Etude de la gestion des stocks pour l'optimisation de la chaine logistique d'approvisionnement : cas CARREFOUR MARKET

Introduction

Dans le secteur privé comme dans le secteur public, les entreprises et beaucoup d'organismes divers disposent souvent de stocks importants et ont pris conscience de l'intérêt tout particulier d'une gestion rationnelle dans ce domaine.

Si d'immenses progrès ont été réalisés dans les techniques de fabrication, arrivant à diminuer les prix de revient de façon spectaculaire, certaines fonctions dans l'entreprise continuent parfois à vivre à un rythme voisin de celui qu'elles connaissent avant l'avènement de l'ère industrielle.

On peut cependant noter une évolution rapide des méthodes appliquées par les services de vente ; et les vocables « promotion des ventes », « marketing » sont même passés dans le langage courant. De leur côté, les comptables, héritiers d'une longue tradition, ont senti que la seule comptabilité de patrimoine était devenue insuffisante ; ils s'efforcent de mettre au point des techniques modernes propres à fournir, aux responsables des entreprises, les renseignements qui facilitent les prises de décision.

Quant aux approvisionnements, leur importance dans la vie de l'entreprise, commence à être, sinon nettement perçue, du moins subodorée par les chefs d'entreprises, et même par le grand public. Cette prise de conscience, fruit des efforts de quelques spécialistes est toute récente ; et s'il reste encore à la développer et à la concrétiser, c'est peut-être qu'une information étendue sur cette fonction n'a pas été assez largement diffusée.

La gestion des stocks, fait partie des approvisionnements au même titre que les achats et le magasinage. Et le public s'interroge sur cette « gestion des stocks », sentant confusément qu'il y a là un problème à résoudre, mais dérouté parce que l'on parle aussi bien du stock de confitures de la grand-mère que des stocks d'armes nucléaires. Et pour lui, la gestion des stocks reste entourée d'un halo de mystère.

Juste dans les années 70 au Sénégal, les circuits de distribution dans plusieurs pays africains se résumaient au commerce traditionnel (marché, boutique du quartier) et le commerce informel. Quelques années plus tard, la grande distribution est apparue et elle s'est développée vers les années 90 avec l'apparition des grandes et moyennes surfaces.

S'il est vrai que le réseau traditionnel a joué et joue jusqu'à présent un rôle important dans la grande distribution de certains produits, les supermarchés ou superettes intéressent de plus en plus les sénégalais.

Pour cette étude, nous avons opté pour les entreprises de distribution à prédominance alimentaire, telles les chaînes de magasins de grande surface. On les appelle communément aussi hypermarchés, supermarchés ou superettes, selon qu'ils occupent une superficie plus ou moins importante et facilitent la circulation des produits de plusieurs fabricants locaux ou étrangers. Ces structures s'approvisionnent la plupart du temps auprès des fabricants, en constituant une centrale d'achat. Dans ce type de circuit de distribution, ces magasins sont les seuls intermédiaires entre le producteur et le consommateur. L'objectif du circuit étant de proposer de petits prix de vente au consommateur final.

Nous remarquons que la grande distribution au Sénégal est un secteur en pleine évolution avec la nouvelle politique mise en place par CARREFOUR MARKET ; le marché est en situation de monopole avec Auchan.

En termes de gestion des stocks et de chaîne d'approvisionnement, le choix de CARREFOUR MARKET est fondé car avec son activité de commercialisation au détail de produits de grande consommation et de marchandises en générale, pour satisfaire toute la population sénégalaise, d'où le choix du thème : **«** Etude de la gestion des stocks pour l'optimisation de la chaine logistique d'approvisionnement : cas CARREFOUR MARKET » qui nous permettra d'analyser le système d'approvisionnement qui est très sensible.

Partant de toutes ces constatations, quelle est l'utilité de la gestion des stocks dans les entreprises de grande distribution pour l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement ?

Ainsi pour bien mener cette étude, le travail s'articulera sur deux grandes parties :

En première partie nous allons parler du cadre théorique et méthodologique pour cerner les aspects liés au contexte de l'étude, à la problématique, aux objectifs, aux hypothèses de recherche et à la revue de la littérature. Il est également rattaché à la méthodologie adoptée, la présentation de Carrefour.

Et en deuxième partie nous allons aborder le cadre analytique et recommandations qui constituent l'essentiel de notre étude qui parlera des questions liées à la présentation des

résultats de recherche. Et cette présentation sera consolidée par la formulation de quelques recommandations.

Enfin la conclusion, nous partirons des informations découlant des recherches pour répondre à la question précédemment posée.

PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

A / Cadre théorique

Section 1 : Contexte et problématique

La grande distribution est à un tournant majeur de son évolution. Elle doit aujourd'hui faire face à de nouveaux défis. En termes de marché d'abord : la clientèle évolue, devient moins fidèle aux marques et n'hésite plus à porter ses achats sur les bas prix. Ce comportement est renforcé par la stagnation du pouvoir d'achat, le sentiment d'inflation des prix et la hausse des prix de certaines denrées de première nécessité comme le lait, le sucre, le riz et l'huile.

Par conséquent, les grandes enseignes de la distribution doivent remettre la bataille sur les prix au cœur de leur stratégie commerciale et marketing. La pression sur les prix est une demande des consommateurs, mais aussi des autorités publiques.

