabrication ou de la récupération.

2- Typologie du stock

Il existe plusieurs types de stock selon leur origine, leur utilisation, leur destination ainsi que leur fréquence de mouvement et aussi selon la nature de l'activité de chaque entreprise.

2.1 - Pour une entreprise industrielle

Nous distinguons :

— Le stock des matières premières.

— Le stock des encours.

— Le stock des produits finis.

— Le stock des fournitures de bureau.

— Le stock de matériel informatique.

— Le stock des pièces de rechanges, etc.

2.2 - Pour une entreprise commerciale

Il s'agit des entreprises qui achètent pour revendre sans aucune transformation. L'entreprise n'a pas besoin de la matière première qui sert à la fabrication mais exprime un besoin pour les stocks suivants :

- Le stock de fournitures de bureau.
- Le stock de matériel informatique.
- Le stock de produits finis.
- Le stock des emballages.
- Etc.

3 - Les niveaux de stocks

Les stocks peuvent être classés selon la nomenclature suivante :

3.1 - Le Stock minimum

Le stock minimum représente le niveau de stock nécessaire pour couvrir le délai normal de livraison. Il est essentiel de maintenir ce niveau pour éviter les ruptures de stock et garantir une disponibilité constante des produits. En calculant avec précision le stock minimum, les entreprises peuvent optimiser leur gestion des stocks, minimiser les coûts de stockage et assurer la satisfaction des clients en évitant les retards de livraison.

Figure 1: Représentation du stock minimum



Source : PIERRE RUPIN, in [https://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/les différents types-](https://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/les-diff%C3%A9rents-types-)

3.2 -Le Stock réel

Le "stock réel" fait généralement référence à la quantité physique actuelle de biens ou de matières premières disponibles dans un inventaire à un moment donné. C'est la quantité réellement présente dans les entrepôts, magasins, ou toute autre installation de stockage, et qui est prête à être utilisée, vendue ou transformée

3.3 - 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 possession de ces stocks permanents et les pertes qui résulteraient d'une rupture des stocks. Des études statistiques permettent 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.

Figure 2: Représentation du stock de sécurité



Source : PIERRE RUPIN, in [https ://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/lesdifferenttypes-de-stocks/](https://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/lesdifferenttypes-de-stocks/)

3.4 - Le Stock Théorique

Le stock théorique est un concept utilisé en gestion des stocks et en comptabilité qui représente le niveau de stock qu'une entreprise s'attend à avoir en prenant en compte toutes les transactions enregistrées, sans tenir compte des éventuelles erreurs ou pertes physiques non comptabilisées. Cette notion repose sur l'idée de suivre le stock à partir des écritures comptables plutôt que du dénombrement physique.

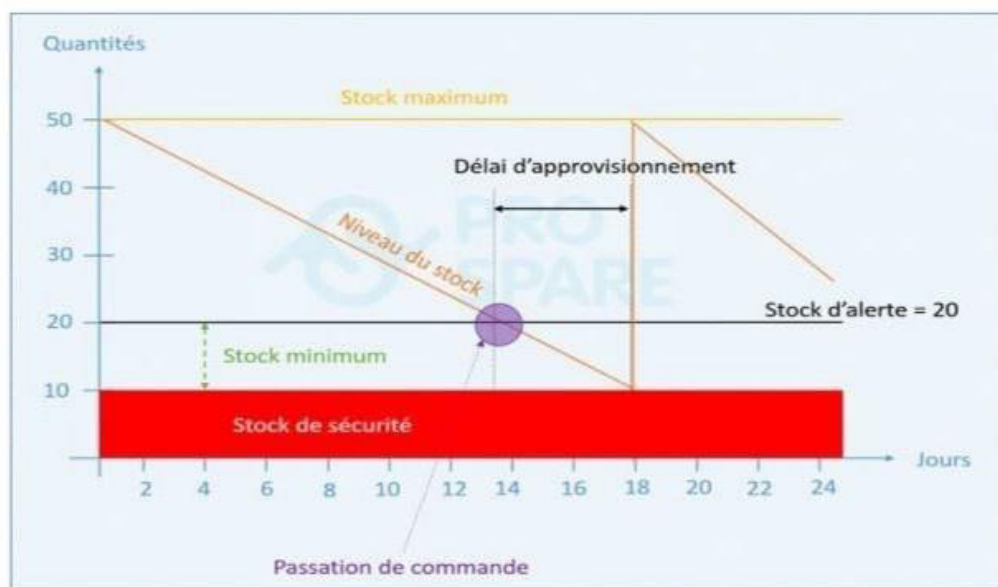
La formule pour calculer le stock théorique est généralement :

$$\text{Stock initial} + \text{Entrées} - \text{Sorties} = \text{Stock théorique (ou stock final)}$$

3.5 - Le Stock d'Alerte

Le stock d'alerte représente un indicateur crucial dans la gestion des stocks. Son rôle est d'alerter les gestionnaires quand le niveau des stocks atteint un seuil critique, nécessitant ainsi le déclenchement d'une commande de réapprovisionnement pour éviter une rupture de stock. Ce seuil est calculé à partir de deux composantes essentielles : le stock minimum (SM) et le stock de sécurité (SS). Le stock d'alerte = stock minimum (SM) + stock de sécurité (SS).

Figure 3: Représentation Stock d'alerte



Source : PIERRE RUPIN, in [https ://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/lesdifferentstypes-de-stocks/](https://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/lesdifferentstypes-de-stocks/)

3.6 - Le Stock Virtuel

Le Stock Virtuel désigne un niveau de stock qui prend en considération à la fois les quantités de produits physiquement disponibles (stock disponible) et les quantités de produits qui ont été

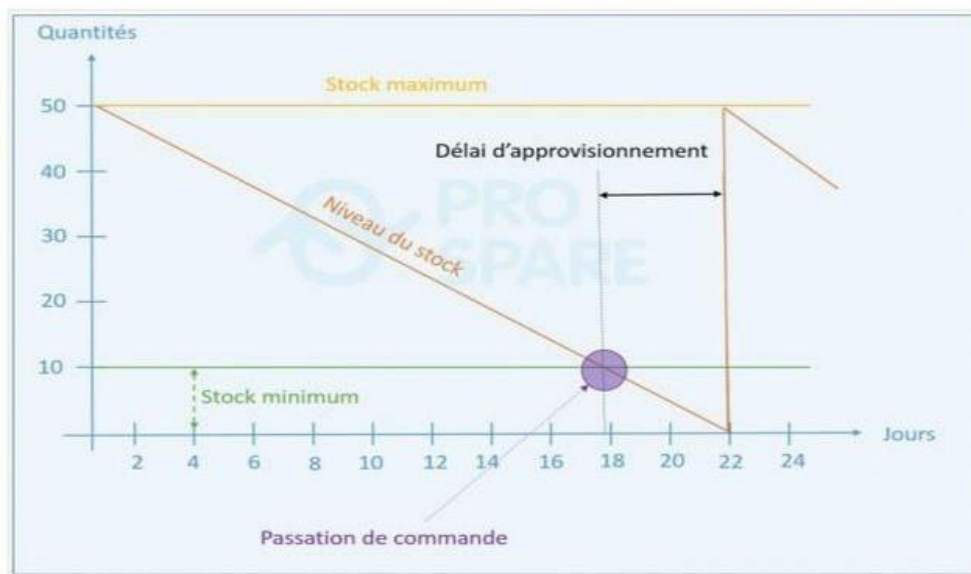
commandées chez les fournisseurs mais qui ne sont pas encore arrivées (commandes en cours auprès des fournisseurs). Cette approche permet aux entreprises de mieux anticiper leur capacité à répondre à la demande sans avoir à sur-stocker physiquement les produits. La formule pour calculer le stock virtuel est la suivante : $SV = SD + \text{Commandes en cours des fournisseurs}$.

3.7 - Le Stock maximum

Le stock maximum est la quantité limite qu'une entreprise peut stocker pour éviter un sur-stockage et des coûts associés. Il est défini par des facteurs tels que la capacité de stockage et la demande. L'objectif est de gérer efficacement les inventaires, assurant la disponibilité des produits tout en évitant des coûts supplémentaires.

$$\text{Stock maximum} = \text{Point de commande} + \text{Quantité de réapprovisionnement} - (\text{Demande minimum} \times \text{Lead Time})$$

Figure 4: Représentation du stock maximum



Source : PIERRE RUPIN, in <https://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/lesdifferenttypes-de-stocks/>.

3.8 - Le 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).

Le stock moyen = (stock initial+ stock final)/2

3.9 - Le Stock disponible

C'est la différence entre le stock réel et les commandes clients reçues $SD = SR - \text{quantité commandée}$. C'est le niveau de stock entraînant le déclenchement d'une nouvelle commande. Le stock d'alerte = stock minimum (SM)+ stock de sécurité (SS) .

4 - Le stockage

- Définitions de stockage

« Synonyme " emmagasinage", "entreposage " est l'ensemble des actions, outils et méthodes permettant d'entreposer des produits en vrac ou en charge pour un traitement ultérieur ; il permet de combler l'intervalle entre la production et la vente. Un produit stocké n'est pas considéré comme figé, il peut donc être modifié ou remplacé. » [Mémoire optimisations de processus de la gestion des stocks au sein des entreprises, cas Sarl Ramdy, p6]

« Un bon stockage permet de connaître à tout moment, la quantité de marchandise disponible et mise à la vente. Le stockage signifie également qu'une interruption volontaire du flux continu de marchandise est faite en forme de stock tampons.» [Mémoire optimisations de processus de la gestion des stocks ou sien des entreprises cas Sarl Ramdy, p6]

Pourquoi stocker ?

Le stockage des produits est une étape nécessaire lors de toute opération de Commercialisation ou de production.

Il ne faut pas y avoir un sous stock ce qui risque d'entraîner une pénurie qui peut être catastrophique (manque de produits) ou entraînant une perturbation économique. Aussi, il ne doit non plus y avoir un sur stock, ce qui conduirait à un accroissement des frais de stockage et risque de péremption des produits stockés.

5 - La gestion des stocks

5.1 - Définition de la gestion des stocks

Il s'agit d'une formation cruciale dans l'entreprise qui consiste à optimiser le volume des stocks pour assurer un approvisionnement optimal et répondre aux besoins de l'utilisation en temps opportun [Zermati P,op-cit, p 08.]

« La gestion des stocks est l'ensemble des tâches, de la plus simple à la plus complexe, nécessaire à l'établissement et la réalisation du programme d'approvisionnement de l'entreprise, au stockage de la marchandise, à l'orientation des ventes, dans les meilleures conditions économiques tout en évitant les ruptures de stocks et les sur-stockages. [BELACEL M.,1994, Page 5]

Assurer une gestion optimale des stocks consiste à rechercher le niveau optimal du volume des stocks (approvisionnement optimal) afin de satisfaire les besoins de l'entreprise au moment de leur utilisation. [RAMBAUX A., 1963, P25]

« 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 et visant à assurer de façon optimale la disponibilité des matières, des composantes, des articles de façon à satisfaire, dans les conditions les plus économiques, les besoins de la production et de la vente. (Édition Québec/Amérique, Presse HEC, page 199 46]

5.2 - Le rôle de la gestion des stocks

La gestion des stocks permet à l'entreprise d'assumer les points suivants [Melbousi mah-foud mémoire la gestion des approvisionnements et des stocks d'une entreprise industrielle cas sarl SAEMO 2022]

- Tenue d'un fichier valorisé : Cela implique de maintenir un EUR monétaire.
- Supervision et assistance précises et actualisées de tous les articles en stock, en tenant compte de leur valeur aux magasins Cela signifie : surveiller et aider les opérations quotidiennes des magasins, s'assurant que les processus sont efficaces et que les stocks sont gérés correctement.
- Établissement des demandes d'achat : Ce processus consiste à préparer les demandes officielles pour acheter de nouveaux articles ou reconstituer les stocks existants, en fonction des besoins de l'entreprise.
- Compléter les documents émis par le magasinier : Il s'agit de remplir toute la documentation nécessaire concernant les mouvements de stock, les entrées et les sorties, généralement préparée par le magasinier.
- Préparation des stocks et responsabilité des magasins : En plus des tâches opérationnelles, cette responsabilité peut également inclure des activités plus

stratégiques liées à la gestion des stocks, telles que la planification et l'analyse des niveaux de stock. Ensuite, les fonctions les plus élaborées.

- Détermination des niveaux de stock : Cela implique de définir les niveaux de stock optimaux, tels que le stock de sécurité, le stock maximum et le stock d'alerte, en collaboration avec les services techniques pour s'assurer que les besoins opérationnels sont satisfaits.
- Détermination du point de lancement de la commande : Cela signifie déterminer le moment optimal pour passer une commande, en tenant compte des délais de livraison et des fluctuations de la demande.
- Détermination des quantités économiques à commander : Il s'agit de calculer les quantités optimales à commander pour minimiser les coûts tout en évitant les ruptures de stock ou le sur stockage.

5.3 - Les objectifs de la gestion des stocks

La gestion des stocks est essentielle pour les entreprises souhaitant optimiser leurs opérations et maintenir une bonne santé financière. Une gestion optimale des stocks permet d'atteindre les objectifs suivants : [Jean,P ,Briffaut, Systèmes d'information en gestion industrielle, Edition Hermes science publication, Paris, 2000.]

- Minimisation des coûts : Un des objectifs centraux de la gestion des stocks est de minimiser les coûts associés à la tenue de stocks, incluant les coûts de stockage, les coûts d'opportunité liés au capital immobilisé en stock et les pertes dues à la détérioration ou à l'obsolescence des articles stockés.
- Maximisation de la disponibilité des produits : Afin de répondre efficacement à la demande des clients et éviter les ruptures de stock, une gestion efficace des stocks doit assurer une disponibilité optimale des produits. Cela implique de maintenir un équilibre entre le stock excédentaire et insuffisant.
- Amélioration du service client : Une gestion optimale des stocks vise également à améliorer la satisfaction des clients en garantissant la disponibilité des produits, en réduisant les délais de livraison et en maintenant un haut niveau de qualité des produits stockés.
- Augmentation de la flexibilité et de la réactivité : Dans un marché dynamique, avoir la capacité de réagir rapidement aux changements de la demande, aux tendances du marché

ou aux interruptions de la chaîne d'approvisionnement est crucial. Une gestion efficace des stocks permet à une entreprise d'être plus flexible et réactive face à ces changements.

- Optimisation de l'utilisation des ressources : Cela concerne l'usage efficace des espaces de stockage, des équipements et de la main-d'œuvre associés à la gestion des stocks. L'objectif est de maximiser l'efficacité tout en réduisant les déchets et les redondances.
- Soutien à la planification de la production : La gestion des stocks est étroitement liée à la planification de la production, en assurant que les matières premières nécessaires sont disponibles en temps voulu pour répondre aux programmes de production sans provoquer de retards ni d'arrêts inutiles.
- Réduction du risque lié à l'obsolescence : Pour les produits ayant une durée de vie limitée ou sujet à des changements rapides de mode (comme l'électronique ou la mode), la gestion des stocks vise à réduire le risque d'obsolescence et les pertes financières qui en découlent.
- Conformité réglementaire et réduction des pertes : Dans certains secteurs, la gestion des stocks doit également répondre à des exigences réglementaires strictes concernant la traçabilité, la conservation, ou l'élimination des produits. L'objectif est de minimiser les pertes dues à la non-conformité.

5.4 - Les activités de la gestion des stocks.

L'activité de la gestion des stocks peut s'étendre de la phase de la prévision de la demande jusqu'à l'activité de recherche d'optimisation du volume des stocks. Ces activités comprennent les phases suivantes [Nollet, J., Kélada, J. et M.O. Diorio, La gestion des opérations et de la production 2e édition, Boucherville, Gaëtan Morin éditeur, 1994]

- Prévision de la demande : C'est l'acte d'estimer la quantité de produits que les clients désireront acheter. Les entreprises utilisent diverses méthodes de prévision pour anticiper la demande future, y compris l'analyse des tendances passées, l'intelligence artificielle et l'analyse prédictive.
- Approvisionnement : Cette activité implique l'achat des matières premières et des produits nécessaires pour répondre à la demande prévue. L'approvisionnement comprend la sélection des fournisseurs, la négociation des contrats et la gestion des commandes.

- Réception et stockage : Une fois les marchandises livrées, elles doivent être réceptionnées, vérifiées, enregistrées dans le système de gestion de stocks, et enfin stockées de manière ordonnée et accessible.
- Gestion des inventaires : Il s'agit de la gestion régulière des niveaux de stock pour s'assurer que les quantités disponibles correspondent aux besoins prévus. Cela inclut le suivi des stocks, le réapprovisionnement, et la rotation des stocks pour minimiser les expirations ou l'obsolescence.
- Contrôle des sorties de stock : Cette activité consiste à gérer la manière dont les stocks sont retirés et utilisés ou vendus. Cela comprend le traitement des commandes, le picking, l'emballage, et l'expédition des produits aux clients.
- Gestion des retours : La gestion efficace des retours de produits est essentielle pour récupérer de la valeur et maintenir la satisfaction du client. Cela comprend l'évaluation des articles retournés pour décider de leur remise en stock, réparation, remplacement, ou élimination.
- Audit et évaluation des stocks : Des audits réguliers sont nécessaires pour vérifier la précision des registres de stock et évaluer la valeur des stocks sur la base des coûts actuels et potentiels.
- Optimisation des stocks : L'optimisation vise à atteindre l'équilibre parfait entre le stock minimum nécessaire pour répondre à la demande et le niveau de stock qui minimise les coûts de stockage et réduit les risques de rupture de stock ou de surplus.

Section 2 : La gestion des approvisionnements

Le processus d'approvisionnement en matières premières est indispensable dans la Réalisation des objectifs d'une entreprise industrielle. En effet, il est nécessaire de comprendre l'ensemble des activités du processus d'approvisionnement. Dans cette troisième partie, Nous développerons successivement la notion d'approvisionnement, sa fonction avec ces objectifs, son importance, son intégration dans l'entreprise, et évidemment le processus d'approvisionnement, d'une part. et d'une autre les différentes politiques d'approvisionnement.

1 - Définition de l'approvisionnement

« L'approvisionnement est l'acte d'achat et de mise à disposition des biens et services nécessaires au fonctionnement de l'entreprise. Ces biens correspondent aux moyens de

production, fournitures et composants pour la production ou aux services liés à cette production ainsi qu'à tous les besoins de l'entreprise » [BRUEL Olivier, 1999]

« L'approvisionnement consiste à déclencher les livraisons en fonction des besoins des clients internes (la production) et des clients externes » [DURAN. J.P, 2003]

En général, nous pouvons définir l'approvisionnement par l'opération permettant de fournir des biens et services destinés à être consommés directement ou après transformation afin de les rendre plus compatibles avec la demande du Marché.

2 - Le processus d'approvisionnement

Le processus d'approvisionnement tient en compte les étapes suivantes [Melbousi M,2022]

1. Estimation des besoins ;
2. Vérification du besoin ;
3. Évaluation et sélection des fournisseurs ;
4. Passation de la commande ;
5. Suivi de la commande ;
6. Réception de la livraison ;
7. Vérification de la facture ;
8. Archivage de la facture/commande.

3 - Les différentes stratégies de gestion de stock

3.1 - Réapprovisionnement Calendaire

Cette approche implique la commande des produits à une date et une quantité définie. Fréquemment employée pour les articles fréquemment commandés, cette approche donne une vue d'ensemble des stocks et des délais de livraison. Il est nécessaire de conclure un contrat annuel avec le fournisseur pour qu'il envoie toujours la même quantité de produits à une date donnée. Cette technique est couramment employée pour les produits qui ne doivent pas être en rupture de stocks, mais qui ne prennent pas beaucoup de place dans un entrepôt, ce qui évite pour l'entreprise le risque de sur-stockage [Melbousi Mahfoud, 2022]

3.2 - Réapprovisionnement du point de commande

Cette approche implique de fixer un volume minimum (point de commande) à ne jamais dépasser. Un signal émis informe l'entreprise lorsque la limite de niveau de stock est atteinte afin de passer une commande auprès des fournisseurs pour réapprovisionner à nouveau le stock. Cette approche reprend les idées de "juste-à-temps" ou de "flux tiré". Il est donc essentiel de fixer un volume minimum adéquat afin de pouvoir continuer à effectuer des livraisons tout au long du processus de livraison de stock.

Les quantités commandées auprès d'un fournisseur resteront toujours les mêmes, car il a été déjà fixé un minimum préalable. Seule la date peut changer car les commandes peuvent varier en fonction de la consommation ou des demandes des clients. Le tarif est fixé également [Melbousi Mahfoud, 2022].

3.3 - Méthode de recomplètement des stocks

Cette approche implique de signer un contrat avec un fournisseur dans lequel l'entreprise exige la réception de ce stock à une date précise, en ajustant les quantités. Il est nécessaire de fixer un volume maximal en fonction des exigences des clients de l'entreprise. Le fournisseur effectue la livraison à une date précise et la quantité de marchandise commandée correspond à la quantité manquante sur le volume maximum estimé.

Il est possible d'appliquer cette stratégie à tous les produits fréquemment utilisés et qui occupent de la place dans un entrepôt, ainsi qu'à des produits périssables [Melbousi Mahfoud, 2022].

3.4 - Réapprovisionnement de la prévision de la demande

On utilise fréquemment cette stratégie pour les produits qui sont peu commandés ou trop volumineux pour être stockés. Les commandes sont généralement effectuées sur commande et en fonction des besoins des clients. Cette approche repose sur des recherches sur le marché et des analyses qui permettent de déterminer le stock prévisionnel nécessaire pour réduire l'entreposage et les surplus de stocks. De cette manière, il est possible que l'entreprise soit informée de la date et de la quantité à commander, car en fonction des études déjà effectuées, les dates et les quantités peuvent varier.

Il est essentiel d'avoir une compréhension approfondie du marché et de la demande afin d'éviter les ruptures ou les surplus de stocks. Il faudra prévoir la demande des clients et disposer de l'information nécessaire [Melbousi Mahfoud, 2022].

Figure 5: Stratégies d'approvisionnement



Source : <https://www.upela.com/fr/blog/strategies-approvisionnement.html>

4- Les risques d'approvisionnement

Le risque d'approvisionnement comprend le risque de fluctuation des cours de matières premières, le risque de retard de l'approvisionnement, les risques de coût de l'approvisionnement et de la mauvaise qualité de l'approvisionnement ainsi que du risque logistique et de la gestion de stocks.

Selon Coopers et LybrandIFACI (2000 : 49), « toutes les organisations quelles que soient leurs structures, la nature de leurs activités et le secteur économique dans lequel elles évoluent, sont confrontées à des risques et ce à tous les niveaux. Les risques peuvent mettre en cause la survie de l'entreprise, sa compétitivité au sein du secteur économique, sa situation financière, son image de marque, la qualité de ses produits de ses services et de son personnel. »

5 - Les politiques de réapprovisionnement

Dans le court terme la politique d'approvisionnement consiste à mettre à la disposition de l'entreprise les différents produits et services nécessaires pour satisfaire ces clients et assurer son fonctionnement ordonné. Donc elle dérive essentiellement des ventes car les capacités de production peuvent être considérées comme figées sur la courte période. Par contre la politique d'approvisionnement à long terme tient en compte à la fois la politique du marketing et de la politique production. Conciliant la politique marketing génératrice de diversité et d'incertitude, et le politique de production exigeant stabilité, uniformité et certitude, la politique d'approvisionnement à long terme est réductrice de variétés et d'incertitude.

La politique d'approvisionnement vise à répondre à quatre questions majeures. [Fiche pratique : comment choisir son modèle de la gestion des stocks consultez 2024.] :

— QUOI (quel produit) faut-il approvisionner

- Comment (c'est produire ou acheter)
- QUAND faut-il l'approvisionner COMBIEN faut-il en approvisionner

C'est par la recherche du coût minimum que devrait s'exprimer la rationalité économique de l'acheteur. Les objectifs de l'acheteur se traduisent par des critères d'achats qui peuvent être classés en trois groupes. Les critères portent sur les produits (prix, performance, respect des spécifications), ceux portant sur les services associés aux produits (délai de livraison, service avant et après-vente), et ceux caractérisant le fournisseur (réputation, capacité). D'innovation, solidité financière).

5.1 - Comment ? (Produire ou acheter)

Dans ce cas, l'entreprise a le choix entre deux possibilités pour s'approvisionner. La première étant de produire elle-même les produits à transformer ; la deuxième est d'acheter ces produits chez des fournisseurs.

5.2 - Quand et combien

Après avoir répondu aux questions quoi et comment, il reste à l'entreprise de déterminer la date (le Quand) et la quantité (le Combien). Ces deux derniers éléments (date et quantité) sont ceux sur lesquels repose le choix de la politique d'approvisionnement. Suivant les combinaisons des dates et quantités de commande, il est en théorie possible de définir quatre politiques de base pour le réapprovisionnement du stock :

- Le réapprovisionnement à date et quantité fixes
- Le réapprovisionnement à date fixe et quantité variable
- Le réapprovisionnement à date variable et quantité fixe
- Le réapprovisionnement à date et quantité variables

Section 3 : La logistique et la chaîne logistique

1. La logistique

1.1 - Définition de la logistique

La logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention 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. Nous citons souvent la définition d'origine militaire : « la logistique consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut et

quand il faut ». Nous pouvons cependant distinguer plusieurs logistiques différentes par leurs objets et leurs méthodes. [PinorY. Fender M., 2008, p.4]

1.2 - Le rôle de la logistique

La fonction de la logistique dans l'entreprise consiste à assurer au moindre coût la coordination de l'offre et de la demande, au plan stratégiques et tactiques, ainsi que l'entretien à long terme de la qualité des rapports fournisseur- client qui la concerne. Elle a pour rôle [MEDAN P.,2006, p. 19.]

- 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.

1.3 - Les objectifs de la logistique

On peut citer plusieurs objectifs [MAZOUZI, S., 2016, p. 8]

- 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 mobilisée 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 par conséquent au centre des négociations du processus métier.
- Gère directement les flux de matières et indirectement les flux associés aux biens 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.

2 - La chaîne logistique (supply chain)

2.1- Définition de la chaîne logistique

Une chaîne logistique est un réseau d'organisations qui contribue 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. 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 composantes en produits finis. Une illustration de la chaîne logistique est donnée à travers la figure suivante [Mollet et al. 2006]

2.2 - Les flux de la chaîne logistique

A - Les flux physiques

Les flux physiques sont constitués par le mouvement des marchandises transportées et transformées depuis les matières premières jusqu'au produits finis.

Les flux physiques comprennent les tâches d'approvisionnement, de maintenance, de gestion des stocks et d'entrepôt, ainsi que le transport. En d'autres termes, il s'agit des flux de marchandises au sein de l'entreprise. Nous évoquons aussi le concept de chaîne logistique. L'objectif principal de la gestion des flux physiques d'une entreprise est de fournir les produits appropriés au bon endroit, au bon moment, dans les quantités appropriées et en bon état, tout en réduisant au minimum les dépenses pour le destinataire final.

B - Les flux d'informations

Les flux d'informations représentent l'ensemble des transferts ou échanges des données entre différents acteurs de la chaîne logistique.

La notion de flux d'informations est associée à celle de Big Data. En effet, dans le cadre de ses activités, une entreprise conçoit et stocke une importante base de données dans ses serveurs.

Celle-ci est constituée de l'ensemble des informations relatives aux clients, aux fournisseurs et aux prestataires, pour une gestion efficace de la Supply Chain.

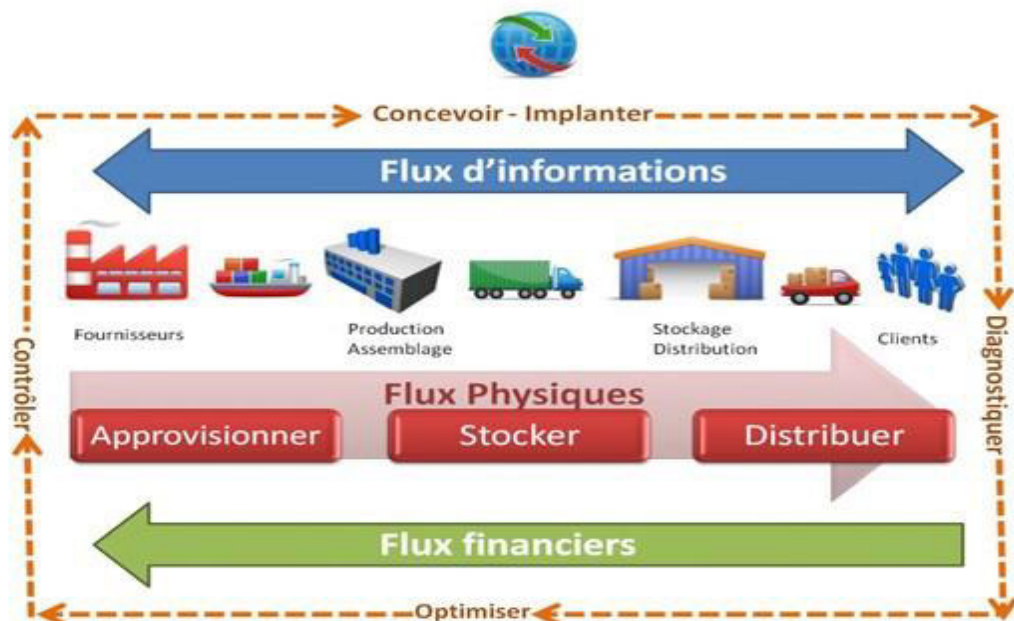
C - Les flux financiers

Les flux financiers concernent toute la gestion pécuniaire des entreprises : vente de produits, achat de composants ou de matières premières et salaires des employés.

Par "flux financiers et administratifs", on entend tous les documents qui circulent entre les divers acteurs de la chaîne d'approvisionnement (partenaires, fournisseurs, sous-traitants, etc.) et toutes les transactions effectuées dans le cadre de la mise en œuvre d'un contrat commercial. Ce genre de flux regroupe donc toutes les activités qui y sont liées à la gestion des commandes ; à la vérification du calendrier de livraison; à la vérification des commandes et des paiements; à la création de rapports de gestion.

Il est important de souligner que toutes les actions qui résultent de la mise en place des activités mentionnées précédemment doivent être effectuées à temps afin d'éviter tout problème. Par exemple, un délai de facturation peut engendrer des répercussions.

Figure 6: Les flux de la chaîne logistique



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

Conclusion

Une gestion saine des stocks doit être profitable à toute entreprise tout en permettant la satisfaction maximale de ses clients.

En tant qu'élément crucial pour la santé et l'efficacité de l'entreprise, la gestion des stocks permet non seulement de garantir la disponibilité des produits pour répondre à la demande, mais aussi à optimiser les coûts, car un bon système de gestion des stocks assure un équilibre entre le sur stockage et la rupture de stocks, ce qui maximise les profits et minimise les pertes et les coûts.

L'approvisionnement, qui est aussi un élément fondamental dans la gestion des stocks, et qui s'agit de processus d'achat et de commandes de produits depuis sa production jusqu'à sa vente, permet de disponibiliser les biens et services pour le bon fonctionnement de l'entreprise. Et pour mettre en places ses stratégies, il suffit de répondre de façon professionnelle aux questions : Qui. Quoi. Combien. Quand et Comment ? Parce qu'une stratégie d'approvisionnement bien planifiée garantit la pérennité de l'entreprise.

La logistique et la supply chain, sont des maillons et chaînons essentiels de cette chaîne qui sert au stockage, au déplacement, au transport et l'acheminement des produits du fournisseur des fournisseurs, jusqu'aux clients des clients.

Et une mauvaise gestion de l'approvisionnement peut entraîner des retards logistiques et augmenter des coûts supplémentaires.

Enfin ; pour une meilleure performance de l'entreprise, il faut mener une bonne gestion des stocks qui est soutenue par une stratégie d'approvisionnement efficace et une chaîne logistique optimisée car ce sont des domaines interdépendants et rattachés.

Chapitre II

Méthodes de gestion des stocks et optimisation des coûts de stockage

Introduction

Dans le domaine de la logistique des entreprises, le contrôle et l'optimisation des stocks présentent des enjeux cruciaux pour la santé financière de l'entreprise. La gestion des stocks en tant que pierre angulaire de la logistique et la supply chain nécessite l'application de méthodes rigoureuses et adaptées aux spécificités de chaque entité des méthodes diverses et développées, allant des approches traditionnelles aux solutions actuelles et contemporaines.

En premier lieu, nous aborderons les méthodes traditionnelles qui comprennent les techniques de classification telles que les méthodes de PARETO, et ABC, qui aident les entreprises à hiérarchiser la gestion de leurs stocks en fonction de l'importance des articles, ensuite les méthodes de valorisation telles que FIFO, LIFO et CUMP qui influencent considérablement sur la comptabilité de l'entreprise et la prise de décision financière. Puis la modèle de Wilson, très répandu dans la gestion des stocks vu sa concentration sur l'identification du meilleur compromis entre les coûts de commandes et les coûts de stockage.

Avec l'avènement de la technologie et l'évolution des pratiques commerciales à l'ère de l'industrialisation, l'informatisation ; de nouvelles méthodes ont émergé, telles que les systèmes : ERP, WMS, SAP et autres, qui offrent des outils performants pour une planification, intégration, visibilité en temps réel et aussi une gestion automatisée des stocks, de la prise de la commande et de réapprovisionnement que nous développerons ci-après

Section 1 : Les méthodes de la gestion des stocks

Les enjeux de la gestion des stocks sont omniprésents dès que l'entreprise n'assure pas efficacement une gestion optimale des mouvements et du niveau de ses stocks. Cet enjeu qui peut être d'ordre financier, comptable ou logistique peut impacter négativement les chaînes de valeur de l'entreprise notamment les activités d'approvisionnement, de logistique, de production, de marketing et de commercialisation des produits et des services, etc.

1. Les enjeux de la gestion des stocks

La gestion des stocks qui est l'ensemble de stratégies mises en place par un gestionnaire des stocks permettant de garantir la disponibilité des produits au moment de l'expression d'un besoin tout en évitant le sur stockage et le sous stockage.

1.1 Sur stockage (niveau de stock élevé)

Le sur stockage désigne la situation où la quantité d'inventaire disponible dépasse la demande réelle des clients ou utilisateurs, menant à un excédent de produits qui peuvent devenir obsolètes, engendrer des coûts de stockage supplémentaires et affecter négativement la trésorerie de l'entreprise.

1.2 Sous stockage (niveau de stock faible)

Le sous-stockage, quant à lui, se produit lorsque l'inventaire est insuffisant pour répondre à la demande des clients, résultant en une perte de ventes potentielles, une insatisfaction client et une éventuelle perturbation de la chaîne d'approvisionnement.

2. Les méthodes de classification de la gestion des stocks

Nous distinguons deux méthodes qui sont :

2.1 Méthode de Pareto 20/80

L'application de cette méthode est moins délicate, parce qu'elle permet de décomposer le stock en deux parties [PIERRE Mé, ANNE G, p.87]

La règle des 20/80 est souvent utilisée dans le domaine commercial et marketing pour exprimer le fait que pour la plupart des activités commerciales, une partie limitée de la clientèle constitue la majorité du chiffre d'affaires. Il s'agit d'un signe de concentration commerciale. D'après le principe de la répartition de la loi de Pareto, 20 des clients des richesses par la population réalisent 80 du chiffre d'affaires.

Voici les principaux avantages et inconvénients de la méthode Pareto 20/80 pour la gestion des stocks :

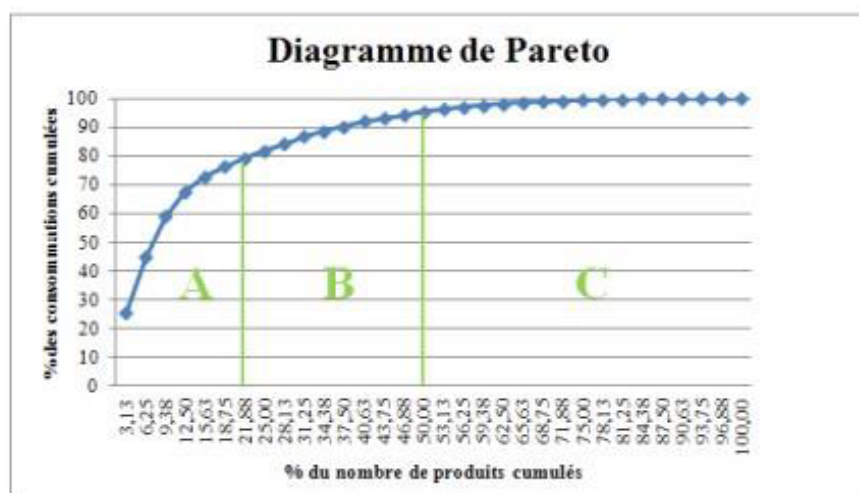
— Avantages

- Permet de se concentrer sur les articles les plus importants qui représentent 80% de la valeur totale du stock (classe A)
- Aide à adapter la gestion de chaque article en fonction de son importance relative (fréquence des inventaires, niveau de stock, méthode d'approvisionnement, etc.)
- Donne une meilleure visibilité sur la notion de "coût" du stock et met en évidence d'éventuels stocks "morts" coûteux
- Facile à mettre en place et à comprendre, même pour des non-spécialistes

— Inconvénients

- Les pourcentages 20/80 ne sont pas toujours exacts et varient selon les théories (parfois 10/60 ou 30/70)
- Ne doit pas être appliquée de façon systématique sans réflexion, les 20% restants peuvent avoir leur utilité
- Nécessite de bien définir les critères de classification (valeur, rotation, fréquence d'utilisation, etc.)