Or, elle s'exerce dans un contexte défavorable. Celui-ci est marqué par une crise sanitaire mondiale et aussi par une augmentation des coûts de production lié à l'augmentation du prix du transport international et des matériaux d'emballage. Notons également la nouvelle pression concurrentielle exercée par le développement sans précédent des chaînes de discount, des superettes et l'importance accrue des magasins de proximité. Nous assistons à un véritable changement dans la mentalité des consommateurs et dans leur attitude face à ces magasins, car ceux-ci se plaignent des prix élevés des produits dans les grandes surfaces. Ainsi, la problématique qui se dégage de notre étude est de savoir : La gestion de stock des produits alimentaire de carrefour répond t - elle aux demandes de sa clientèle ?

Cette problématique nous permet de poser les questions suivantes :

Quelles sont les politiques de gestion de stock de carrefour ?

Quelles sont les procédures d'une bonne gestion de stock ?

Comment faire pour éviter les ruptures de stock ?

Comment faire pour valoriser un stock ?

Section 2 : Les objectifs de recherche

❖ Objectif Général

L'objectif général de notre recherche est d'analyser la gestion des stocks pour une optimisation de la chaine d'approvisionnement de CARREFOUR MARKET**.**

❖ Objectifs spécifiques

Pour aboutir à l'objectif général, les objectifs spécifiques suivants, formulés par rapport aux problèmes spécifiques sont :

- Décrire la politique de gestion de stock de carrefour
- Identifier les processus et procédés de gestion de stock
- Optimiser les pratiques de gestion de stock pour éviter les ruptures de stock
- Evaluer les mouvements du stock

Les objectifs ainsi déterminés, nous identifieront les hypothèses devant servir de base à notre étude.

Section 3 : Revue critique de la littérature et les hypothèses de recherches

❖ Revue critique de la littérature

La gestion des stocks, est un thème largement couvert dans la littérature logistique. Elle est étroitement liée à l'approvisionnement, et à la production de biens ou de services, dont elle est le régulateur.

C'est donc dire que la gestion des stocks dépend étroitement de la politique d'approvisionnement en amont, de la production et la logistique en aval. Ainsi donc, une politique de gestion de stock, ne peut être efficace, que si l'approvisionnement, la production et la logistique en aval, le sont également. Il faut cependant noter que ce raisonnement, bien que pertinent, s'applique plus aux entreprises industrielles et commerciales.

V. GUIARD pense que : « L'objectif de la gestion des stocks est de réduire les coûts de possession (stockage, gardiennage, …) et de passation des commandes, tout en conservant, le niveau de stock nécessaire, pour éviter toute rupture de stock, pouvant entraîner une perte d'exploitation préjudiciable. Pour cela l'entreprise doit définir des indicateurs précis, et contrôler le mieux possible les mouvements de stocks et leur état réel »

Il ressort essentiellement du point de vue de cet auteur, que la gestion des stocks a deux buts principaux, à savoir, la réduction des coûts logistique et éviter les ruptures de stocks.

S'agissant de « *la pratique de la gestion de stock* » ici l'auteur développe l'aspect technique de la pratique de la gestion logistique dans une entreprise.

Et enfin « la *Gestion des stocks et des magasins : Pratique des méthodes logistiques adaptées aux «* Lean manufacturing » où il donne sa définition de la gestion de stocks. Je site : « la gestion de stocks est une discipline très technique car elle fait appel à de nombreux concepts de gestion, de statistiques et nécessite d'une bonne vision du fonctionnement de la chaine logistique ». En d'autres termes, la gestion de stocks peut être considérée comme une discipline, appartenant à la famille des techniques d'organisation logistique (gestion des flux d'entreprise) et dont l'enjeu principal consiste à disposer des ressources suffisantes (pour ne pas bloquer les différents processus de production ou de vente), tout en cherchant à la limiter (la ressource) pour des questions de performances économiques.

Yves Pimor Michel Fender dans leurs ouvrage intitulé « **Logistique Production Distribution**. Nous montre que « la pratique des stocks est universelle ; elle n'est même pas propre à l'homme. Les écureuils qui amassent des noisettes ou autres graines pour l'hiver ne sont pas les seuls, non plus, à pratiquer cet art de la gestion des stocks. Tous les organismes vivants, le corps humain par exemple, utilisent peu ou prou des stocks. Cette gestion est une condition de survie et sa pratique est dans l'instinct. Les premiers cueilleurs ou agriculteurs ont dû constituer des greniers pour stocker afin de survivre d'une saison l'autre. Il en résulte que le modèle du stock est un des modèles fondamentaux de l'homme, ce qu'on appelle depuis Kuhn, un paradigme. Face à un paradigme, on a toujours intérêt à conduire l'analyse avec beaucoup de soin afin d'éviter des comportements, source d'erreurs et de sous-optimisation ».

Le modèle du stock est cependant un peu plus complexe. N'importe quelle accumulation de n'importe quoi n'est pas un stock. Il faut en plus une finalité. Il faut en plus une finalité ce qui signifie que le stock doit être toujours considéré comme la conséquence soit d'une règle de gestion résultant d'une décision ou d'un arbitrage, soit d'un mode d'organisation entre des

fonctions impliquées sur le niveau des stocks ou à un niveau opérationnel au niveau par exemple du processus de production ou d'entreposage des produits. Il y a stock, lorsqu'il y a contrôle du stock, ce qui suppose un objectif et un mécanisme de régulation. On s'attachera aux finalités par la suite après avoir précisé les mécanismes de base de la régulation ».