Figure 7: Diagramme de Pareto



Source : images.app.goo.gl/riwiXkAKDQFhMC9

2.2 Méthode ABC

La méthode ABC, basée sur le même principe que la méthode 20/80, est un outil d'analyse statistique puissant qui peut être utilisé dans différents domaines. Le concept consiste à trier des éléments ou des individus en fonction d'un critère simple ou combiné, puis à les diviser en trois catégories : A, B et C. [Wilson L., 1999.]

La méthode ABC (Always Better Control), utilisée en gestion des stocks, consiste à classer les stocks en trois catégories (A, B, et C) en fonction de leur importance économique. Voici ses principaux avantages et inconvénients :

Avantages :

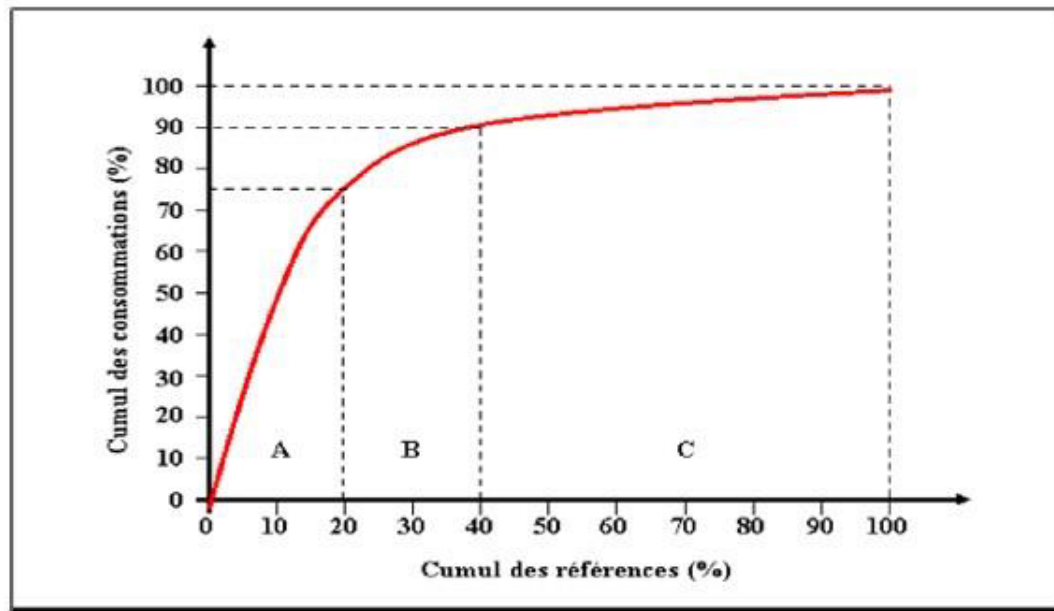
- Optimisation des stocks

- Amélioration de la prise de décisions
- Augmentation de l'efficacité
- Réduction des coûts

Inconvénients :

- Nécessite une mise à jour constante
 - Peut négliger les articles moins importants —
- Risque de sur-stockage des articles A

Figure 8: Présentation de la méthode ABC



Source : PIERRE Médan, ANNE Gratcap, op-cité, p.130

3. Les méthodes de valorisation des mouvements des stocks

Il existe trois méthodes de valorisation des mouvements des stocks qui sont :

3.1 La méthode LIFO

Le LIFO, également connu sous le nom de "dernier entré, premier sorti", est une approche de gestion des stocks qui implique que les articles les plus récents sont également les premiers à être retirés du stock. Cela implique que les articles les plus récents sont mis en vente ou utilisés en premier, tandis que les articles plus anciens sont toujours disponibles en stock. La méthode LIFO consiste à calculer le prix des articles vendus ou utilisés en se basant sur le prix des articles

les plus récents disponibles dans le stock. Voici les principaux avantages et inconvénients de la méthode La méthode LIFO pour la gestion des stocks [ZERMATI, Pierre.Ibid. p.122.]

— **Avantages**

1. Réduction des impôts : En période d'inflation, la méthode LIFO peut entraîner une augmentation des coûts des biens vendus (COGS), ce qui peut entraîner une diminution des bénéfices imposables et donc des obligations fiscales.

2. Conformité aux flux de trésorerie : En utilisant les coûts d'acquisition les plus récents pour évaluer les stocks vendus, la méthode LIFO peut mieux refléter les coûts réels supportés pour remplacer les stocks vendus.

3. Reflet des coûts de remplacement : La méthode LIFO peut être plus appropriée dans les industries où les coûts d'acquisition des articles augmentent avec le temps, car elle reflète mieux les coûts de remplacement actuels des stocks.

— **Inconvénients**

1. Distorsion des marges bénéficiaires : En utilisant les coûts d'acquisition les plus élevés pour évaluer les stocks vendus, la méthode LIFO peut entraîner une fausse évaluation des marges bénéficiaires, ce qui peut entraîner une diminution des bénéfices déclarés.

2. Effet de flambée des coûts : En temps d'inflation, l'utilisation de la méthode LIFO peut entraîner une augmentation des coûts des biens vendus (COGS), ce qui peut avoir un impact négatif sur les marges bénéficiaires et la perception financière de l'entreprise.

3. Complexité comptable : La mise en place et le suivi de la méthode LIFO peuvent être plus difficiles que d'autres méthodes telles que le FIFO (premier entré, premier sorti), surtout dans les environnements où les flux de stocks sont complexes ou où plusieurs lots de stocks sont gérés.

4. Inadéquation avec les pratiques internationales : La méthode LIFO n'est pas répandue à l'étranger et peut ne pas respecter les normes comptables internationales, ce qui peut compliquer la comparaison des performances financières avec des entreprises opérant dans d'autres juridictions.

3.2 La méthode FIFO

La méthode FIFO, également connue sous le nom de "premier entré, premier sorti", est une approche de gestion des stocks qui implique que les premiers articles entrés dans le stock sont

également les premiers à en sortir. Cela implique que les articles les plus anciens sont mis en vente ou utilisés en premier, tandis que les articles les plus récents sont toujours disponibles. En se basant sur la méthode FIFO, le prix des articles vendus ou utilisés est déterminé en fonction du prix des articles les plus anciens disponibles dans le stock. Dans les cas où les articles ont une durée de vie limitée ou peuvent devenir obsolètes, cette méthode est fréquemment employée afin de réduire le risque de gaspillage en veillant à ce que les articles plus anciens soient utilisés en premier [GHAROUT, Rabah. GOURMIT, Op, Cit. P13.]

Par exemple, si une entreprise vend des produits périssables comme des produits alimentaires, la méthode FIFO garantit que les articles les plus anciens sont vendus en premier pour éviter les pertes dues à la péremption.

Voici les principaux avantages et inconvénients de la méthode La méthode Fifo pour la gestion des stocks :

— **Avantages**

1. Principe de rotation naturelle : La priorité est donnée aux articles les plus anciens, ce qui diminue le risque de péremption ou d'obsolescence des stocks.
2. Valorisation des stocks : En règle générale, la méthode FIFO représente les frais actuels d'achat ou de production des articles, ce qui permet d'obtenir une représentation plus précise de la valeur du stock en cours.
3. Conformité aux normes comptables: En général, la méthode FIFO respecte les principes comptables et fiscaux, ce qui simplifie la comparaison des états financiers.
4. Minimisation des risques de dépréciation : La méthode FIFO, en prenant en compte les articles les plus anciens en premier, diminue les risques liés à la dégradation ou à l'obsolescence des stocks.

— **Inconvénients**

1. Effet de flambée des coûts : L'emploi de la méthode FIFO pendant une période d'inflation peut conduire à des coûts des biens vendus (COGS) plus bas et à des bénéfices plus élevés, ce qui peut être trompeur pour les investisseurs et les entreprises.
2. Distorsion des marges bénéficiaires : Les marges bénéficiaires peuvent être incorrectes en utilisant la méthode FIFO, car elle suppose que les articles les plus anciens sont vendus en premier, ce qui peut ne pas refléter les coûts réels d'acquisition ou de production des articles vendus.

3. Complexité accrue en cas de gestion des stocks multiples : Dans le cas d'une entreprise qui gère divers lots de stocks, il peut être plus complexe de suivre et de gérer la méthode FIFO par rapport à d'autres méthodes telles que le LIFO (dernier entrée, premier sorti).

4. Impact sur la trésorerie : Les ventes de trésorerie peuvent être plus bas en utilisant la méthode FIFO, car les coûts des articles vendus sont basés sur les coûts d'acquisition les plus anciens. Cela peut demander un investissement supplémentaire pour remplacer les stocks vendus à des prix plus bas.

3.3 La méthode CUMP (coût unitaire moyen pondéré)

La méthode du coût moyen pondéré est une approche courante pour évaluer les stocks, recommandée par de nombreux plans comptables. Elle consiste à calculer un prix moyen pondéré pour chaque unité de stock en divisant le coût total des entrées par la quantité totale en stock. Deux variantes principales existent : le coût moyen pondéré de période, recalculé à intervalles réguliers, et le coût moyen pondéré mobile, ajusté continuellement à chaque nouvelle entrée de stock. Ces méthodes offrent une évaluation équitable et transparente des stocks, ce qui les rend populaires auprès des entreprises. [Pierre M., Anne G., op-cite., p.132]

$$CUMP = \frac{\text{valeur du stock initial} + \text{valeur d'acquisition de stock}}{\text{total des unités en stock}}$$

— Avantages

— Permet aux gestionnaires commerciaux et financiers d'avoir une meilleure compréhension des processus liés à l'acquisition des marchandises.

— Favorise le vocabulaire comptable et les décisions stratégiques dans la gestion des stocks.

— Est recommandée pour les matières non-périssables stockées sur de longues périodes, car elle permet une évaluation au prix moyen d'achat.

— Réduit l'impact des variations de prix d'achat sur la valorisation des stocks.

— Inconvénients

— Peut être biaisée si la durée de rotation des stocks est trop longue et que les coûts d'acquisition sont en constante augmentation.

— Peut causer une perte de valeur pour l'entreprise si les stocks ne se vendent plus.

— Ne fait pas de distinction entre les différents approvisionnements, ce qui peut être un inconvénient principal.

Section 2 Optimisation des coûts par le modèle Wilson

1. Modèle de WILSON

Les approches scientifiques de la gestion des stocks se sont développées après la crise de 1929, qui a généré des stocks importants et coûteux qu'il fallait écouler. Pour éviter les stocks inutiles, il apparaît alors nécessaire d'anticiper ses approvisionnements afin d'optimiser les coûts de la gestion des stocks. Le modèle de Wilson est alors le modèle déterministe, ce qui signifie que les éléments sont connus avec certitude.

1.1 Définition de modèle de Wilson

Un modèle de calcul mathématique, également connu sous le nom d'EOQ (Economic Order Quantity), permet de déterminer la fréquence et la quantité économique de commandes à passer auprès d'un fournisseur afin de garantir une gestion efficace des stocks. Il est lié à la fourniture de matières premières et à la gestion optimale des stocks, ce qui vise à diminuer les dépenses liées aux commandes. Le modèle de Wilson est une modélisation permettant de déterminer d'une manière efficace la quantité et la fréquence des produits à commander tout en assurant un équilibre de juste milieu entre les coûts d'approvisionnement et de stockage à faire supporter à l'entreprise. L'utilisation de cette méthode suppose la vérification d'un certain nombre d'hypothèses énumérées ci-dessous [Abde lhak. EL mostain l'économie gestion et supplément chaine YouTube] :

1.2 Hypothèses de la méthode de Wilson

- La méthode annuelle/ périodique est connue et certaine (déterministe).
- La consommation ou demande est régulière (linéaire).
- Les quantités commandées sont constantes.
- La pénurie, les ruptures de stocks sont exclues.
- Délai de production est constant, et l'approvisionnement est supposé instantané.
- Les stocks sont invariables dans le temps.

1.3 La formule du modèle de Wilson

C'est le modèle de gestion de stocks qui s'applique aux situations sûres et certaines. Le modèle de WILSON est une méthode théorique qui permet de déterminer la quantité économique (ou le nombre optimal de commande ou la période d'approvisionnement) qui est

la quantité de produits que doit commander une entreprise sur la période, pour pouvoir minimiser le coût total de gestion de stocks. En d'autres termes son but est de minimiser le coût en se posant deux questions : Quand et Combien ?

La formule retenue. [Abde lhak. EL mostain l'économie gestion et supplément Chaine YouTube] :

— N : nombre de commandes généralement une année.

— C : consommation : la quantité de matières premières dont l'entreprise a besoin durant la période d'une année.

— S : coût de stockage. Coût de possession.

— T : c'est le temps.

— P : c'est le coût de passation, coût de lancement.

— Q : c'est la quantité à consommer.

— D : c'est le délai entre deux commandes

Pour trouver le nombre de commande optimale par ces formules :

— $N = CST/2P$

— $Q = 2CP/TS$

— $D = T/N$

La gestion du stock exprime un coût appelé le coût total, calculé de la manière suivante :

Coût total = coût de passation + coût de possession.

- Coût de passation ou le coût de lancement, qui est la période qui précède l'arrivée de la matière première (coût négociation, achat, salaire, téléphone, transport des marchandises, etc.) se calcule par le nombre de commande $P \times N$

- Coût de possession. Il s'agit de la marchandise emmagasinée dans les aires de stockages. (Payer le magasinier amortissement généré par les investissements machines, outillages) appelé aussi coût de stockage. Ce coût se calcule par rapport à la quantité. $P \times S \times T$ Quantité stockée $\times$ coût de stockage $\times$ temps.

Pour la quantité stockée on pose la question. Quelle quantité prendre ?

Devant cette difficulté et dans la méthode de Wilson, on va prendre le stock moyen SM, et sa formule est :

— $SM = \text{commande} / 2N$

— Total de la matière première/ $2 \times$ nombre de commande

$$SM = \text{Stock initial} + \text{stock final} / 2$$

— Dans la méthode de Wilson,

— le stock final = 0

— $SM = S_i/2 = C/2$ quand il y'a une seule commande S'il y'a 2 commandes.

— Il faut calculer par rapport à chaque période.

— $SM = C/2$

— $SM = (C/2 + 0)/2$

$$= (C/2)/2 = C/4$$

— $SM = C/4$

— $SM' = (C/2) / 2 = C/2 \times \frac{1}{2} = C/4$

— $SM = C/2 \times N$

— Coût de possession = $C/2 \times S \times T$

— Coût total = $P \times N + C/2N \times S \times T$

— $P \times N = C/2N \times S \times T$ Variable inconnue c'est le N. Le (Nombre de commande). Le reste est la constante.

— On fait appel à la dérivée

$$CT' = PN + C/2N \times S \times T = PN + CST/2N$$

— Dérivée de $PN = P - CST/2N^2 = 0$

— Trouver N

— $P - CST/2N^2 = 0$

— $P = CST/2N^2$

— $P = 2PN^2 = CST$

$$— N^2 = CST/2P$$

$$N = \sqrt{CST/2P}$$

N : nombre de commande = consommation de l'année / quantité reçue par commande.

— $N = C/Q$ Chaque commande a une quantité.

— $C^2/Q^2 = CST/2P$ Nous cherchons alors la quantité :

— $Q = C^2 \times 2P / CST$ (simplifier la consommation C)

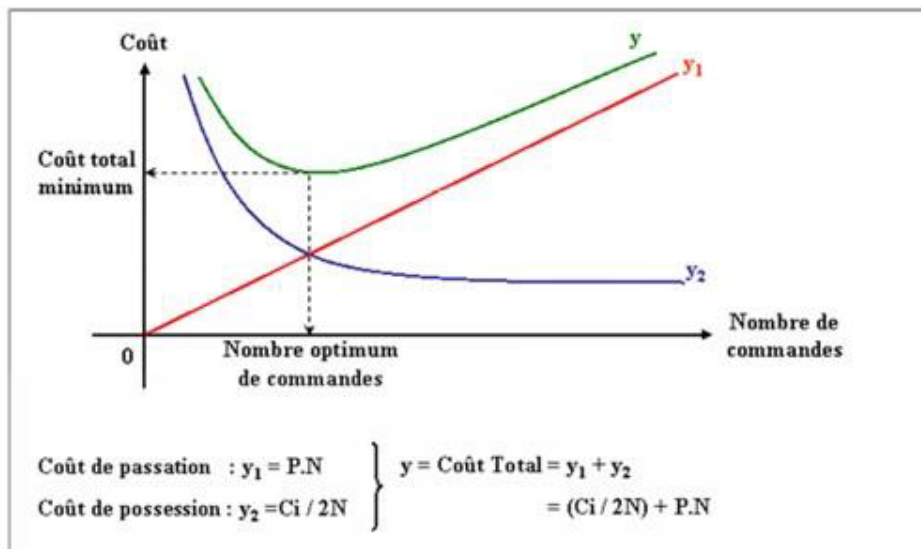
$$— Q^2 = C^2 P / ST$$

$$Q = \sqrt{C^2 P / ST}.$$

Ce qui déduit la quantité optimale de commande par la formule de Wilson.

En graphique, le point de commande optimal résulte du croisement des variables, telles que la quantité à commander et le coût annuel. En conclusion, en appliquant le modèle de Wilson à la gestion de ses stocks, les entreprises optimiseraient ses commandes et minimiserait ses coûts de stockage et d'achat.

Figure 9: Courbe de Wilson



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

1.4 Les différents coûts du modèle WILSON

Pour arriver à une bonne gestion des stocks, c'est le coût total de ces trois catégories des frais qu'il faut minimiser, autrement dit, l'équilibre optimal, selon la méthode de

Wilson est atteint, lorsque le coût total des commandes et de détention des stocks est au plus bas. On parle alors de coûts de possession, coûts de passation et coûts de rupture.

1.4.1 Coûts de passation de commandes.

La commande est une intention verbale ou écrite, soit un document, une information dressée par un client à un fournisseur qui crée des obligations réciproques pour les deux parties. Nous citons :

- Livraison du fournisseur conforme au triptyque, qualité, quantité et délais.
- Règlement par le client selon les conditions établies ou convenues.
- Toutes autres obligations contractuelles définies au préalable.

Elle peut prendre la forme d'un bulletin de commande, coup de téléphone, email ou autres. Est calculé ou obtenu en multipliant la quantité commandée par le coût unitaire.

Quant à son coût, il s'agit principalement des coûts administratifs forfaitaires occasionnés par le passage d'une commande. Il inclura les frais liés à l'émission de la commande, traitements de factures, en comptabilité comprend tous frais engagés par une société pour faire des achats.

1.4.2 Coûts de possession ou de stockage

En un aspect crucial et non négligeable de la gestion des stocks. Savoir comment le calculer et mettre en œuvre les stratégies d'optimisation appropriées sont des éléments essentiels pour maximiser la rentabilité de toutes entreprises car une mauvaise gestion des coûts de possession de stocks peut entraîner des conséquences financières fâcheuses pour l'entreprise (des coûts excessifs de stockage, des pertes dues à l'obsolescence ou à la détérioration des produits, etc.). Le calcul du coût de possession des stocks permet d'identifier les éléments constitutifs du coût tels que :

- l'achat des marchandises, qui est le prix d'achat des marchandises à stocker.
- coût de stockage, frais de location des espaces de stockage qui varie de la taille de l'espace requis, l'emplacement géographique et des services supplémentaires fournis. Coût d'exploitation (électricité et entretien, tout coûts liés à la gestion des stocks)
- coûts de main d'œuvre : coûts associés à la main d'œuvre pour gérer les stocks, personnels de l'entrepôt et les gestionnaires de stocks, etc.

— coûts d'obsolescence : il s'agit de la perte de valeurs des stocks en raison de l'obsolescence ou expiration des produits.

— Autres coûts indirects : coûts d'assurances, coûts de transports, coûts de destruction de produits périmés, etc.

En optimisant le coût de possession de stocks, la rentabilité de l'entreprise est meilleure de plusieurs façons : Réduction du coût de stockage, coût de main d'œuvre, augmentation de marges bénéficiaires et maximisation de rendement des investissements de l'entreprise.

1.4.3 Coûts de ruptures de stocks

La rupture de stocks désigne le fait que le stock est momentanément épuisé, ce qui rend l'indisponibilité de la référence du produit à la vente jusqu'à son réapprovisionnement auprès du fournisseur et donc entraînera l'insatisfaction du client par ce produit. Cette rupture est causée par la défaillance d'un acteur de la chaîne d'approvisionnement ; une mauvaise gestion des stocks ou encore une augmentation inattendue de la demande client.

Les frais de rupture de stocks sont les frais engendrés par le fait que ce stock à un moment donné étant épuisé ou bien le coût occasionné par une vente manquée par cause de ruptures de stock.

Sa formule est : Nombre de commande non honorées dues à la rupture des stocks divisé par la quantité totale des commandes

1.5 Les objectifs de la méthode de Wilson

Ces objectifs visent à : [YveS P., MICHEL F., 2005, 2008, p 129.]

— minimiser le coût total des stocks. Chercher à trouver le compromis optimal entre les coûts de détention des stocks et coûts de commandes dans le but de réduire le coût global de la gestion des stocks.

— déterminer la quantité optimale de commande. Calcule la quantité des stocks à commander (QEC) de manière à minimiser les coûts totaux.

— définir le moment optimal de la commande En plus de la quantité, le modèle de Wilson permet de déterminer le moment idoine pour effectuer les commandes afin d'éviter les ruptures de stocks tout en minimisant les coûts de stockage.

— Optimiser la fréquence des commandes. Aide à équilibrer la fréquence des commandes pour éviter les commandes trop fréquentes qui augmentent les coûts ou les commandes rares ou peu fréquentes qui risquent les ruptures de stocks.

1.6 Les avantages de la méthode de Wilson

Cette méthode mathématique possède en effet plusieurs avantages, ainsi que les entreprises remplissant les conditions garantit l'optimisation de la gestion des stocks.

La méthode de Wilson permet :

- De minimiser les coûts d'acquisition et de stockage.
- D'éviter le sur stockage, mais assure un stock suffisant pour répondre à la demande des clients.
- De connaître la quantité exacte à acheter pour chaque commande.
- D'éviter les ruptures de stocks.

1.7 Les inconvénients du modèle de Wilson

Les inconvénients du modèle de Wilson : Bien que le modèle de Wilson présente des avantages visant à minimiser les coûts totaux associés à la commande et au stockage des produits, il n'en demeure pas qu'il présente des inconvénients notamment sur ces hypothèses.

- Le modèle suppose que la demande est constante et prévisible, alors que dans la réalité, les demandes connaissent des fluctuations dans les délais de livraisons (retards)
- Les coûts sont invariables dans le temps, mais réellement les coûts varient d'une période à une autre.
- On parle généralement d'un seul produit pour calculer sa commande optimale, alors qu'en réalité, les opérations de stockage impliquent plusieurs produits à la fois.
- Les prix d'achat ne varient pas, les coûts liés aux stocks restent stables or, des imprévus surviennent souvent comme les frais de mains d'œuvre.
- Marché très souvent volatile.

2. Autre méthode de la gestion des stocks

La méthode juste à temps JAT.

Dans les années,60, un ingénieur japonais de chez Toyota et Taiichi Ohno a mis au point cette méthode d'approvisionnement le JAT. La méthode de juste à temps JAT ou flux tendu est classée dans la catégorie des réapprovisionnements à la commande C'est une méthode appelé aussi flux tendu issue de toyotisme, où la rencontre de cinq 5 zéro : zéro panne ; zéro délai ; zéro papier ; zéro stock; et zéro défaut constitue à ne s'approvisionner que lorsque les demandes prévisionnelles ou basées sur les ordres fixes proviennent à l'entreprise. Autrement dit, le JAT consiste à ce que la matière première ou le produit soit livré : [Net prof youtube. Consulté le 25/05/2024]

- Au bon moment quand l'entreprise en a besoin.
- Au bon endroit et là où l'entreprise en a besoin.
- En bonne quantité. - Au moindre coûts.

Les intérêts de JAT :

- Un coût de stockage plus faible, moins de stock car c'est la commande qui déclenche la production.
- Plus de risque de perte ou de détérioration de stock puisqu'on est proche du stock zéro. L'objectif est de n'avoir aucun produit immobilisé qui ne doit déjà réserver à une commande.
- Une meilleure qualité des produits, car le stockage peut perdre de la qualité de ce produit.

Les exigences de Juste à temps :

- Il faut avoir des fournisseurs fiables tant en niveau de délais de livraison que de la qualité des produits.
- Avoir des fournisseurs proches géographiquement pour éviter les aléas de livraison.
- Avoir des fournisseurs réactifs qui peuvent répondre rapidement à une demande supplémentaire.

Inconvénients de Juste à temps :

Stock est reporté rendu chez le fournisseur, c'est un coût pour le ce dernier.

La dépendance de l'entreprise envers ses fournisseurs ou transporteurs.

Un risque de rupture de stock est donc un arrêt de la production si le produit n'est pas livré en temps et en heure.

Section 3. Les logiciels contemporains dans l'optimisation des coûts de stockage.

L'optimisation des stocks, passe aujourd'hui par l'acquisition d'outils indispensables et performants pour une élaboration des systèmes, des logiciels qui répondent à l'ensemble des besoins d'approvisionnement, départs de commandes, suivis des stocks en temps réel. Plusieurs types de logiciels se partagent le marché de la gestion des stocks tels que ERP. WMS. SAP....

1. ERP : Entreprise Ressources Planning ou de planification des ressources de l'entreprise

Est un type de logiciel que les entreprises utilisent pour gérer les activités quotidiennes tels que la comptabilité, les achats, la gestion des risques, la conformité les ventes, les finances et bien sûr la gestion des stocks. Se sont aussi des systèmes intégrés qui aident à : [Amar A., 2008., P9]

- Prévoir la demande
- Planifier les achats d'une manière efficace.
- Maintenir le niveau du stock optimal afin de réduire les coûts de stockage tout en assurant la disponibilité des produits
- C'est un outil indispensable pour les organismes qui cherchent l'efficacité de leurs activités.

Un ERP permet également une meilleure prise de décision grâce à une visibilité accrue sur l'ensemble de l'activité de l'entreprise en temps réel, une amélioration de la compétitivité et l'agilité sur le marché

Un ERP aide aussi à chercher les solutions efficaces pour optimiser la gestion des stocks qui sont devenues (solutions ERP) plus accessibles, plus personnalisables et plus abordables pour les petites et moyennes entreprises.

L'objectif d'un ERP est d'optimiser le fonctionnement d'une entreprise par l'optimisation de l'utilisation des ressources, qu'elles soient humaines ou matérielles dans le but d'avoir un meilleur contrôle de la production, une synchronisation et une cohérence accrue des flux : matières, produits, information, décision, etc. [Amar A., 2008. P9]

2. WMS (Waterhouse Management Systèmes)

Est une solution logicielle spécialement conçue pour rationaliser la gestion des opérations d'un entrepôt ou d'un centre de distribution et principalement pour maximiser l'efficacité, la précision et la productivité de ces opérations, tout en minimisant les coûts et les erreurs. Pour accomplir plusieurs tâches, en fournissant des informations en temps réel en facilitant la prise de décision par les gestionnaires d'entrepôt.

Pour atteindre ses objectifs, un WMS, propose un ensemble complet de fonctionnalités, telles que :

1. Gestion des stocks avancées : un WMS offre une visibilité en temps réel sur l'état des stocks, y compris la quantité et l'emplacement. Permet de suivre les entrées, les sorties et les mouvements avec une plus grande précision.

2. Optimisation de l'espace de stockage. Un WMS peut aider à organiser l'espace de stockage de manière optimale, en prenant compte de la taille, du poids et de la fréquence de rotation des produits.

3. Suivi des commandes : WMS permet de suivre chaque étape du traitement des commandes, la collectes des produits de l'entrepôt à leurs expédition en garantissant l'exactitude et la rapidité du processus.

4. Gestion des ressources humaines : Il peut aider à attribuer le personnel de manière efficace en fonction des besoins actuels de l'entrepôt, ce qui permet d'optimiser la main d'œuvre.

5. Intégration avec d'autres systèmes : Le WMS peut être intégré à d'autres systèmes de gestions tels que le système ERP, ce qui permet une coordination fluide de l'ensemble de l'entreprise.

Un WMS est conçu pour optimiser tous les aspects de la gestion d'entrepôt, améliorant ainsi, la productivité, la précision et la satisfaction clients tout en réduisant les coûts opérationnels. De façon précise, l'emplacement et le mouvement des articles dans l'entrepôt, réduisant ainsi le temps de manutention et maximisant l'utilisation de l'espace de stockage.

Un WMS efficace, assure que les bons produits, sont stockés au bon endroit et sont facilement accessibles pour les expéditions, réduisant les coûts associés au sur stockage et minimiser les erreurs de livraisons.

3. SAP: (M M) Material Management

Est un modèle de ERP-SAP qui assure aux entreprises la capacité de gestion des matériaux, des stocks et des entrepôts. Il permet aux professionnels de la chaîne d'approvisionnement d'effectuer l'achat de biens nécessaires de manière rapide et simplifié.

Dans le contexte de la gestion des stocks et de l'optimisation des coûts de stockage, le SAP permet aux entreprises de :

- Surveiller en temps réel les niveaux de stocks.
- Planifier les achats efficacement.
- Optimiser la disposition des stocks pour réduire les coûts.

Le logiciel SAP est réputé par sa capacité à s'intégrer à divers aspects des opérations d'une entreprise, tout en offrant une vue globale et détaillée pour minimiser les coûts tout en répondant aux exigences de marchés.

Conclusion

Toute entreprise, quelle que soit son domaine d'activités, détient des stocks, classés selon leur typologie et selon leur nature.

Afin de bien mener une gestion des stocks rationnelle et éviter un stock faible qui génère une situation inconfortable et qui affecte l'image de l'entreprise envers ses clients, et un avantage à ses concurrents qui profitent de la situation, ces entreprises pratiquent des méthodes de gestion des stocks et des systèmes afin de rester au diapason de l'ère et du développement actuel.

La gestion des stocks , autrefois caractérisée par des méthodes traditionnelles et souvent manuelles, parfois inefficaces et coûteuses, qui présentent des inconvénients tels que les erreurs humaines et des lenteurs citées précédemment dans le chapitre; s'est développée et évoluée dans le temps grâce aux avancées technologiques et à l'essor des logiciels contemporains de gestion, qui leur application dans les entreprises ont permis de rationaliser les processus, minimiser les coûts associés aux stockages et offrent une visibilité et un suivi des stocks en temps réel.

Ces systèmes permettent essentiellement et précisément, de prévoir les besoins futurs, en réduisant les risques de sur stockage ou de rupture de stocks et à l'amélioration de la performance de l'entreprise.

Ainsi, l'optimisation des coûts de stockage par l'utilisation de logiciels contemporains, demeure un levier de compétitivité pour les entreprises modernes.

En adoptant ces outils, systèmes et logiciels, les entreprises peuvent non seulement réduire les coûts mais aussi améliorer leurs réactivités de leurs services clients.

Chapitre III

La gestion des stocks avec les logiciels contemporains : cas des produits d'emballages à Cevital

Introduction

Nous avons eu le plaisir d'effectuer notre stage à l'entreprise Cevital pour un complément d'informations et de détails à notre sujet de mémoire et cela pour une durée d'un mois à raison de 02 fois par semaine, allant du 05 Mai au 04 Juin 2024.

Après une présentation de l'entreprise d'accueil qu'est CEVITAL et de ses filiales, ses missions et ses objectifs ainsi que de son évolution historique, nous nous intéresserons à une phase incontournable dans son processus de fabrication de produits finis qui est le packaging ou l'emballage.

Dans cette étude de cas de packaging, nous avons pris l'exemple d'un emballage qui est utilisé dans la fabrication d'un bidon d'huile végétale en s'intéressant à la préforme 86 g, ensuite, nous avons examiné :

- Le mode d'approvisionnement
- La méthode appropriée pour sa valorisation.
- Le stockage au niveau des dépôts et l'acheminement depuis l'usine de fabrication jusqu'au complexe.
- Le logiciel sélectionné pour l'implémentation des données concernant ce produit.

Section 1 : Présentation du groupe CEVITAL

Le groupe CEVITAL est un conglomérat (ensemble d'entreprises réunies par des liens juridiques et financiers qui ont un rapport entre elles) algérien de l'industrie alimentaire, la grande distribution, l'industrie et les services.

Fondée en 1998 par ISSAAD REBRAB, leader de l'agroalimentaire en Afrique, CEVITAL est bâtie sur une histoire, un parcours et des valeurs qui ont fait sa réussite et sa renommée à l'échelle nationale et internationale. Première entreprise privée à avoir investi dans des secteurs d'activités diversifiés, CEVITAL, a traversé d'importantes étapes historiques, pour atteindre sa taille et sa notoriété actuelle, dont jouit aujourd'hui. Durant des années, CEVITAL, ne cesse de développer ses stratégies de productions, d'installations et de distributions de tout genre de produits tels que : Électroménagers, sidérurgies, industries, constructions industrielles, automobiles, média, et tout cela dans le souci d'une construction d'un ensemble économique. D'ailleurs, CEVITAL représente le fleuron de l'économie nationale et œuvre continuellement

dans la création d'emplois qui est porté à 18 000 emplois dont 15 000 en Algérie, et à la création de richesse, par une forte, considérable et dynamique économie algérienne.



1. Étapes historiques du groupe CEVITAL

À travers cette nomenclature, nous élaborerons une récapitulation des sociétés créées, lancées, Acquisées ou reprises par le groupe CEVITAL depuis sa création à ce jour.

- **1971** : Lancement de la construction métallique.
- **1971** : SOCOMEC (Participation)
- **1975** : PROFILOR (Création)
- **1979** : SOTECOM (Acquisition)
- **1984** : SACM
- **1985** : ENALUX (Création)
- **1986** : NORD METAL (Création)
- **1986** : METALOR (Création)

- **1988** : METAL Sidérurgie (Création)
- **1991** : Reprise des activités IBM en Algérie Création du quotidien d'information LIBERTE.
- **1997** : Création de HYUNDAI MOTORS Algérie
- **1998** : Création de CEVITAL SPA Industrie Alimentaire
- **1999** : Entrée en production de la raffinerie d'huile de 570 000 T/an et lancement de la première Marque de l'huile de table Fleurial, haute qualité. 100% Tournesol
- **2000** : Création de NOLIS, Transport Maritime
- **2001** : Entrée en production de la margarinerie de 180 000 T/An et lancement de la première marque de table FLEURIAL
- **2002** : Lancement de la marque de margarine MATINA, mélange équilibré de beurre à 50% et de Margarine végétale de 50%.
- **2003** : Lancement de la margarine de feuilletage « La Parisienne » pour les boulangeries, pâtisseries.
- **2004** : Lancement de SMEN « La MEDINA » et du site internet WWW.CEVITAL.COM pour la diffusion De l'information utile aux consommateurs.
- **2005** : Acquisition de LALA KHADIDJA : unité d'eau minérale plate et gazeuse et soda.
 - Création de CEVICO, fabrication de bâtiment préfabriqué en béton.
- **2006** : Acquisition de COJEK ; filiale d'ENAJUC. Jus et conserve Création de NUMIDIS et IMMOBIS. Grande distribution (UNO) (UNOCITY).
- **2007** : Inauguration de l'unité d'eau minérale Lalla Khadidja.
- **2008** : Création de M F G Europe. Commercialisation de verre plat en Europe.
 - Création COGETP. Engins de travaux publics VOLVO.
 - Création de CIVIAGRO Agriculture. NUMILOG.
- **2009** : Augmentation de la production de sucre de 1 M de 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 France.
- **2015** : Lancement de l'huile FRIDOR.
- **2016** : Lancement de sucre roux.
- **2017** : Lancement de la gamme de jus TCHINA et relifting de la marque.
- **2018** : Lancement des sauces et condiments.Fleurial, et lancement des légumes secs.
- **2019** : Lancement de nouveaux formats dans les sauces les légumes secs.
- **2020** : Lancement de sucre glace et l'huile Fleurial (1L/2L/5L).
- **2021** : Lancement de Miel industriel ASSILA MEDINA.
- **2023** : Inauguration du complexe de trituration de graines oléagineuses de CEVITAL.
Complexe implanté dans les limites immédiates du port de Bejaia.