Selon **Gilles Lasnier** dans son ouvrage titré **Gestion des approvisionnements et des stocks dans la chaine logistique** nous montre la gestion des stocks ne se limite pas sur les produits finis fabriqués et destinés à la vente. « La gestion du stock est l'ensemble des marchandises, de matières ou fournitures, des déchets, des produits semi-ouvrés des produits finis, des produits ou travaux en cour et des emballages commerciaux qui sont les propriétés de l'entreprise :

- marchandises acquises par l'entreprise, destinées à être revendues en état (concernent particulièrement les activités de distribution) ;
- matières consommables utilisés dans la production (exemple petit outillage)
- déchets, rebus, résidus en provenance de la fabrication (exemple : copeaux déchets de bois dans l'industrie du meuble) ;
- produits semi-ouvrés mis en magasin pour un emploi dans la fabrication ultérieures ;
- produits finis fabriqués et destinés à la vente ;
- produits en cours d'élaboration ;
- emballages commerciaux, récupérables ou non ».

Selon **Daniel de Wolf** dans son ouvrage qui a pour titre **Gestion de la production et des flux** nous parle de l'importance du stock sur le long de la chaine logistique

« Une production sans stocks est inconvenable et le mot d'ordre (zéro stock) constitue un idéal impossible à atteindre. Ceux-ci sont présents partout dans la chaine logistique et posent au gestionnaire de multiples problèmes : tenue d'inventaire, valorisation des stocks, problèmes physiques, de stockage et de conservation, disponibilité satisfaisante dans le temps et dans l'espace.

La tenue d'un inventaire relevé de la problématique des systèmes d'information. La valorisation des stocks est un problème de comptabilité de gestion, c'est à dire un problème de calcul économique orienté vers la comptabilité financière et le contrôle des gestions. Les problèmes physiques de stockage et de conservation relevé à la fois de l'art de l'ingénieur (au sens large), dans ses aspects physiques, et de celui du logisticien en ce qui concerne le choix de l'implantation et le dimensionnement des aires de stockage. C'est au problème de la

disponibilité satisfaisante dans le temps et l'espace, d'un article ou d'une prestation de service que l'on s'intéressera ici, en considérant comme des contraintes les réponses apportées aux autres problèmes ».

Mais la notion de stock n'est pas propre à l'entreprise ; elle n'est qu'un aspect d'un phénomène beaucoup plus général. Tout organisme pour se maintenir et agir doit pouvoir disposer de réserves. Ces réserves jouent le rôle de régulateur rendu nécessaire par la disparité des rythmes d'action propre à chaque organe, elles assurent l'harmonie et l'équilibre des flux utilisés ; elles permettent d'atténuer, voire de supprimer les effets d'inertie. Flux et stock sont donc intimement associés.

La constatation du phénomène de stockage dans la vie économique n'est pas récente, mais l'idée que le stock peut constituer un instrument de gestion efficace pour l'entrepreneur est relativement nouvelle.

Il n'est pas inutile d'examiner les raisons d'une telle attitude. D'abord pouvait jouer l'idée que, l'offre équilibrant rigoureusement la demande, les stocks ne pouvaient constituer que des résidus. Même en tenant compte des cycles économiques ceux-ci introduisant une certaine période dans le rythme de la vie économique, à une mauvaise période succède une bonne période, les stocks ne sont encore que des éléments purement passifs résultant de l'évènement, ne permettant pas de gouverner.

En second lieu, il semble que les entrepreneurs aient été absolument hypnotises par l'aspect technique de la production. L'essentiel était de produire, il suffisait alors de disposer de réserve, de stocks amplement suffisants pour le processus de production.

Pour ces deux raisons, les stocks étaient considérés comme une sorte de mal nécessaire sans que l'on sentît la possibilité de les utiliser, de les gérer de façon active dans le cadre général de la politique de l'entreprise. Et les économistes observaient qu'effectivement les stocks suivaient les mouvements de la conjoncture.

La gestion moderne des stocks d'Albert DOUILLET et Hugues DESAZARS de MONTGAILHARD édition IEP s'inscrit également dans la logique « gérer les stocks consiste à maintenir ceux-ci à un niveau acceptable, ni trop élevé, ni trop bas » l'ouvrage rassemble un certain nombre d'analyse des professionnelles, pour la majeure partie de ces professionnels, toutes les entreprises sont désormais à des profondes concurrences.

Pierre ZERMATI confirme dans son ouvrage pratique à la gestion des stocks **« gérer un stock, c'est faire en sorte qu'il soit constamment apte à répondre aux demandes des clients, des utilisateurs des articles stockés. Bien gérer un stock doit satisfaire dans les conditions économiques de cette expérience** » il nous fait constater ce que les conséquences d'une mauvaise gestion des stocks peuvent engendrer. Il s'agit entre autres des surstockages, de la rupture des stocks.

Face à de tels phénomènes, l'auteur estime que les bonnes intentions ne suffisent pas. Un effort inédit de compréhension s'impose si l'on veut que la gestion des stocks puisse jouer un rôle grandissant que lui confèrent les attentes des utilisateurs ou des consommateurs dans les entreprises d'aujourd'hui.