2. Situation géographique de CEVITAL : Emplacement de l'usine

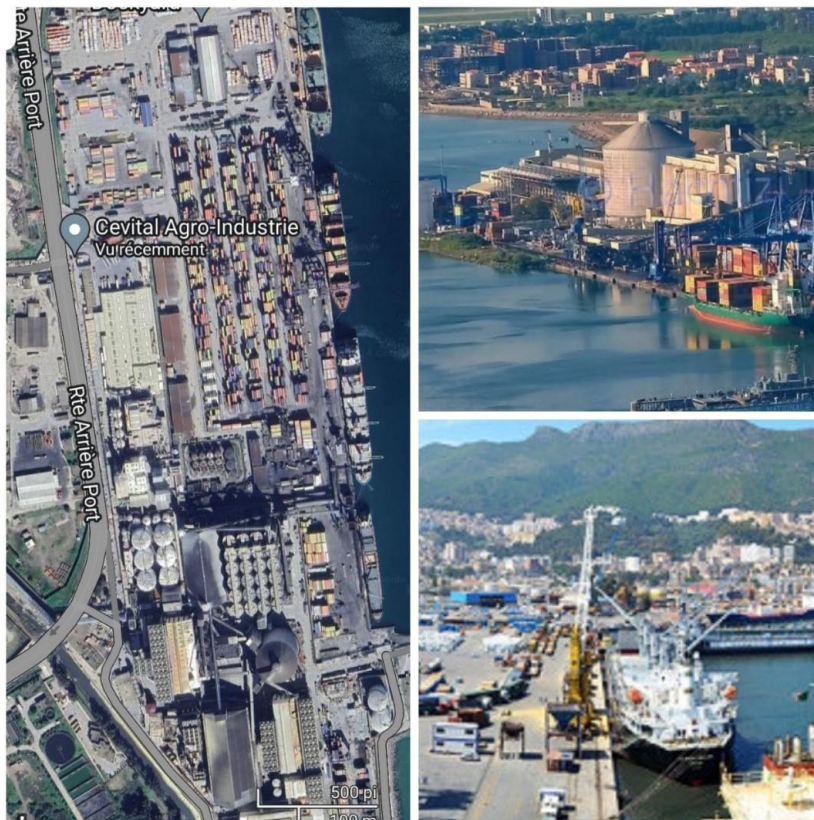
CEVITAL Agro-Industries est le leader du secteur agroalimentaire. Il possède le plus grand complexe privé en Algérie. Créé en 1998, est implanté au sein du port de Bejaia. CEVITAL dispose de plusieurs unités de fabrication, de production ultra modernes. L'entreprise couvre ainsi les besoins nationaux et passe au stade d'exportation vers d'autres pays par ses huiles, sucre, margarines et autres....

Le complexe CEVITAL Bejaia, bénéficie d'une position géographique stratégique et remarquable. Il s'étend sur une superficie globale de 164 226.29 m². Son emplacement à proximité de la RN 26 et RN 09, du port et de l'aéroport, combinée à une infrastructure routière et ferroviaire, lui offre opportunités, facilitations et beaucoup d'avantages favorisant ainsi le développement du complexe en matière de logistique qui permet d'optimiser sa supply chain, réduire les coûts de stockage et d'accroître son efficacité opérationnelle.

- **CEVITAL agro-industrie Bejaia, dispose de :**
 - 02 raffineries de sucre : 3 500 tonnes et 3 000 tonnes.
 - 01 Unité de sucre liquide.
 - 01 raffinerie d'huile.

- 01 Margarinerie.
- 01 Unité de fabrication de conditionnement.
- 01 Conserverie

Il dispose également de Silos portuaires, ainsi qu'un terminal et échangeur portuaire d'une capacité de 200 000/tonnes ; ce qui est en fait le premier terminal portuaire en méditerranée. Possède un réseau de distribution de plus de 52 000 p.



3. Missions et objectifs

A - Missions :

L'entreprise a pour missions principales 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.

B - 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.

4. Les valeurs de Cevital

- Intégrité
- Respect
- Initiative
- Solidarité

Ces valeurs retrouvées affichées à l'enceinte de l'entreprise et dans tous les services y afférant.

Section 2 : L'emballage et la gestion de l'emballage dans l'entrepôt

Grâce au savoir-faire incontournable en matière de plastiques. CEVITAL, produit ses propres emballages destinés au conditionnement de ses produits finis. L'entreprise, elle-même s'occupe de la fabrication du packaging depuis la matière première jusqu' au produit fini, ce qui représente un des avantages de l'entreprise qui la distingue à d'autres.

1. l'emballage

1.1 Définition de l'emballage

« Tout objet, quelle que soit la nature des matériaux dont il est constitué, destiné à contenir et à protéger des marchandises, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur, et à assurer leur présentation » (CNE, 2011).

Selon l'LNE (2013), l'emballage alimentaire ne doit pas présenter de danger pour la santé humaine, ne doit pas modifier les caractéristiques organoleptiques des aliments et ne doit pas altérer la composition des aliments.

— L'objectif est de :

- garantir la sécurité lors de toutes les étapes de la chaîne logistique.
- Présenter le produit en le rendant plus attractif aux yeux des consommateurs.
- Le packaging joue un rôle très crucial tout au long de la chaîne, car il préserve le produit jusqu'à son utilisation par le client et évite toute détérioration de ses composants, connaissant, un produit surtout alimentaire mal emballé, entraînerait des problèmes de santé chez les consommateurs et casserait l'image du producteur ou du fournisseur.

1.2 Les différents types d'emballage

Selon Jeant et al. (2007), Il y a trois types d'emballages :

A -Emballages primaires

Est le premier niveau qui est en contact direct avec le produit fini ou bien l'unité de consommation. Il a pour but principal de protéger le produit et d'assurer sa conservation.

- Il identifie le produit.
- Dans la stratégie Marketing, il permet de se distinguer des autres marques en attirant l'attention des clients.

B - Emballages secondaires

Il recouvre l'emballage primaire pour apporter une protection supplémentaire, grâce à lui, la marchandise résiste mieux à la manipulation lors du transport et l'entreposage. Autrement dit, cet emballage englobe un ou plusieurs emballages primaires. Il vise à regrouper les produits par une manipulation et une distribution plus aisée.

C - Emballages tertiaires

Est utilisé pour regrouper une grande quantité de produits dans l'objectif de le manipuler au sein de la chaîne logistique. Appelé aussi emballage d'expédition qui est l'emballage de transport qui regroupe plusieurs emballages secondaires.

Est conçu dans des matériaux résistants et d'importantes quantités de marchandises.

Peut prendre différentes formes par exemple :

- Un film plastique maintenant en place une grande quantité.
- Une palette.
- Des caisses.
- Des conteneurs.

1.3 Les fonctions de l'emballage en logistique

La logistique emballage concerne plus spécifiquement :

. La manutention

On regroupe les marchandises dans des emballages tertiaires. Cela permet d'économiser du temps lors de la manipulation, du déchargement et du transbordement des unités. (Depuis la destination intermédiaire jusqu'à celle finale).

. Le stockage

L'emballage logistique optimisé l'exploitation de l'espace dans les aires de stockage. Il facilite aussi les opérations de retrait de marchandises.

. Le transport

Les marchandises sont parfaitement emballées. Les véhicules de transport ont un meilleur taux de remplissage, cela permet une baisse des coûts, mais aussi un impact environnemental réduit.

. La distribution

-Les distributeurs ont de nombreuses contraintes en termes de stockage, d'écoulement de produits. Par exemple, le poids, le volume des marchandises dans l'entrepôt.

-Une stratégie de gestion de l'emballage logistique tourne autour de trois axes principaux :

-Réduction des coûts et optimisation de l'espace et contrôle des stocks

-Automatisme de l'emballage qui à l'économie et gain du temps comme les emballages à fermeture automatique.

-Amélioration des postes de préparation de commande comme l'utilisation de logiciels de gestion de d'entrepôt pour l'amélioration de l'organisation des opérations.

2. Gestion de l'entrepôt

Fonctionnement de l'entrepôt : Les dépôts sont avant tout des espaces de stockage où les produits sont rangés suivant un ordre bien précis. Il permet de garder un état juste des stocks il assure pour chaque article un point de gestion entre l'approvisionnement et la consommation.
[Document donné par l'entreprise]

2.1 Principaux buts de l'entrepôt

But économique : Il est l'un des éléments qui permet à l'entreprise d'accomplir sa politique d'optimisation des coûts.

Un but logistique : Il permet de maintenir des articles disponibles et à proximité de l'utilisateur. Ce qui réduit considérablement les délais de livraison lorsqu'une demande est émise :

Un but de régulation : Dans une chaîne d'activité, le dépôt est un point de base qui permet de maintenir une circulation mesurée et constante des flux d'articles en amont et en aval de la chaîne.

Un but de sécurité : C'est un lieu où l'on range les produits dans des conditions de stockage spécifiques. L'accès est limité à toute personne non autorisée par l'agrément d'entreposage des produits sensible et les mouvements ces articles sont contrôlés conjointement par les deux parties (GDS/Sécurité).

2.2 Mode de réception au niveau des entrepôts

Planning : l'approvisionneur doit communiquer le planning de Livraison ou d'enlèvement afin de nous permettre de préparer et réquisitionner les moyens humains et matériels pour une bonne prise en charge des déchargements. Ce planning permet au gestionnaire de planifier l'affectation des livraisons selon la famille du produit ainsi les zones de stockage disponible.
[Document donné par l'entreprise]

Préparation des zones de stockage : le chef dépôt a le rôle d'arranger et d'optimiser Les espaces de stockage ainsi que l'entretien de l'entrepôt.

Réception physique : le magasinier a pour obligation de vérifier la conformité de la marchandise livrée au moment de la réception avant de signer le bon de livraison ou les documents associés. Toute anomalie concernant la livraison (avarie, produit manquant par rapport au bon de livraison, palette endommagée...) doit être impérativement indiquée sur le

bon de livraison accompagné de la signature du réceptionneur de la marchandise. D'une autre manière, le contrôle des articles est à la fois qualitatif et quantitatif après le contrôle documentaire.

Le contrôle documentaire : Concerne la vérification de la conformité des Documents accompagnant à la livraison, l'en-tête « client Cevital », la désignation produit sur le document. Les documents sont bons de livraison, liste de colisage, facture pour les produits d'importation.

Le contrôle quantitatif : On parle de contrôle quantitatif lorsque les vérifications sont basées sur le décompte des quantités. Selon le bon de livraison, le magasinier assure le comptage avant la validation des documents associés à la réception.

Le contrôle qualitatif : Le contrôle qualitatif est un jugement porté sur la qualité de l'article reçu. C'est-à-dire, sur la conformité du conditionnement au stockage et à l'utilisation. Il s'applique aussi bien sur l'emballage que sur le contenu de cet emballage.

Cevital a arrêté des fiches techniques pour chaque article comportant les caractéristiques produit ainsi les règles et les normes de conditionnement. Dans le cas où, d'une non-conformité visuelle (anomalie sur le conditionnement de la palette, absence des fiches identification produit, absence des DLC pour les produits périssables...) le magasinier établira une non-conformité à la réception et procédera au retour de la livraison sans la réceptionner.

Mise en stock : Après la vérification « quantitative et qualitative » à la réception, le chef dépôt procède à la mise en place de la livraison en question respectant :

- Les conditions de stockage (sous froid, sous autorisation sanitaire, sous autorisation ministérielle, Produits chimiques...)
- Les normes de stockage.

- Le stockage par famille.

- Superviser le rangement des marchandises dans les zones de réception.

2.3 Enregistrement sur la fiche de stock article

A l'entrée et à la sortie : le magasinier ou le chef dépôt doivent enregistrer et actualiser la fiche de stock à chaque mouvement (entrée ou sortie) par article, l'enregistrement doit être justifié par un document (bon de livraison & d'accusé de réception dépôt, un bon de transfert ou Sortie). [Document donné par l'entreprise]

Réception système (logiciel de gestion) : C'est l'enregistrement et validation quantitative de l'entrée sur système Sage suivant les documents accompagnant la livraison (BL/Facture/BC...). Ce document est appelé BR. Pour les livraisons à titre gratuit, l'enregistrement sur système se fera par une entrée diverse, Ce document est appelé Bon d'entrée.

Expression du besoin C'est une demande interne d'articles, exprimée par les différentes unités de production sollicitant la gestion des stocks IP à la satisfaire en quantité et qualité dans les temps via les calls off.

Call Off : C'est un appel de réapprovisionnement en provenance des dépôts (différents dépôts ou directement du fournisseur) vers les unités Production.

A-Demande Articles : C'est un appel de livraison d'une quantité de produits dans le cadre d'une commande exprimée par la GDS ouverte auprès des dépôts, cette opération est contrôlée dans deux points, à l'expédition & à la réception.

B- Demande transport : C'est une demande de mise à disposition d'un nombre de camions dans les temps pour réaliser l'expédition aux différents points de livraison.

Section 3 : Optimisation de coût de stockage : Cas du packaging

1. Présentation du cas pratique

L'entreprise Cevital, dans son acquisition de plusieurs unités de production et de création de nouvelles filiales, vise à atteindre plusieurs objectifs stratégiques.

L'un de ces objectifs est d'assurer l'amortissement et la rentabilité de ses projets d'investissement en diversifiant ses activités dans le domaine de transport et logistique comme Numilog à Bouira et plasturgie de Sétif, pour répondre aux besoins en emballages plastiques et à travers ses plateformes et ses centres de livraisons régionaux; au centre, à l'est, à l'ouest du pays dont le choix n'est pas fait au hasard mais après une étude approfondie ,car le positionnement géographique permet d'alimenter la plus part du marché national.

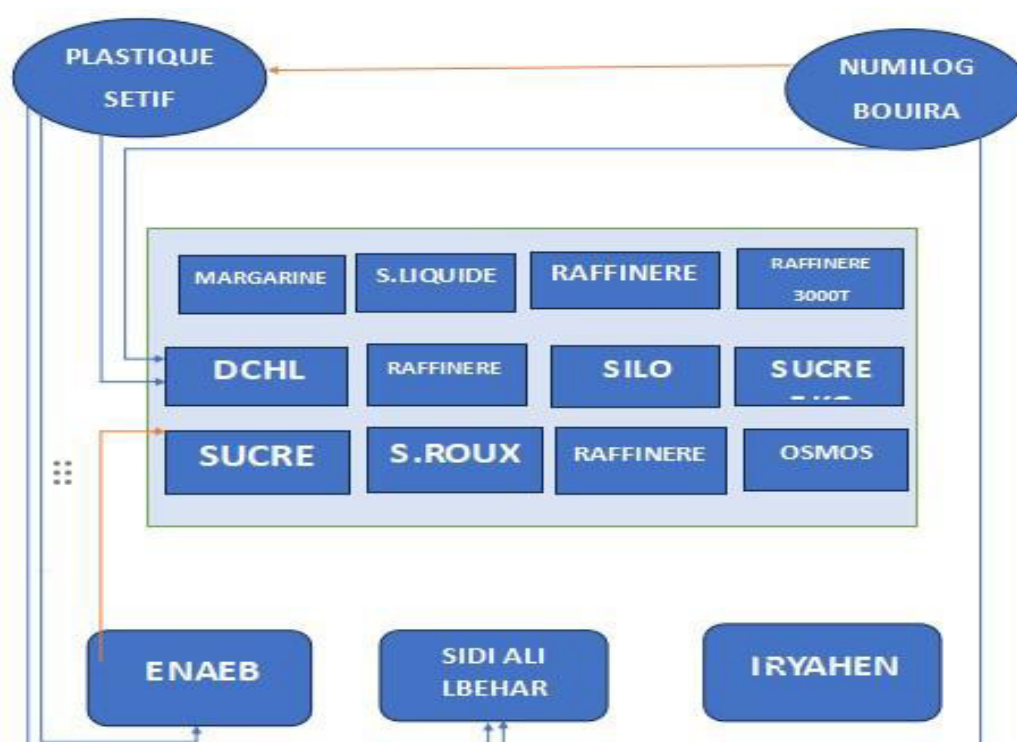
Cevital cherche à optimiser ses investissements et à garantir des retours financiers solides sur le long terme ; renforcer sa chaîne de valeur et à consolider sa position sur le marché.

Ainsi en contrôlant la production et la distribution de ses produits, l'entreprise peut mieux maîtriser les coûts et assurer une plus grande efficacité opérationnelle. L'optimisation des coûts

de stockage par le biais de ses unités de productions contribue à une gestion plus efficace des flux de marchandises vers les unités et les dépôts afin d'avoir une meilleure maîtrise des dépenses liées à la logistique.

La création de synergies entre les différentes filiales et unités de production permet à l'entreprise de consolider son expertise, et de proposer des solutions intégrées car elle cherche à garantir un niveau de service optimal à ses clients et de répondre rapidement aux demandes de marchés tout en optimisant ses coûts de stockages.

Figure 10: les différentes entrepôts et unités de productions du complexe Cevital



Source : réalisé par nous-mêmes d'après les données de l'entreprise.

Devant la panoplie de produits de Cevital, le choix a été porté pour le produit emballage vu son importance, sa disponibilité et son impact dans sa gestion et ses coûts. Pour étudier ce cas, et d'après les données récoltées auprès de l'entreprise Cevital, dans sa gestion des stocks et de stockage, à l'entrée et à la sortie des matières premières pour les besoins quotidiens par l'unité de production en général et l'emballage des huiles (DCHL) en particulier, nous avons d'abord établi les besoins de consommations moyenne pour chaque produit évalué par jour de la période allant du 01 au 19 Mai 2024 comme suit (voir annexe 1) :

Pour chaque jour, on a déchiffré le nombre de produit demandé par chaque unité consommatrice :

Tableau 1 : nombre de produit demandé par chaque unité consommatrice.

date	Nombre de produit par chaque unité consommatrice
01/05/2024	12
02/05/2024	20
03/05/2024	09
04/05/2024	07
05/05/2024	16
06/05/2024	16
07/05/2024	14
08/05/2024	17
09/05/2024	15
10/05/2024	07
11/05/2024	11
12/05/2024	15
13/05/2024	18
14/05/2024	14
15/05/2024	17
16/05/2024	17
17/05/2024	09
18/05/2024	06
19/05/2024	10

Source : source : réalisé par nous-mêmes d'après les données de l'entreprise.

Nous avons ensuite réparti les produits demandés par les différentes unités consommatrices selon leurs provenances (des différents points de stockages ou de dépôts) juste pour les dates du 01 ; 04 ; 10 et 13 mai 2024 et ce en fonction des données récoltées de Cevital.