Pour cette raison, Pierre ZERMATI dans son ouvrage pratique à la gestion des stocks aborde plusieurs points dont entre autres : l'importance des approvisionnements, utilité et inconvénients des stocks, cout des stocks, frais de passation et de possession des commandes, frais de rupture de stock. La multiplicité des dispositifs et des moyens de gestion des stocks. L'existence d'un cadre de référence et de cohésion du dispositif global de gestion de stocks. La gestion des stocks comme outil principal de contrôle des produits de l'entreprise.

Gille PACHE et **Thierry SAUVAGE** dans la logistique : enjeux et stratégie, 2è édition, ils relèvent que « le management de la logistique constitue une arme de première importance dans la compétition entre entreprise. Par la maitrise des flux de marchandise et d'information associées » il s'agit en fait de pouvoir maitriser de façon primordiale le gout de la gestion des approvisionnements, l'ouverture d'esprit qui permet de rendre efficace les réactions des uns et des autres dans les prises de décisions. L'interprétation ici est particulièrement importante.

Toutefois, encore faudrait-il que ce concept soit partagé par tous pour susciter auprès de chacun une volonté permanente de progrès et de partage d'information et de coopération entre l'entreprise et ses collaborateurs. Ce challenge est véritablement celui de la gestion de la chaine d'approvisionnement. Il ne s'agit pas de réconcilier l'entreprise à ces collaborateurs fournisseurs et clients et utilisateurs, mais plus modestement de contribuer à ce que l'entreprise devienne un lieu où il fait bon travail, c'est-à-dire à la fois une organisation efficace et intégrante qui développe l'approbation des objectifs, la cohésion et le travail en commun.

De façon singulière, la gestion des stocks a comme objectif de répondre à la demande de ses clients, cela grâce à un renforcement de la culture d'entreprise et du sentiment d'appartenance, par une amélioration des techniques de gestion de stock et de gestion des approvisionnements.

❖ Les hypothèses de recherches

La formulation des hypothèses donne une orientation scientifique au travail de recherche. Dans le cadre de notre étude, les hypothèses suivantes sont posées :

- Une bonne politique de gestion de stock des produits alimentaires diminue les lenteurs des procédures
- Le respect des proses et procédé optimise les couts des gestions des stocks
- Une optimisation du pratique de gestion des stocks permet d'éviter la rupture des gestions des stocks
- Une bonne valorisation de stock de produit alimentaire impact sur la rentabilité de carrefour

Section 4 : Clarification des concepts

1 / Définition des concepts

Logistique approvisionnement : fonction logistique qui consiste à assurer le flux des quantités voulues de matières premières au moment où l'entreprise en a besoin et au moindre coût.[1]

Stock de sécurité : Stock que l'entreprise doit conserver, en plus du stock-outil, pour répondre aux variations de la demande et aux irrégularités dans les délais d'approvisionnement.

Optimisations : Il s'agit d'optimiser tous les composants de la supply chain qui permettent à une entreprise de gérer efficacement le cycle qui conduit de la conception à la commande et à la livraison. ... Un seul objectif : livrer aux clients, en temps et en heure, des produits de qualité au meilleur prix.

Chaine logistique : Processus permettant d'assurer le flux efficient des matières premières, des produits en cours, des produits finis et de l'information, du point d'origine au point de consommation, en passant par l'ensemble des points d'entreposage et de distribution.

[2] Larousse, ed. 1974
[1] le grand dictionnaire terminologique de l'office québécois
[3] Le grand dictionnaire thermologiques de l'office québécois

La rupture de stock : situation dans laquelle le stock physique est provisoirement épuisé, ce qui empêche l'entité de fonctionner normalement.

Le bon de commande : Document qui matérialise la commande d'un client auprès d'un fournisseur et sur lequel apparaissent les conditions d'achat.[3]

Grande surface : Qualificatif d'un point de vente au détail de grande dimension. En général, il s'agit d'un point de vente construit sur un seul niveau, disposant d'un large assortiment de produits à taux de rotation rapide, dont les marges et les prix sont réduits, et qui sont vendus en libre-service. Plus sa taille est importante, plus il est situé en principe en bordure des agglomérations, de manière à réduire ses coûts d'infrastructure et pour disposer d'un parc de stationnement suffisamment étendu. Il arrive parfois qu'elle soit spécialisée dans une catégorie de produits à l'exemple des GSA (grande surface de l'alimentaire), des GSS (grande surface de sport) ou des GSB (grande surface de bricolage).

Magasins : Les magasins sont les emplacements où le stock est placé et distribué. ... La zone de stockage est le bac, l'armoire ou l'étagère où se trouve le stock. Par exemple, vous pouvez disposer d'un magasin comportant des allées, des racks, des étagères et des bacs.

Circuit de distribution : un circuit de distribution peut se définir comme étant une structure formée par les partenaires intervenant dans le processus de l'échange concurrentiel, en vue de mettre les biens et services à la disposition des consommateurs ou utilisateur.[2]

Entrepôt : espace, dans un lieu d'entreposage, servant à stocker des matériaux, des marchandises, des pièces et identifié par un code représentant son emplacement géographique. [3]

2 / **Comment éviter les ruptures de stock :**

Qu'est-ce qu'une rupture de stock ?

Avant de comprendre comment il est possible d'éviter une rupture grâce à une bonne gestion de stock, il est nécessaire de définir précisément ce qu'est une rupture de stock et quelles en sont les raisons principales.