Tableau 2 : les produits demandés par les différentes unités consommatrices

Unité consommatrice	DLIO03 ENAEB	DLIO2 S A Lbhar	DLIO1 Bouira	DLF01 Magasin	DLIO9 Iryahen
Conditionnement sucre	04	01	02	/	02
DCHL	04	05	07	/	02
Margarinerie	/	/	05	/	/
Ensachage	03	/	01	/	/
Raff Huile	02	/	01	/	/
Raff 3 500T	02	/	/	01	/
Raff 3 000T	/	/	/	/	01
Labo	/	/	/	/	/
Logistique	/	/	/	/	/

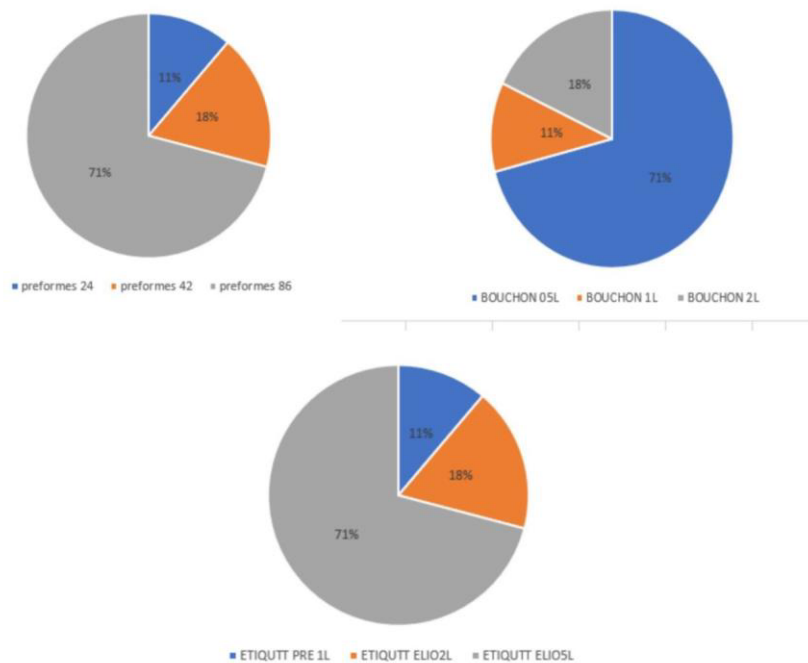
Source : réalisé par nous-mêmes d'après les données de l'entreprise. Le processus

Tableau 03 : la demande optimale de l'article d'emballage pour les besoins de consommation des bouteilles 1,2, et 5L pour une période N.

N°	CODE	ARTICLE	BESOIN BRUT	RÉFÉRENCE	BESOIN NET
1	B7480Y0311	PRÉFORMES 24 GR	300	850	255000
2	B7 480Y0316	PRÉFORMES 42 GR	480	450	216000
3	B7480Y0302	PRÉFORMES 86 GR	1900	168	319200
4	B7480Y0123	BOUCHONS 05L	1900	168	319200
5	B7480Y0100	BOUCHONS 02L	480	450	216000
6	B7480Y0101	BOUCHONS 01L	300	850	255000
7	B7429Y0251	ÉTIQUETTES 1L	300	850	255000
8	B7429Y0255	ÉTIQUETTES 2LL	480	450	216000
9	B7429Y0254	ÉTIQUETTES 5L	1900	168	319200

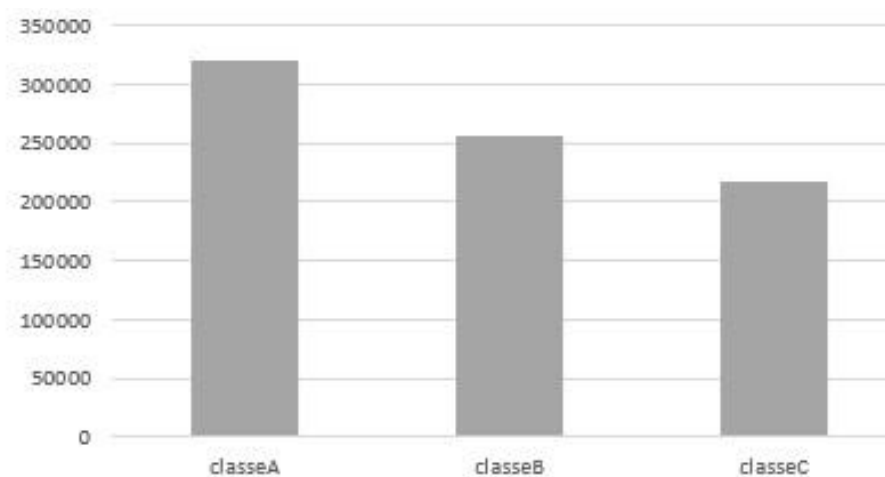
Source : donnée par l'entreprise.

Figure 11: les diagrammes en secteur circulaire représentatifs des demandes optimales d'article d'emballage



Source : réalisé par nous-mêmes d'après les données de l'entreprise.

Figure 12: Classification ABC



Source : réalisé par nous-mêmes d'après les données de l'entreprise.

Pour mieux comprendre et simplifier les données, vu le nombre important de demande d'achat par ces différentes unités et les points d'approvisionnement et réapprovisionnement, le choix du produit préformes 86g pour la fabrication de bidon d'huile 5 litres est pris comme référence.

Pour satisfaire sa capacité nominale industrielle, l'entreprise va tout dimensionner pour répondre pleinement aux besoins de consommations à 95 % /par 24 heures pour ce produit.

L'entreprise évalue d'abord son stock Tampon à l'unité de production et selon ses besoins pour J+1, car l'entreprise fait la commande d'approvisionnement avant le jour de la production de son produit fini.

Elle fait appel à ses fournisseurs internes qui sont ses filiales, ses plateformes et ses équipes afin d'équiper l'unité de production des besoins nécessaires.

Nous savons que le besoin pour J+1 = Stock Tampon + approvisionnement J+1.

Pour optimiser les coûts de stockage de cet emballage, l'entreprise applique plusieurs stratégies :

-L'analyse des besoins réels qui est évaluée par la demande en emballage pour éviter le sur stockage, c'est-à-dire utilisation des outils de précisions pour ajuster les commandes en fonctions des besoins réels.

-Juste à temps : L'entreprise adopte l'approche du juste à temps ou les matériaux sont commandés à J-1 et reçus au moment où ils sont nécessaires J+1, réduisant ainsi les coûts de stockage.

-Optimisation de l'espace. En optimisant de l'espace, en utilisant des systèmes et des méthodes d'empilages pour maximiser l'utilisation des espaces disponibles.

-Optimisation des flux logistique, en réduisant les distances parcourues soit en internes ou en externes, entre ses points de stockage du produit, et cela diminuera, le temps et le coût associé aux déplacements et manutentions.

Ces stratégies permettent à l'entreprise de réduire les coûts de stockage de l'emballage tout en maintenant ou améliorant sa capacité de répondre aux besoins de produits et de distribution.

En se référant toujours aux données récoltées auprès des services concernés, et suivant les étapes chronologiques des bons de sorties de ce produit, le responsable des achats émet ses

renseignements déjà visés, vérifiés en matière de quantité, qualité par les documents Excel de l'entrepôt, après vérification de tout le processus, il appose sa signature en bonne et due forme ;

Nous allons expliquer les étapes comme suit : Voir les données annexe 2;3 :4;5 concernant les entrées en plus des annexes 6,7 et 8 concernant les sorties de produit depuis les dépôts jusqu'aux destinataires. Le responsable de GDS par la suite recopie minutieusement toutes les informations sur la fiche de stock afin d'établir sa feuille de route.

Figure 13: Fiche de stock.

ceVital SPA
Nouveau Qual - Port de Béjaia

FICHE DE STOCK

Code article	Désignation	Référence	U.M	Utilisation	Dépôt	Emplacement				
34820302	Pré forme	86 gcs	UN	DCHL	ENAGS					
Stock Min.:		Stock Max.:		Stock de sécurité :		Stock de réapprovisionnement :				
		307 - 2500 UN								
Date	Origine ou affectation	Numéro		Entrée		Sortie	PUMP	Stock		Observations
		Bon de réception	Bon de sortie	Bon de réintégration	Qté.			P.U.	Qté.	
01/05/24	Rusturgie SARL	N° 80			130.000			130.000		
04/05/24	"	N° 80			130.000			260.000		
10/05/24	"	N° 80			260.000			520.000		
12/05/24	"	N° 80			130.000			650.000		
13/05/24	DCHL		N° 859			45.000		605.000		
13/05/24	DCHL		N° 861			5000		600.000		
13/05/24	DCHL		N° 862			120.000		480.000		

Source : Établie par l'entreprise.

Le responsable de cette opération d'achat procède à l'importation des données et les chiffres depuis le document Excel vers le logiciel de feuilles de calcul ERP Sage X3 qu'utilise l'entreprise à cet effet, c'est à dire copier les données dans le document source (Excel) puis les coller dans le logiciel cible Sage x3,

S'assurant que les formats des données sont compatibles pour éviter toutes pertes d'informations et pour un transfert de données plus fluide et plus précis.

Document ci-après montre uniquement les sorties diverses des produits dans la journée du 13/05/2024 et enregistré sur ERP Sage x3.

Figure 14: les sorties diverses des produits

SORTIES DIVERSES

Page 1 sur 1

Dépôt : Dépôt fonctionnement IP GDS
 N° : SODDLF0124000488
 Date : 20/05/2024 00:00:00
 Motif : Consommation Matière
 Service : Conditionnement d'huile
 Destinataire : DCHL

Chauffeur :
 N° de Permis :
 Immatriculation : 139 /

Opérateur de saisie : abdelghani benmouhoub

Produit	Désignation	Lot	Unité	Quantité	Date mouvement
B7480Y0316	PREFORME 2L 42a. SF (UPL LLK)	245425	UN	84 992,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	245417	UN	65 525,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0316	PREFORME 2L 42a. SF (UPL LLK)	245425	UN	97 200,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0316	PREFORME 2L 42a. SF (UPL LLK)	145425	UN	6 808,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0123	BOUCHON JAUNE COL48 - 4.5a.	145423	UN	97 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	145418	UN	47 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE COL48- 7.2a	245416	UN	112 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	145418	UN	64 475,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE COL48- 7.2a	245416	UN	22 400,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	245417	UN	45 000,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0123	BOUCHON JAUNE COL48 - 4.5a.	145424	UN	97 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE COL48- 7.2a	145417	UN	67 600,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				

Visa du Magasinier / Chef de Quart Visa du réceptionnaire

Un autre exemple de sorties diverses établis dans la journée du 18/05/2024 enregistré sur le logiciel Sage x3. Voir [annexe 11].

Le document suivant montre la quantité physique restante dans les stocks pour une utilisation ultérieure.

Impression écran : Stocks articles - Stocks articles 14/05/2024 16:25:09

Selections

Site stock : D1103

Article début : B7480Y0302

PREFORME 5L 86a. SF

Article fin : B7480Y0302

PREFORME 5L 86a

Article	Désignation	US Type	quantité	Caté	Stock interne	à Sto commande	En cas client	Gé Sous C
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	UN	Qté physique	MPCM	1012400,00	438375,00	269650,00	7480 Y

L'optimisation de logiciels contemporains de gestion des stocks tels que L'ERP Sage X3, est cruciale pour les entreprises, notamment des multinationales comme CEVITAL en raison de plusieurs points :

Ces logiciels permettent une gestion plus efficace et précises des stocks en fournissant des informations en temps réel sur les niveaux de stocks, les mouvements de marchandises et les prévisions de la demande, exemple CEVITAL qui fait ses commandes aux besoins (j-1). Cela permet de mieux planifier leurs approvisionnements, et réduire les coûts liés à la gestion des stocks. De plus, les logiciels comme l'ERP Sage X3 facilitent la gestion des inventaires en automatisant les processus de réapprovisionnement et de suivi de stock.

Cela permet aussi de minimiser les erreurs humaines et les risques de rupture, assurant ainsi une disponibilité constante des produits pour satisfaire la demande des clients.

Ces outils offrent aussi des fonctionnalités avancées telles que la gestion des fournisseurs, la traçabilité des produits et l'analyse des performances, employés par Cevital dans ses unités de production et ses entrepôts, qui permettent à cette dernière d'optimiser la chaîne logistique et prendre des décisions stratégiques basées sur des données fiables.

L'utilisation de ces logiciels contribue à améliorer la productivité et l'efficacité au sein de l'entreprise en simplifiant et en réduisant les tâches manuelles, cela libère du temps pour les employés afin qu'ils puissent se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. Offre aussi une visibilité sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

- Cette utilisation massive s'avère essentielle par l'entreprise car :
- Elle optimise les opérations
- Réduit les coûts
- Améliore la satisfaction clients.

En plus de rester compétitive dans un environnement économique en constante évolution d'où l'objectif de l'entreprise Cevital.

2. Gestion économique des stocks.

A partir de cette fiche de stock (figure 10), nous déterminons :

A– La valorisation des stocks.

Au sein de l'unité de production à l'entreprise Cevital, les entrées et sorties des stocks sont valorisées par la méthode de coût moyen unitaire pondéré (CMUP).

$$\text{CMUP} = \frac{(\text{Stock initial} * \text{prix initial}) + (\text{Q achetées} * \text{prix d'achat})}{(\text{Q initial} + \text{Q achetées})}$$

$$\text{CUMP} = (130000 * 14.44) + (130000 * 14.44) / (130000 + 130000)$$

$$= 3754400 / 260000 = 14.44 \text{ DA}$$

$$\text{CUMP} = 14.44 \text{ DA}$$

Le coût est évalué comme suit :

➤ **Tableau De Valorisation des stocks par CMUP**

	Affectation	Entrées			Sorties			Stocks		
		Quantité	Prix	Montant	Quantité	Prix	Montant	Quantité	Prix	Montant
01/05/2024	Plasturgie Sétif	130000	14.44	1877200				130000	14.44	1877200
04/05/2024	Plasturgie Sétif	130000	14.44	1877200				260000	14.44	3754400
10/05/2024	Plasturgie Sétif	260000	14.44	3754.400				920000	14.44	7508800
12/05/2024	Plasturgie Sétif	130000	14.44	1877200				650000	14.44	9386000
13/05/2024	DCHL				45000	14.44	649800	605000	14.44	8736200
13/05/2024	DCHL				5000	14.44	72200	600000	14.44	8664000
13/05/2024	DCHL				120000	14.44	1732800	480000	14.44	6931200

Source : Réalisé par nous même à partir de la fiche de stocks

Tableau valorisation**B-valorisation des rotations de transport.**

Supposant que : chaque entrée est de 130 000 unités, chaque box contient 2500 unités et chaque rotation comprend 48 box.

Alors par le calcul on obtient : $130\,000 / 2500 = 52$ box pour chaque commande.

La rotation contient 48 box

On obtient le nombre de rotation pour chaque commande qui est de $52/48 = 1,08$.

Si chaque rotation, est évaluée à 20 000 DA le calcul de la rotation journalière est de 21 600 DA.

Le tableau ci-dessous indique les prix rotation pour chaque expédition :

Tableau à dessous Indique valeur de relation

Date	Affectation	Quantité préforme 86g	Nombre de Box	Nombre de rotation	Valeur
01/05/2024	Plasturgie Sétif	130000	52	1.08	21600
04/05/2024	Plasturgie Sétif	130000	52	1.08	21600
10/05/2024	Plasturgie Sétif	260000	104	2.16	43200
12/05/2024	Plasturgie Sétif	130000	52	1.08	21600
			260	5.4	108000

Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'entreprise

Pour une commande, le nombre de rotation est 1.08. Tandis que pour 5 commandes, le nombre est de 5.4. L'entreprise par sa gestion rationnelle et rigoureuse ne fera pas une rotation à moitié plein qui est de 0.4. Elle optera pour une stratégie plus efficace. Elle ajoutera une sixième rotation en complétant ou en la combinant avec d'autres produits provenant bien sûr du même fournisseur et vers la même destination, car les produits peuvent être envoyés ensemble.

Exemple pour les autres préforment 42 g et 24 g, les poignées, bouchons etc. Cette approche permet ainsi de réduire les coûts de rotations, coûts de livraisons qui permet à l'entreprise de maximiser son efficacité logistique tout en minimisant les coûts. Pour notre cas, l'entreprise aura à gagner une somme de 12 000 DA.

120 000 da – 108 000 = 12 000 da.

L'entreposage proximal ou la localisation des entrepôts près des points de production ou de stockage ainsi que la propriété de ces derniers par l'entreprise comme l'ENAEB, Sidi Ali Lebhar et encore le dépôt d'ryahen à quelques 3 km du complexe contribuent vivement à la minimisation des coûts. Applique un tarif forfaitaire car le transport de et vers les unités de production est mis à disposition optimisant ainsi les coûts.

Tableau : sorties (DCHL)

DATE	AFFECTATION	QUANTITÉ PRÉFORME	NOMBRE DE BOX	NOMBRE DE ROTATION
13/05/2024	DCHL	45000	18	0.375
13/05/2024	DCHL	5000	02	0.04
13/05/2024	DCHL	120000	48	01

SOURCES : Réalisé par nous même à partir des données de l'entreprise

En exploitant les données recueillies auprès de l'entreprise Cevital, nous déduisons :

A – Pour la classification des stocks :

Le produit en huile végétale 5 litres est le plus demandé sur le marché. En emballage la préforme 86 g est situé dans la classe A suivi de la préforme 24g en classe B ensuite la préforme 42 g en classe C.

B – Pour la valorisation des stocks :

L'entreprise applique la méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP) pour son produit. Aussi le prix est fixé par l'entreprise.

C – La méthode d'approvisionnement :

La méthode point de commande JAT. Juste à temps.

En utilisant cette approche, Cevital arrive à optimiser ses coûts par la rencontre de la méthode issue des cinq zéro qui sont réunies. Zéro panne, zéro délai, zéro papier, zéro défaut et zéro stock., et où les exigences sont r favorables et les inconvénients sont nuls.

D – La logistique :

En gérant sa propre logistique de distribution pour ses produits, l'entreprise Cevital optimise les itinéraires, réduit les coûts de transport et garantit une livraison efficace et fiable à ses clients.

E – Choix du Logiciel

L'entreprise Cevital utilise le système ERP SageX3 qui est lié à l'ensemble de ses services et départements par sa rapidité d'exécution. Facilité des tâches pour les utilisateurs. Fiabilité des résultats pour chaque article ou produit.

3. Les avantages spécifiques de l'ERP Sage X3

L'ERP Sage X3 offre plusieurs avantages spécifiques par rapport à d'autres logiciels de gestion des stocks qui en font un choix attractif pour les entreprises comme Cevital, dont nous citons :

- **Flexibilité et modularité :** L'ERP Sage X3 est reconnu pour sa flexibilité et sa capacité à s'adapter aux besoins spécifiques de chaque entreprise. Il permet de choisir des fonctionnalités dont elles ont besoin et de les personnaliser en leurs processus métier. C'est un outil hautement configurable car il peut être adapté pour répondre aux besoins spécifiques de diverses industries.
- **Intégration complète :** L'ERP Sage X3, offre une intégration complète avec d'autres systèmes de l'entreprise tels que la comptabilité et la gestion des achats et d'inventaires.