[2] (Lambin, 2008) 7ème edition DUNOD
[3] Le grand dictionnaire terminogiques de l'office québécois

Définition de rupture de stocks :

Une rupture de stock est un épuisement provisoire ou définitif (dans le cas de l'arrêt d'une production) d'un produit et/ou d'une marque. Il n'est donc pas possible, dans ce cas, de répondre à la demande. Le risque majeur d'une rupture est la perte potentielle de chiffre d'affaires pour le distributeur et le producteur. En effet, si un acheteur peut décider de rester fidèle à son produit et sa marque en attendant le réapprovisionnement, il peut aussi réorienter son choix.

Raisons principales d'une rupture de stock :

- Croissance imprévue et brutale de la demande
- Écart entre les données du stock informatique et le stock physique
- Lenteur dans le traitement des approvisionnements
- Estimation erronée des commandes
- Manque de réactivité ou de fiabilité des fournisseurs
- Volonté de produire ou acheter en flux très tendus.

Comment prévenir une rupture de stock ?

À moins d'une faute professionnelle née d'une négligence volontaire, la rupture de stock n'est pas une fatalité si votre entreprise a mis en place une gestion de stock efficiente. Cela est d'autant plus vrai si elle dispose d'une excellente visibilité à long terme.

L'anticipation pour devise

Votre entreprise n'a pas la maîtrise de tous les facteurs externes à son organisation, notamment les fournisseurs qu'elle ne peut pas contrôler. Ces acteurs importants dans votre chaîne logistique peuvent être une source de retards dans vos livraisons entraînant une perte d'argent pour votre entreprise. La seule solution pour ne pas être pénalisé est d'anticiper tout retard, erreur, ou croissance d'activité. Cela n'est possible qu'en vous dotant d'outils informatiques performants et d'une gestion des stocks qui favorise un suivi de leur niveau en temps réel. S'agissant de la croissance de votre entreprise ou d'une hausse de la demande, votre activité doit vous permettre de vous donner quelques signes à analyser, comme les soldes, les fêtes (Saint-Valentin, fête des mères et des pères), les journées internationales, les anniversaires… En dehors de ces périodes, rien n'empêche également de booster les ventes avec des promotions. Dans ce cas, il est évident qu'il faudra commander sur le ou les articles

promotionnels afin de répondre à la demande créée, mais également augmenter sensiblement le volume de commande des autres références afin de réaliser des ventes additionnelles.

- **Des volumes de stock étudiés :**

Définir des seuils d'approvisionnement et des quantités à commander favorise une bonne gestion de stock et évite les ruptures et le surstockage. C'est l'une des manières les plus efficaces pour anticiper efficacement l'un ou l'autre. Ces seuils peuvent être établis, notamment en fonction des délais de livraison des fournisseurs, et ce, quelle que soit la famille de produits.

- Stocks de sécurité pour éviter les ruptures et autres aléas,
- Stocks de découplage afin de disposer d'une alternative en cas de rupture malgré la constitution d'un stock de sécurité,
- Stocks pool, littéralement stocks poumons, permettant d'absorber les légères variations de commande.

- **Une communication transparente :**

Selon que vous êtes commerçant ou industriel, doté d'un point de vente physique ou d'un site de vente en ligne, il est impératif de préserver votre relation client pour minimiser l'impact d'une rupture de stock. Vous pouvez ainsi mettre en place un système de réservation de vos produits en cas de rupture, par exemple. Mais, dans tous les cas, il faut privilégier une communication transparente afin de renforcer votre crédibilité et bénéficier de retombées positives plutôt que de commentaires particulièrement impactant sur votre identité de marque. Rupture de stock et surstockage doivent absolument être évités par une entreprise. Pour y parvenir, la seule solution est de veiller à la mise en place d'une gestion de stock à forte valeur ajoutée favorisant l'équilibre.

- **Rappel des points inhérents à une bonne gestion de stock :**

Pour gérer avec efficacité les entrées et les sorties d'un espace de stockage, il est essentiel de définir une stratégie de gestion de stock qui tient compte à la fois de votre activité et des éléments extérieurs à votre entreprise : tendances du marché, demande, éléments externes à votre entreprise (fournisseurs, transporteurs, passages en douanes et transit…). Ces derniers permettent de déterminer :

- un seuil d'approvisionnement,
- les volumes à commander

- les quantités permettant de « tenir » en attendant le réapprovisionnement.

- **Les tendances du marché**

Peu importe votre domaine d'activité, il est essentiel de mettre en place une veille continue pour analyser les tendances de consommation de votre clientèle. Cela permet d'ajuster en temps réel votre stratégie de gestion de stock.

- **La demande**

La demande est également un précieux critère pour évaluer les quantités à commander, notamment en croisant ces données avec les tendances de votre marché.

- **Les données externes**

Délais de fabrication, de livraison, temps de transit — si vos produits sont importés — sont autant d'informations à connaître sur le bout des doigts pour effectuer votre gestion des stocks et fixer les moments les plus opportuns pour passer vos commandes afin de ne pas rester sans stock durant cette période.

Pour conclure, mettre en place une gestion de stock efficace permet d'éviter les ruptures de stock préjudiciables pour votre chiffre d'affaires. Cela est possible si vous développez une vision élargie qui permet d'anticiper ce risque.

3 / Classement des stocks

- **Classement par nature** :

- **Stock global** : c'est le stock des produits en magasin ajuté du stock prêté et du stock consigné
- **Stock de sécurité ou de protection** : le stock de sécurité prend en compte les imprévus qui peuvent subvenir, parfois il est égal au stock qui est destiné à pallier les augmentations par rapport à la moyenne prévue ainsi que les retards de livraison imputables aux fournisseurs.
- **Stock minimum** : c'est le stock nécessaire pour assurer le fonctionnement normal de l'entreprise.