Sage X3 intègre divers processus d'entreprise dans un seul système, ce qui facilite le partage dans l'analyse des données pour une meilleure coordination entre les différents services.

- **Analyse avancée :** L'ERP Sage X3, propose des outils d'analyse avancée. Cela aide les décideurs à prendre des décisions éclairées, basées sur des données précises et les rapports financiers détaillés.
- **Gestion de traçabilité :** L'ERP Sage X3, propose des fonctions avancées de traçabilité des produits, suivre et retracer le parcours de ces derniers dans la chaîne d'approvisionnement pour ainsi garantir la conformité réglementaire et la qualité des produits.

- **Automatisation des processus** : L'ERP Sage X3 automatise de nombreux processus liés à la gestion des stocks tels que les approvisionnements, les alertes de ruptures de stock et la gestion des inventaires qui aident à réduire les risques d'erreurs.
- **Dimension internationale** : L'ERP Sage X3 est un progiciel multilingue, multi législation, multidevises, multi dépôt et multi sites. En d'autres termes un document qui désigne un ensemble complet de programmes créés pour être fourni à plusieurs utilisations en vue d'une même application ou fonction.

En Somme, l'ERP Sage X3 se distingue pour sa flexibilité, son intégration, ses capacités d'analyse, sa traçabilité, son atomisation, son accessibilité et sa dimension, ce qui lui fait un outil complet et performant pour la gestion des stocks à Cevital. Un outil puissant bien qu'il nécessite un investissement initial significatif en termes de temps et d'argent.

Cependant, le logiciel ERP SageX3, présente des inconvénients qui se résument en :

- **Complexité de mise en œuvre** : La mise en œuvre du système peut être complexe et exige souvent des consultants spécialisés, ce qui peut représenter un coût supplémentaire à l'entreprise.
- **Formation nécessaire** : Les employés de l'entreprise peuvent nécessiter une formation approfondie pour utiliser les fonctionnalités du logiciel de manière efficace.
- **Coût** : L'ERP Sage X3 peut être coûteux, surtout pour les petites entreprises.
- **Maintenance** : La maintenance du système peut être complexe et nécessite des mises à jour régulières et des ajustements en fonction de changements dans l'entreprise.
- **Personnalisation** : Bien que personnalisable et cela peut engendrer des délais supplémentaires et des coûts en matière de développement, lorsqu'il s'agit de modifications spécifiques très pointues.

Conclusion

La création des filiales et l'acquisition de nouvelles, et en élargissant son réseau de partenariat a offert à l'entreprise Cevital la possibilité de se diversifier, de s'étendre géographiquement en accédant à de nouvelles expertises et stimuler sa croissance qui renforce sa relation avec ses clients et sa position concurrentielle sur le marché.

Cevital a su se démarquer aussi en minimisant ses coûts de stockage en optimisant sa gestion dans sa chaîne d'approvisionnement.

- En fabricant elle-même les matières premières pour ses emballages (plasturgie Sétif), Cevital réduit non seulement ses coûts mais assure également un contrôle sur la qualité et la disponibilité des matériaux en temps réel.

Exemple de la préforme 86 g chez Cevital coûte 14,44 Da. Si nous prenons la SARL SAEMO Entreprise de production d'eau minérale, la préforme 28 g (1,5 litres) coûte 9,42 Da. Un petit calcul on déterminera que le prix d'une préforme 86 g chez la SARL SAEMO coûtera 31,4 Da c'est-à-dire le double du prix que Cevital.

- En gérant sa propre logistique de distribution de ses produits, Cevital optimise les itinéraires, réduit le coût de transport et garantit la livraison efficace à ses clients.

Connaissant que le transport sur les grandes et moyennes distances peut représenter plus de 30% du prix de revient. Cevital qui utilise son transport (Numilig) réduit les coûts et optimise les itinéraires et les horaires. Exemple de la SARL RAMDY ex laiterie Djurdjura qui pour le transport de ses marchandises fait appel à des prestataires de services car elle ne possède pas son propre transport.

- Aussi pour les espaces de stockage. Cevital qui dispose de ses propres dépôts, entrepôts, et lieux d'entreposage (ENAEB, Iryahen, et à Sidi Ali Lebhar) contribue considérablement à l'optimisation des coûts d'entreposage et de stockage. Chez la SARL RAMDY qui ne dispose pas des espaces suffisants pour ses marchandises, matières premières) est contrainte de louer des entrepôts.

- Pour le déchargement, l'entreprise fait appel à des prestataires de service pour décharger ses marchandises.

A travers l'utilisation des logiciels comme le ERP SAGEX3, l'entreprise peut minimiser les erreurs de suivi de stocks, éviter les pertes dues à des stocks obsolètes et à rationaliser les processus d'approvisionnement. En Somme l'entreprise Cevital peut obtenir une meilleure visibilité sur ses Stocks qui lui permet de maintenir son activité et faire face à une concurrence accrue à d'autres entreprises.

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 des coûts de stockage par l'utilisation des logiciels de gestion des stocks », nous montrons comment l'utilisation de logiciels contemporains de gestion des stocks peut contribuer à optimiser les coûts de stockage tout en augmentant l'efficacité et la compétitivité des entreprises. En se basant sur l'approche de Taiichi Ohno et les principes de la chaîne logistique, nous avons examiné diverses méthodes et technologies permettant de réduire les coûts associés à la gestion des stocks, à l'approvisionnement et à la logistique.

Dans le premier chapitre, nous avons exploré les fondements théoriques de la gestion des stocks, soulignant les défis et les avantages de différentes approches de stockage et d'approvisionnement. Nous avons établi que la gestion efficace des stocks est cruciale pour toute entreprise cherchant à améliorer son efficacité opérationnelle et sa rentabilité.

Le deuxième chapitre s'est concentré sur les méthodes de gestion des stocks et l'optimisation des coûts. Nous avons analysé comment les approches traditionnelles et contemporaines, incluant l'utilisation de systèmes automatisés et de technologies avancées, peuvent réduire les coûts et maintenir des niveaux de service optimaux. Il est apparu clairement que les techniques modernes offrent des avantages significatifs en termes de précision, de rapidité et de flexibilité.

Enfin, le troisième chapitre a mis en lumière l'importance des logiciels contemporains dans l'optimisation des coûts de stockage, avec une étude de cas spécifique de l'entreprise Cevital. L'implémentation de logiciels de gestion des stocks a permis à Cevital de rationaliser ses opérations, d'améliorer la gestion des niveaux de stock et de réduire les coûts associés. Les résultats de cette étude de cas ont démontré que les technologies modernes de gestion des stocks sont non seulement viables mais également essentielles pour les entreprises souhaitant rester compétitives dans un environnement économique de plus en plus exigeant.

En conclusion, la problématique posée dans cette étude trouve sa réponse dans l'intégration des logiciels contemporains de gestion des stocks. Ces outils permettent de réaliser des économies significatives en optimisant les niveaux de stock, en améliorant la précision des

prévisions et en rationalisant les processus d'approvisionnement et de distribution. L'adoption de ces technologies se traduit par une augmentation de l'efficacité opérationnelle et de la compétitivité, offrant ainsi un avantage stratégique crucial dans le paysage commercial actuel. Les entreprises qui investissent dans ces solutions peuvent non seulement réduire leurs coûts mais aussi améliorer leur service client, renforcer leurs relations avec les fournisseurs et, en fin de compte, accroître leur rentabilité globale.

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

Bibliographie

Livres et ouvrages

- BELACEL Mohamed Said, 1994, « *La gestion des stocks* », édition Gestion, Tizi-Ouzou.
- BRUEL Olivier, 2014, « *Politique et gestion des approvisionnements* », édition Dunod, Paris.
- DURAN. J.P, 2003, « *Les achats* », édition Gualino, Paris.
- GORGES JAVEL, 2004, « *Organisation et gestion de la production* » 4ème édition, Dunod, Paris.
- [JEAN- PIERRE Brifaut, 2000, « *Systèmes d'information en gestion industrielle* » Edition Hermes. Science publication, Paris.
- PIERRE ZERMATI et FABRICE Morcellin, 2006, « *Pratique de la gestion des stocks* », 7ème édition, Dunod, Paris.
- [PIERRE ZERMATI, 2001, « *Pratique de la gestion des stocks* », 6ème édition, Dunod, Paris.
- RAMBAUX A, 1963, « *Gestion économique des stocks* », Edition, DUNOD, 2ème édition, Paris.
- RAMBAUX. A, 1963, Deuxième édition, Dunod Paris, 1963. Par Bertrand Belzile. Relations industrielles / Industrial Relations]
- YVES PIMOR MICHEL, 1998 ; 2005 ; 2008, « *Fondre, la logistique (production, distribution, soutien)* », 5ème édition, Dunod, Paris.
- [ZERMATI PIERRE, 2005, « *Pratique de la gestion des stocks* », édition Dunod, Paris.

Mémoires :

- MANSOURI (Hanane), MAZOUZI (Souad) 2016, « *Minimisation des coûts logistiques de distribution des centres de livraison régionaux aux grossistes* », mémoire master recherche, université Abderrahmane Mira, Bejaia.
- MELBOUCI Mahfoud, 2022. Mémoire « *La gestion des approvisionnements et des stocks dans une entreprise industrielle cas Sarl SAEMO* ».
- AMROUCHE Numidia ; Amari Asma, 2019. Mémoire « *Optimisations de processus de la gestion des stocks au sein des entreprises* ». Cas SARL Ramdy.

Autres sources de Bibliographie.

- [Montréal, Édition Québec/Amérique, Presse HEC]

Dictionnaire de la gestion de la production et des stocks. Marie De Villiers 1995 et 2006.

- [VALLIN. WILSON. LAMSADE Université de Paris dauphine, 1999, Détermination d'une période économique robuste dans le cadre du modèle de Wilson]

- [FICHE PRATIQUE : comment choisir son modèle de la gestion des stocks consultez 2024.]

Sites :

- [ABDE LHAK .EL MOSTAIN L'ECONOMIE GESTION ET SUPPLEMENT CHAINE YOUTUBE]

- [HTTPS: //WWW.UPELA.COM/FR/BLOG/STRATEGIES-APPROVISIONNEMENT.HTML.]

- [HTTPS ://IMAGES.APP.GOO.GL/RIWIxKAKDQFhMC9.]

-[HTTPS://IMAGES.APP.GOO.GL/RI39WIxKAKDQFhMC7.]

- [PIERRE RUPIN, IN <https://prospareblog.wordpress.com/2015/09/03/les-differenttypes-de-stocks>.

TAIICHI OHNO OU ONO : EST UN INGENIEUR INDUSTRIEL JAPONAIS, NE LE 29 FEVRIER 1912 A DALLAN EN CHINE. PERE DU SYSTEME DE TOYOTA ; TOYAUTISME.

AUTEUR DE LA CIATATION : « LES COUTS N'EXISTENT PAS POUR ETRE CALCULEES, ILS EXISTENT POUR ETRE REDUITS »

Annexes

Annexe n° 01

ANNEE 2024

DATE	UNITE CONSOMATRICE	DEPOT	N° PIECE	N° PIECE SAGE X3	Col
01/05/2024	COND SUCRE	DLI03	121-	SODDLI0324000662	
01/05/2024	DCHL	DLI03	784-785-787-788-789-790-791	SODDLI0324000629	
01/05/2024	MARG	DLF01	121-	SODDLF0124000445	
01/05/2024	ENSACHAGE	DLI03	785-	SODDLI0324000630	
01/05/2024	RAF HUILE	DLI09	786-	SODDLI0924000023	
01/05/2024	RAF 3500T	DLI03	784-	SODDLI0324000631	
01/05/2024	COND SUCRE	DLI03	784-	SODDLI0324000632	
01/05/2024	RAF 3500T	DLF01	122-	SODDLF0124000446	
01/05/2024	DCHL	DLI02	223-	SODDLI0224000358	
01/05/2024	DCHL	DPI01	422-423-	SODDPI0124000428	
01/05/2024	MARG	DPI01	422-423-	SODDPI0124000429	
01/05/2024	COND SUCRE	DPI01	423-	SODDPI0124000430	
02/05/2024	COND SUCRE	DLI03	795-	SODDLI0324000663	
02/05/2024	LABO	DLI03	794-	SODDLI0324000681	
02/05/2024	LOGISTIQUE	DLI03	796-	SODDLI0324000628	
02/05/2024	DCHL	DLI03	793-795-797-798	SODDLI0324000633	
02/05/2024	COND SUCRE	DLI03	795-	SODDLI0324000634	
02/05/2024	RAF HUILE	DLI03	793-	SODDLI0324000635	
02/05/2024	MARG	DLI03	798-	SODDLI0324000636	
02/05/2024	ENSACHAGE	DLI02	224-	SODDLI0224000359	
02/05/2024	COND SUCRE	DLI02	224-	SODDLI0224000360	
02/05/2024	DCHL	DLI02	224-	SODDLI0224000361	
02/05/2024	COND SUCRE	DLF01	123-	SODDLF0124000665	
02/05/2024	MARG	DLI02	225-	SODDLI0224000362	
02/05/2024	DCHL	DPI01	424-426-	SODDPI0124000431	
02/05/2024	MARG	DPI01	424-426-	SODDPI0124000432	
02/05/2024	COND SUCRE	DPI01	425-	SODDPI0124000433	
02/05/2024	LOGISTIQUE	DPI01	427-	SODDPI0124000434	
02/05/2024	DCHL	DLF01	123-	SODDLF0124000447	
02/05/2024	RAF HUILE	DLF01	123-	SODDLF0124000452	
02/05/2024	COND SUCRE	DLF01	123-	SODDLF0124000453	
02/05/2024	MARG	DLI02	225-	SODDLI0224000393	
03/05/2024	DCHL	DLI03	799-800-801-802-803	SODDLI0324000637	
03/05/2024	RAF HUILE	DLI03	799-	SODDLI0324000638	
03/05/2024	ENSACHAGE	DLI03	799-	SODDLI0324000639	
03/05/2024	RAF 3000T	DLI03	803-	SODDLI0324000640	
03/05/2024	DCHL	DLI02	93-	SODDLI0224000363	
03/05/2024	RAF HUILE	DPI01	428-	SODDPI0124000435	
03/05/2024	DCHL	DPI01	428-429-	SODDPI0124000436	
03/05/2024	MARG	DPI01	428-429-	SODDPI0124000437	
03/05/2024	ENSACHAGE	DPI01	429-	SODDPI0124000438	
04/05/2024	DCHL	DLF01	125-	SODDLF0124000448	
04/05/2024	RAF HUILE	DLI03	804-	SODDLI0324000641	
04/05/2024	COND SUCRE	DLI03	805-	SODDLI0324000642	
04/05/2024	DCHL	DLI03	805-807-808	SODDLI0324000643	
04/05/2024	DCHL	DLI02	227-228	SODDLI0224000364	
04/05/2024	MARG	DPI01	431-432	SODDPI0124000439	
04/05/2024	DCHL	DPI01	431-432	SODDPI0124000440	
05/05/2024	DCHL	DLI02	229-232-	SODDLI0224000365	

Annexe n° 2

COMPLEXE AGROALIMENTAIRE / BEJAIA
Direction : Supply Chain
Service : Gestion des Stocks Intrants & Packaging Dépôt ENAEB
DÉPÔT : ENAEB

ACCUSÉ DE RECEPTION

ENAEB IP N°: 22/2024
Date : 05/05/2024

QUART DE : 05H00 A 13H00

Code article	Désignation	UM	Quantité/KG	NBR PLT	Observation	Lôt N°:	N°BON TRF
86gk	Préforme		130 000	52 box	Fournisseur P. Sati f	01/24	

Visa du Magasinier Visa du responsable Conformité Visa du Chef magasinier

Annexe n° 3

COMPLEXE AGROALIMENTAIRE / BEJAIA
Direction : Supply Chain
Service : Gestion des Stocks Intrants & Packaging Dépôt ENAEB
DÉPÔT : ENAEB

ACCUSÉ DE RECEPTION

ENAEB IP N°: 32/2024
Date : 05/05/2024

QUART DE : 05H00 A 13H00

Code article	Désignation	UM	Quantité/KG	NBR PLT	Observation	Lôt N°:	N°BON TRF
86gk	Préforme		130 000	52 box	Plasturgie sat f	001/24	

Visa du Magasinier Visa du responsable Conformité Visa du Chef magasinier

Annexe n° 4

COMPLEXE AGROALIMENTAIRE / BEJAIA
Direction : Supply Chain
Service : Gestion des Stocks Intrants & Packaging Dépôt ENAEB
DÉPÔT : ENAEB

ACCUSÉ DE RECEPTION

ENAEB IP N°: 42/2024
Date : 05/05/2024

QUART DE : 05H00 A 13H00

Code article	Désignation	UM	Quantité/KG	NBR PLT	Observation	Lôt N°:	N°BON TRF
86gk	Préforme		260 000	104 box	Fournisseur Plasturgie sat f	01/24	

Visa du Magasinier Visa du responsable Conformité Visa du Chef magasinier

Annexe n° 5

COMPLEXE AGROALIMENTAIRE / BEJAIA
Direction : Supply Chain
Service : Gestion des Stocks Intrants & Packaging Dépôt ENAEB
DÉPÔT : ENAEB

ACCUSÉ DE RECEPTION

ENAEB IP N°: 52/2024
Date : 05/05/2024

QUART DE : 05H00 A 13H00

Code article	Désignation	UM	Quantité/KG	NBR PLT	Observation	Lôt N°:	N°BON TRF
86gk	Préforme		130 000	52 box	Plasturgie sat f	01/24	

Visa du Magasinier Visa du responsable Conformité Visa du Chef magasinier

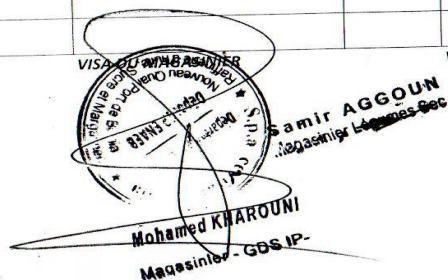
Annexe n° 06

BON SORTIE

DATE LE: 13/05/2024
 ENAEB N°: 0859/24
 CHAUFFEUR : BOUAZIE A/HAFID
 IMMAT: 17960-513-06/022434-814-06
 PC N°: C00529766
 N°TEL: 0555-17-77-07
 HEURE DEBUT CHARGEMENT: 12H15
 HEURE FIN CHARGEMENT: 12H40

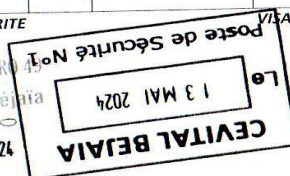
DEPOT : ENAEB DESTINATION : COMPLEXE CEVITAL