- **Stock moyen** : c'est la moyenne de la consommation annuelle ou la moyenne des sommes entre 2 périodes.
- **Stock outil** : dans une entreprise on constate qu'il existe un niveau minimum de stock global en dessous duquel l'entreprise ne pourrait fonctionner normalement. Ce stock minimum global est désigné sous le nom de stock outil, il s'agit financièrement d'une véritable immobilisation.
- **Stock flottant** : c'est l'excédent du stock moyen par rapport au stock outil. La détermination du stock flottant quand elle est faite, il faut la rattacher à l'actif circulant du bilan. Quant à la détermination du stock outil elle est toujours difficile et le plus souvent empirique, si elle est faite il faut la rattacher à l'actif immobilisé.
- **Stock de roulement** : c'est la consommation réelle entre 2 entrées.
- **Stock d'alerte** : c'est le niveau de stock qui déclenche la commande. Généralement, c'est le stock de sécurité + la consommation de la période.

Classement par destination ou éléments constitutifs d'un stock

Cas d'une société transformatrice :

- matières premières
- produits semi-finis, produits finis
- consommables
- emballages
- pièces de rechange Etc.…

Classement par valeur

a / Par valeur d'immobilisation

- quand le prix unitaire est cher et qu'il est consommé en grande quantité donc la valeur d'immobilisation est chère également (loi de Pareto 20%-80%)

PU x Q = VI

- quand le prix unitaire et la quantité sont faibles donc la valeur immobilisée est faible également

PU x Q = VI

b / Par valeur de consommation

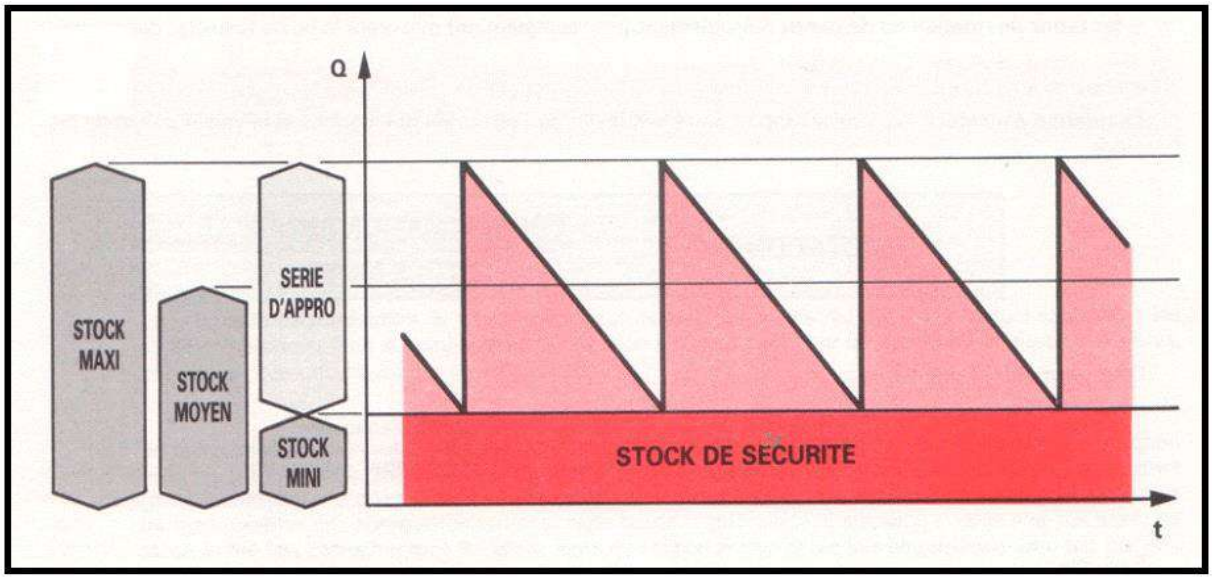
- quand le prix unitaire est cher, la quantité en stock est forte donc la valeur de consommation est forte

PU x Q = VC

- quand le prix unitaire est faible et que la quantité en stock est forte donc la valeur de consommation est forte

PU x Q = VC mais VI (faible)

Figure 1 : Les niveaux des stocks



Source : Auteur, 2021

4 / Stratégie mise en place pour une alternative de gestion de stock optimisée

❖ **Les différentes alternatives de gestion de stock**

Le stock, c'est un ensemble de marchandises temporairement inutilisées, donc de l'argent et de l'espace perdus. Comment diminuer ce stock, augmenter les ventes, sans pour autant risquer les ruptures d'approvisionnement ?

Parmi plusieurs alternatives mises en place récemment par les industriels et la Grande Distribution, voici les 3 plus fréquentes :

- Le flux tendu,
- Le stock déporté,
- La GPA multi Pick qui est particulièrement traitée ici.

Flux tendu

A l'instar de ce qui s'opère dans les produits frais où les dates limites de consommation ne permettent pas de stocker à l'avance, il s'agit pour les industriels de livrer sur une plate-forme les quantités exactes de marchandises commandées par les points de ventes.

Aucun stock de sécurité n'est maintenu sur l'entrepôt distributeur. Les fournisseurs doivent faire preuve d'une très grande réactivité et d'une qualité de livraison irréprochable pour éviter les ruptures en linéaires, au risque de perdre des parts de marché.

Une telle organisation, si elle présente l'avantage d'éradiquer les stocks dans les entrepôts clients, induit à des coûts logistiques supplémentaires chez les industriels.

Ainsi, le choix des références susceptibles d'être pilotées en flux tendus fait l'objet de la plus grande attention. Les types d'approvisionnement se démultiplient :

- Les produits livrés sur stock,
- Ceux, moins stratégiques dans l'assortiment, gérés en flux tendus.

Aujourd'hui, la majorité des fabricants ayant accepté ce mode de livraison commercialisent peu de références, ils sont souvent de petite taille.

Stock déporte, ou stock avance

Il s'agit cette fois non pas de supprimer physiquement les réserves des entrepôts, mais d'en réduire uniquement le poids financier. N'est-ce pas d'ailleurs le but recherché, quelle que soit la méthode utilisée ?

Les industriels sont invités à décaler la facturation pour l'émettre au moment de la livraison des magasins par la logistique centralisée. Par conséquent, les produits disponibles dans les entrepôts d'une enseigne, bien que totalement réservés pour celle-ci, appartiennent toujours au fournisseur. De ce fait, il finance le stock sur l'ensemble de la chaîne.

Cette perspective semble peu attractive et plutôt contraignante pour ceux qui disposent d'une logistique efficace. D'autres refusent tout simplement de supporter une charge financière additionnelle, à moins de pouvoir renégocier les délais de règlement pour que l'équilibre se rétablisse. Elle attirera cependant certains fabricants de marques de distributeurs qui souhaiteraient bénéficier des structures logistiques de leurs clients proposées à des tarifs préférentiels.

Ce mode d'organisation implique enfin que les industriels gèrent le réapprovisionnement des stocks leur appartenant, comme cela est fait en GPA, pour éviter les ruptures et ne pas dépasser les capacités des entrepôts.

- **GPA (Gestion Partagée des Approvisionnements)**

La GPA est un système utilisé principalement dans les hypermarchés, où certaines grandes marques (Coca-Cola, Danone...), assurent elles-mêmes le réapprovisionnement de leurs produits.

Le fournisseur ne se borne plus à simplement exécuter les ordres du client, mais devient co-responsable de l'approvisionnement. Il peut lui-même prévoir les besoins et adapter la production et la logistique requise.

Les avantages résident dans la diminution des stocks, la maîtrise des ruptures et la modération des coûts.

- **GPA Multipick**

Le principe de la GPA multipick consiste à confier à un groupe de fournisseurs la gestion du réapprovisionnement à la place des entrepôts centraux des distributeurs. Totalement basée sur une approche dite *collaborative*, cette organisation, si elle semble a priori plus difficile à mettre en place, présente certainement la meilleure alternative pour le maintien de l'équilibre entre niveau de stock bas et taux de service maximum.

L'objectif est de constituer un flux de transport commun : les commandes sont calculées dans un même système et voyagent ensemble. Le pôle de chargement géographique ainsi constitué autorise la mise en place d'une navette entre les partenaires industriels et leurs clients.

L'augmentation des fréquences de livraison individuelles induit à la diminution systématique des stocks dans les entrepôts destinataires et permet d'atteindre les meilleurs taux de service. Plus de gestion de reliquats ou de produits en ruptures qui attendent un prochain départ dans dix jours.

D'autre part, en maîtrisant le levier de massification des volumes transportés, gérés à leur initiative, les industriels bénéficient ensemble de meilleurs tarifs de transport.

Si la GPA multipick constitue le meilleur compromis à proposer face à la pression croissante des distributeurs sur la réduction de leurs stocks, elle s'appuie néanmoins sur certaines conditions favorables à sa réalisation. Ainsi, le fait d'être situé à proximité géographique de ses partenaires, constitue un facteur déterminant.

D'autre part, au regard des premiers pilotes opérationnels depuis presque deux ans, nous observons que la pérennité d'un groupe G.P.A. Multipick tient dans l'équilibre des intérêts individuels :

- Une réduction mesurable des stocks pour le client,
- Des gains équivalents sur les taux de service,
- Des améliorations des conditions de transport pour les fabricants.

Ceci induit à une certaine homogénéité des partenaires : un gros *faiseur* ne verra aucun intérêt à embarquer un petit qui bénéficierait des conditions de transport liées au volume sans contribuer efficacement à sa réalisation.

- **A qui s'adresse la GPA Multipick**

Contrairement au flux tendu et au stock déporté, la GPA multipick peut correspondre à l'ensemble des catégories d'industriels :

- le flux tendu se développe essentiellement pour les petits volumes,
- le stock déporté attire les fabricants de MDD (Marque De Distributeur) en priorité,
- les grandes entreprises voient dans le multipick une continuité logique au principe de GPA qu'elles pratiquent déjà.

La majorité des pilotes recensés concerne d'ailleurs des sociétés qui proposent ce service depuis plusieurs années. Les PME, quant à elles, trouvent ainsi l'opportunité d'entrer enfin dans une démarche *collaborative* avec leurs clients pour créer une relation qui dépasse la seule négociation de référencement et de tarifs.

Du côté des distributeurs, avec un impact minime en termes de mise en place (pour ceux qui pratiquent déjà la GPA), les résultats sont immédiats et probants.