CODE ARTICLE	DESIGNATION PRODUIT	REF	Fournisseur	UM	QUANTITE	NBR PLT	N° LOT	DISTINATAIRE	STOCK FINAL
B7480Y0302	PREFORME 86 GRS-05 L-(BOX EN CARTON) -RAMA-	DETAIL BOX: (01 BOXS=2500U)	Unité Plastique SETIF	U	45 000,00	18 BOXS	LOT CEVT N°: 0103/24 0104/24- LOT FRS N°: 245-412	DCHL	1 102 400,00
B7464Y1501	PALETTE EN PALSTIQUE GRIS 1200*1000	1200*1000	CEVITAL	U	18,00	18 PLTS	2024	DCHL	745,00
B7418Y0017	BIG BAG EN PP TRILINGUE 1.1MT POUR 180 GR SUCRE / LOCAL (110*110*126cm)	DETAIL PLTS: (01PLT: 160U)	FOURNISSEUR: IMEX	U	960,00	06 PLTS	N°LOT CEVI:002/2023	C/S 01KG	22 560,00
B7461Y0004	GAINÉ ETIRABLE AFROID 1100*(2x350)110µ	DETAIL PLTS: (499,00+4 96,00+500,00+5 00,00+501,00+5 10,00)	MER-PLAST	KG	3 006,00	06 PLTS	LOT CEVT N°: 05/24- LOT FRS N°:002M7-4844-04-24	C/S 01KG	12 035,00
B7459Y0039	FILM THERMO-Rétractable Laize 520 mm- Epaisseur 50µ	DETAIL PLTS: (700,30+7 06,20+702,60+7 22,07+702,70+7 02,705,90+702, 30KG)	ACHRAF PLAST	KG	4 942,07	07 PLTS	LOT CEV N°: 30/24 - LOT FRS N°:240120-240130-240131	C/S 01KG	13 469,71



VISA CONTRÔLE POSTE SECURITE

EURL SECURITE PRO
 Site: ENAEB Béjaia
 13 MAI 2024



HE 13 H 30

Annexe n° 07

BON SORTIE

DATE LE: 13/05/2024
 ENAEB N°: 0861/24
 CHAUFFEUR : ZADI TAREQ
 IMMAT: 17960-513-06/022434-814-06
 PC N°:
 N°TEL: 0772 47 32 04
 HEURE DEBUT CHARGEMENT: 13H50
 HEURE FIN CHARGEMENT: 14H30

DEPOT : ENAEB DESTINATION : COMPLEXE CEVITAL

CODE ARTICLE	DESIGNATION PRODUIT	REF	Fournisseur	UM	QUANTITE	NBR PLT	N° LOT	DISTINATAIRE	STOCK FINAL
B7480Y0302	PREFORME 86 GRS-05 L-(BOX EN CARTON) -RAMA-	DETAIL BOX: (01 BOXS=2500U)	Unité Plastique SETIF	U	5 000,00	18 BOXS	LOT CEVT N°: 0103/24 0104/24- LOT FRS N°: 245-412	DCHL	1 132 400,00
B7480Y0316	PREFORME 42 GRS-02 L-(BOX EN PLAST-BLEU) -RAMA-	DETAIL: (01 BOX = 5400U)	Unité Plastique SETIF	U	27 000,00	05 BOXS	LOT CEVT N°: 0085/24-LOT FRS N°:145405	DCHL	1 053 000,00
B7480Y0316	PREFORME 42 GRS-02 L-(BOX EN carton) -RAMA-	DETAIL: (01 BOX = 5400U)	Unité Plastique SETIF	U	5 400,00	01 BOXS	LOT CEVT N°: 0085/24-LOT FRS N°:145405	DCHL	1 047 600,00
B7480Y0311	PREFORME 24 GRS-01 L-(BOX EN carton)-RAMA-	DETAIL BOX: (01 BOX*11000U)	Unité Plastique SETIF	U	44 000,00	04 BOXS	LOT CEVT N°: 0033/24-LOT FRS N°: 145399-395-400-402	DCHL	1 144 208,00
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE NETSTAL 05 L-GLB466410-Box En Plastique	DETAIL: (01 PLT=18000 U)	Unité Plastique SETIF	U	72 000,00	04 PLT	LOT CEVT N°: 024/24-LOT FRS N°: 245355	DCHL	3 802 325,00
B7464Y1501	PALETTE EN PALSTIQUE GRIS 1200*1000	1200*1000	CEVITAL	U	11,00	11 PLTS	2024	DCHL	769,00
B7404Y0029	PREFORME-SL -85GRS 40/48 L: 158-	DETAIL BOX:(01 BOX=2640U)	RAHMA	U	21 120,00	08 BOXS	LOT CEVT N°:09/24 -LOT FRS N°: 0402ISS0224 DATE FAB:21-22-30/03/2024	DCHL	908 160,00

VISA DU MAGASINIER

VISA CONTRÔLE POSTE SECURITE

VISA DU RECEPTIONNAIRE



Samir LADJEL
 Magasinier Stocks



MS/17455

e 18:15

EURL SECURITE PRO
 Site: ENAEB Béjaia
 13 MAI 2024

Annexe n° 08

BON SORTIE

DATE LE: 13/05/2024
 ENAEB N°: 0862/24
 CHAUFFEUR: BOUAZIZ A/HAFID
 IMMAT: 17960-513-06/022434-814 06
 PC N°: C00525766
 N°TEL: 0555 17 77 07
 HEURE DEBUT CHARGEMENT: 17H00
 HEURE FIN CHARGEMENT: 17H45

DEPOT : ENAEB DESTINATION : COMPLEXE CEVITAL

CODE ARTICLE	DESIGNATION PRODUIT	REF	Fournisseur	UM	QUANTITE	NBR PLT	N° LOT	DISTINATAIRE	STOCK FINAL
B7480Y0302	PREFORME 86 GRS-05 L-(BOX EN CARTON) -RAMA-	DETAIL BOX: (01 BOXS=2500U)	Unité Plastique SETIF	U	85 000,00	34 BOXS	LOT CEVT N°: 0100/24- LOT FRS N°: 245-412	DCHL	1 047 400,00
B7480Y0302	PREFORME 86 GRS-05 L-(BOX EN CARTON) -RAMA-	DETAIL BOX: (01 BOXS=2500U)	Unité Plastique SETIF	U	30 000,00	12 BOXS	LOT CEVT N°: 0103/24 0104/24- LOT FRS N°: 245-412	DCHL	1 017 400,00
B7480Y0302	PREFORME 86 GRS-05 L-(BOX plast BLEU) -RAMA-	DETAIL BOX: (01 BOXS=2500U)	Unité Plastique SETIF	U	5 000,00	02 BOXS	LOT CEVT N°: 0103/24 0104/24- LOT FRS N°: 245-412	DCHL	1 012 400,00
B7464Y1501	PALETTE EN PALSTIQUE GRIS 1200*1000	1200*1000	CEVITAL	U	46,00	46 PLTS	2024	DCHL	723,00

VISA DU DESTINATAIRE VISA CONTRÔLE POSTE SECURITE VISA DU RECEPTIONNAIRE

14 MAI 2024

E/18125

CEVITAL BEJAIA
 Le 13 MAI 2024
 Poste de Sécurité N°1

EURL SECURITE PSC 40
 Site: ENAEB Bejaia
 13 MAI 2024

Samir LADJEL
 Magasinier Stocks

Annexe n° 09

BON DE SORTIE MARCHANDISE

BON N°: 0139/24
 DATE : 18/05/2024

COMPLEXE CEVITAL - BEJAIA - MAGIP

CODE D'ARTICLE	DESIGNATION PRODUIT	REF	FRS	U/M	QUANTITE	PLT	N° LOT	CLIENT	N° BON DE LIVRAISON
B7480Y0302	PREFORME 05 L	86 GRS	UP SETIF	U	47 500,00	19,00	****	DCH	BT N°: 802/24 CMD 455
B7480Y0316	PREFORME 02 L	42 GRS		U	91 800,00	17,00	****		
B7480Y0123	BOUCHON JAUNE NETSTAL	05 L		U	97 500,00	3,00	***		
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE NETSTAL	05 L		U	112 500,00	5,00			
B7464Y1501	PALETTE EN PLASTIQUE	1200/1000	CEVITAL	U	44,00				
B7480Y0302	PREFORME 05 L	86 GRS	UP SETIF	U	130 000,00	52,00	***	DCH	BT N°: 804/24 CMD 456
B7464Y1501	PALETTE EN PLASTIQUE	1200/1000	CEVITAL	U	52,00				
B7480Y0302	PREFORME 05 L	86 GRS	UP SETIF	U	45 000,00	18,00	****		
B7480Y0316	PREFORME 02 L	42 GRS		U	97 200,00	18,00	****		
B7480Y0123	BOUCHON JAUNE NETSTAL	05 L	UP SETIF	U	97 500,00	3,00	***	DCH	BT N°: 806/24 CMD 457
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE NETSTAL	05 L		U	90 000,00	5,00			
B7464Y1501	PALETTE EN PLASTIQUE	1200/1000	CEVITAL	U	44,00				

YAHIAOUI Nassim
 Magasinier

CEVITAL BEJAIA
 Depot de GRS
 Magasinier

Annexe n° 10



Complexe Cevital Béjaïa - BEJAIA

Tel : +213 (0)021984555

Fax : +213 (0)021984555

SORTIES DIVERSES

Page 1 sur 1

Dépôt : Dépôt fonctionnement IP GDS

N° : SODDLF0124000488

Date : 20/05/2024 00:00:00

Motif : Consommation Matière

Service : Conditionnement d'huile

Destinataire : DCHL

Chauffeur :

N° de Permis :

Immatriculation : 139 /

Opérateur de saisie : abdelghani benmouhoub

Produit	Désignation	Lot	Unité	Quantité	Date mouvement
B7480Y0316	PREFORME 2L 42a. SF (UPL LLK)	245425	UN	84 992,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	245417	UN	65 525,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0316	PREFORME 2L 42a. SF (UPL LLK)	245425	UN	97 200,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0316	PREFORME 2L 42a. SF (UPL LLK)	145425	UN	6 808,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0123	BOUCHON JAUNE COL48 - 4.5a.	145423	UN	97 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	145418	UN	47 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE COL48- 7.2a	245416	UN	112 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	145418	UN	64 475,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE COL48- 7.2a	245416	UN	22 400,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0302	PREFORME 5L 86a. SF	245417	UN	45 000,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0123	BOUCHON JAUNE COL48 - 4.5a.	145424	UN	97 500,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				
B7480Y0209	POIGNEE JAUNE COL48- 7.2a	145417	UN	67 600,00	18/05/2024
Commentaire :	18 MAI 2024				

Visa du Magasinier / Chef de Quart

Visa du réceptionnaire

Imprimé le 20/05/2024 11:38:06 par : abdelghani benmouhoub

SPA au capital de : 113 522 776 000,00 DZD
N°RC : 98B0003802 - 06/00
N° IF:099806000380297 N° AF:

Siège Social : Complexe Cevital Béjaïa - BEJAIA
Tel : 021984555 Fax : 021984555
E-Mail : conso@cevital.com

Table des matières

Table des matières

Remerciements	
Dédicaces	
Sommaire	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Liste des abréviations	
Introduction générale	1

Chapitre I: Gestion des stocks

Introduction	3
Section 1 : Généralités sur la gestion des stocks	3
1 - Définition du stock	3
2- Typologie du stock	4
2.1 - Pour une entreprise industrielle.....	4
2.2 - Pour une entreprise commerciale	5
3 - Les niveaux de stocks.....	5
3.1 - Le Stock minimum	5
3.2 -Le Stock réel.....	6
3.3 - Le Stock de sécurité	6
3.4 - Le Stock Théorique	7
3.5 - Le Stock d'Alerte	7
3.6 - Le Stock Virtuel	7
3.7 - Le Stock maximum	8
3.8 - Le stock moyen	8
3.9 - Le Stock disponible.....	9
4 - Le stockage.....	9
5 - La gestion des stocks.....	9
5.1 - Définition de la gestion des stocks	9
5.2 - Le rôle de la gestion des stocks	10
5.3 - Les objectifs de la gestion des stocks	11
5.4 - Les activités de la gestion des stocks.	12
Section 2 : La gestion des approvisionnements.....	13
1 - Définition de l'approvisionnement.....	13

2 - Le processus d'approvisionnement	14
3 - Les différentes stratégies de gestion de stock	14
3.1 - Réapprovisionnement Calendaire	14
3.2 - Réapprovisionnement du point de commande	15
3.3 - Méthode de recomplètement des stocks	15
3.4 - Réapprovisionnement de la prévision de la demande	15
4- Les risques d'approvisionnement.....	16
5 - Les politiques de réapprovisionnement.....	16
5.1 - Comment ? (Produire ou acheter)	17
5.2 - Quand et combien.....	17
Section 3 : La logistique et la chaîne logistique	17
1. La logistique	17
1.1 - Définition de la logistique	17
1.2 - Le rôle de la logistique	18
1.3 - Les objectifs de la logistique	18
2 - La chaîne logistique (supply chaine).....	19
2.1- Définition de la chaîne logistique.....	19
2.2 - Les flux de la chaîne logistique.....	19
Conclusion	21
Chapitre II: Méthodes de gestion des stocks et optimisation des coûts de stockage	
Introduction	22
Section 1 : Les méthodes de la gestion des stocks	22
1. Les enjeux de la gestion des stocks	22
1.1 Sur stockage (niveau de stock élevé).....	23
1.2 Sous stockage (niveau de stock faible).....	23
2. Les méthodes de classification de la gestion des stocks.....	23
2.1 Méthode de Pareto 20/80	23
2.2 Méthode ABC.....	24
3. Les méthodes de valorisation des mouvements des stocks	25
3.1 La méthode LIFO	25
3.2 La méthode FIFO.....	26
3.3 La méthode CUMP (coût unitaire moyen pondéré)	28
Section 2 Optimisation des coûts par le modèle Wilson	29

1. Modèle de WILSON.....	29
1.1 Définition de modèle de Wilson.....	29
1.2 Hypothèses de la méthode de Wilson.....	29
1.3 La formule du modèle de Wilson	29
1.4 Les différents coûts du modèle WILSON	32
1.4.1 Coûts de passation de commandes.	33
1.4.2 Coûts de possession ou de stockage	33
1.4.3 Coûts de ruptures de stocks	34
1.5 Les objectifs de la méthode de Wilson.....	34
1.6 Les avantages de la méthode de Wilson.....	35
1.7 Les inconvénients du modèle de Wilson	35
2. Autre méthode de la gestion des stocks.....	36
Section 3. Les logiciels contemporains dans l'optimisation des coûts de stockage.	37
1. ERP : Entreprise Ressources Planning ou de planification des ressources de l'entreprise.....	37
2. WMS (Waterhouse Management Systèmes).....	38
3. SAP: (M M) Material Management.....	39
Conclusion	39
 Chapitre III: La gestion des stocks avec les logiciels contemporains : cas des produits d'emballages à Cevital	
Introduction	41
Section 1 : Présentation du groupe CEVITAL	41
1. Étapes historiques du groupe CEVITAL.....	42
2. Situation géographique de CEVITAL : Emplacement de l'usine	44
3. Missions et objectifs	45
4. Les valeurs de Cevital.....	46
Section 2 : L'emballage et la gestion de l'emballage dans l'entrepôt	46
1. l'emballage	46
1.1 Définition de l'emballage	46
1.2 Les différents types d'emballage	47
1.3 Les fonctions de l'emballage en logistique	48
2.1 Principaux buts de l'entrepôt.....	49
2.2 Mode de réception au niveau des entrepôts.....	49
2.3 Enregistrement sur la fiche de stock article.....	50

Section 3 : Optimisation de coût de stockage : Cas du packaging	51
1. Présentation du cas pratique	51
2. Gestion économique des stocks.....	59
3. Les avantages spécifiques de l'ERP Sage X3	63
Conclusion	64
Conclusion générale	66
Bibliographie	
Annexes	
Résumé	

Résumé

L'optimisation des coûts par l'utilisation des logiciels contemporains de gestion des stocks est une pratique essentielle pour les entreprises cherchant à maximiser leur rentabilité et efficacité opérationnelle, réduire les coûts de stockage et les pertes dues à l'obsolescence des produits. Les entreprises peuvent rationaliser les processus d'approvisionnement, de gestion et de la chaîne logistique grâce à l'intégration des outils informatiques spécialisés et performants. Les logiciels contemporains permettent à ces dernières de surveiller et de contrôler efficacement les niveaux de stocks, en minimisant les risques de pénuries ou d'excédents, d'anticiper les besoins, prévoir de demandes et la gestion des commandes et d'optimiser la rotation des stocks en utilisant des données en temps réel garantissant la disponibilité produit à temps et la satisfaction des clients.

Mots-clés : optimisation des coûts. Gestion des stocks, approvisionnement, chaîne logistique, coût de stockage, logiciels contemporains,

Abstract

Cost optimization through the use of contemporary inventory management software is an essential practice for companies seeking to maximize their profitability and operational efficiency, reduce storage costs, and minimize losses due to product obsolescence.

Companies can streamline their procurement, management, and supply chain processes by integrating specialized and high-performance IT tools. These contemporary software solutions allow companies to effectively monitor and control inventory levels, minimize the risks of shortages or surpluses, anticipate needs, forecast demands, manage orders, and optimize inventory turnover by using real-time data, ensuring timely product availability and customer satisfaction.

Keywords: cost optimization, inventory management, procurement, supply chain, storage costs, contemporary software.

ملخص

يُعَدُّ تحسين التكاليف من خلال استخدام برامج إدارة المخزون المعاصرة ممارسة أساسية للشركات التي تسعى إلى زيادة ربحيتها وكفاءتها التشغيلية، وتقليل تكاليف التخزين والخسائر الناتجة عن تقادم المنتجات يمكن للشركات تبسيط عمليات الشراء والإدارة وإدارة سلسلة التوريد من خلال دمج أدوات تكنولوجيا المعلومات المتخصصة وعالية الأداء. تُمكن هذه البرامج المعاصرة الشركات من مراقبة مستويات المخزون والتحكم فيها بفعالية، وتقليل مخاطر النقص أو الفائض، والتنبؤ بالاحتياجات، وتوقع الطلبات، وإدارة الطلبات، وتحسين دوران المخزون باستخدام البيانات الفورية، مما يضمن توافر المنتجات في الوقت المناسب ورضا العملاء.

الكلمات الرئيسية: تحسين التكاليف، إدارة المخزون، الشراء، سلسلة التوريد، تكاليف التخزين، البرامج المعاصرة