5 / Concept de la gestion des stocks

Gérer un stock, c'est faire en sorte qu'il soit constamment apte à répondre aux demandes des clients, des utilisateurs des articles stockés. Bien géré, un stock doit satisfaire, dans des conditions économiques, à cette exigence.

Dans la chaîne de distribution, on trouve des stocks à tous les niveaux. Le but est donc de limiter la charge financière à son niveau, tout en satisfaisant son client.

Le coût du stock est la résultante de trois coûts : coût d'achat (de chaque article en stock), d'acquisition (ensemble des coûts administratifs qui découlent de la passation d'une commande) et de possession (coût de l'existence du stock dans l'entreprise, exprimé en pourcentage).

La tenue des stocks est la base de la gestion des stocks. Ce sont les opérations qui consistent à enregistrer tous les mouvements d'entrée et de sortie de marchandises du stock. L'objectif est bien évidemment la correspondance entre le stock physique (en magasin) et le stock théorique (sur le système informatique).

L'historique de ces mouvements de stocks nous permet donc de connaître l'historique des ventes (ensemble des sorties), leur fréquence et l'historique des entrées. Cet historique sert donc dans la prévision de consommations ainsi que pour le calcul des paramètres de gestion de stocks. La gestion des stocks a pour objectif de minimiser le nombre de produits en stock donc minimiser les coûts de stockage tout en garantissant la livraison des produits nécessaires (et donc éviter les ruptures).

La gestion de stock doit répondre aux questions :

- Quels sont les produits que je dois avoir en stock ?
- En quelle quantité ?
- Quand approvisionner ?
- Combien approvisionner ?
- On travaille sur le « stock actif », il s'agit du stock physique total moins le stock de sécurité.

5.1 / Utilité du stock

En quoi un stock est-il utile ?

Il sert d'abord à parer à la pénurie. C'est dans ce but que le pharaon avait constitué des stocks de blé pendant les années d'abondance pour pallier l'insuffisance des récoltes pendant les années suivantes. C'est aussi dans ce but que les ménagères, à l'approche d'une crise ou d'une menace de guerre, se précipitent chez l'épicier pour acheter de grandes quantités d'huile et de sucre.

Des stocks peuvent aussi être constitués dans un but spéculatif ; on achète à bas prix pour revendre à la hausse. C'est ce que font les spéculateurs à la bourse. Dans le même esprit, des organismes nationaux ou même internationaux font des stocks pour maintenir le prix de certains produits à un niveau à peu près constant.

Un stock permet aussi d'assurer une consommation régulière d'un produit bien que sa production soit irrégulière. C'est le cas du vin, le stock de vin constitué après les vendanges est consommé tout au long de l'année. Faute de pouvoir transporter pratiquement certains produits en petites quantités, on est conduit à faire effectuer des livraisons par wagons complets, par pleins camions, par bateaux entiers ce qui entraîne la constitution d'un stock. On en déduit que, lorsque le produit en question est un fluide livrable sans interruption par canalisation, il n'y a pas lieu de constituer un stock ; c'est ce qui se passe pratiquement pour le gaz naturel (mis à part les points de stockage au stade de la production).

L'existence d'un stock se justifie aussi par le souci légitime de parer aux aléas de consommation même si celle-ci reste à peu près constante. Le stock sert également à se prémunir contre les aléas de livraison, on constitue donc un stock qui permet de fonctionner quelques jours, au ralenti si nécessaire, pour parer à ces aléas.

On stocke si la production devient supérieure à la consommation (c'est ce qui s'est passé lors de la crise de 1929 aux USA).

Lorsqu'un produit n'est pas disponible immédiatement, le stock permet d'en disposer dès que le besoin se fait sentir et d'éviter ainsi l'attente parfois longue de la livraison (c'est, à la limite, le cas des stocks de guerre).

Enfin, l'existence d'un stock évite le dérangement dû à des achats ou des livraisons trop fréquentes ;

Voici donc en quoi un stock est utile ; nous remarquons que, quel que soit le but recherché, il existe une différence entre le rythme des livraisons et celui des utilisations. En résumé, le stock sert de régulateur entre des livraisons et des utilisations qui se font suivant des rythmes différents. Mais tout stock dépassant le strict nécessaire pour jouer ce rôle de régulateur serait inutile, et même source de frais dépensés en pure perte.

Le stock permet de combler des écarts de rythme entre :

- le marché et la fabrication du produit,
- une étape de la production et une autre
- la production et les fournisseurs,
- la taille d'un lot de production et la taille d'un lot de transport

En général, il y a stock quand il y a un déséquilibre entre la **loi d'entrée** et la **loi de sortie**

5.2 / Les inconvénients du stock

Après avoir examiné en quoi un stock est utile, il faut étudier quels en sont les inconvénients.

Le premier tient au caractère périssable de certains produits ; il ne viendrait à l'idée d'aucun boulanger de constituer un stock de pain. Mais de nombreux produits ne se conservent pas ou peu ou mal. Le ciment s'évente au bout de quelques jours ; les articles de caoutchouc ne se conservent pendant quelques mois qu'à la condition d'être maintenus à température constante et à l'abri de l'humidité.

Un deuxième inconvénient tient à la présence d'invendus, qui ont immobilisé une part plus ou moins grande de la trésorerie, sans aucun profit. La vente « au rabais » de ces articles ne permet guère que la récupération d'une partie de la trésorerie, et, de toute façon, elle se traduit par une perte enregistrée en comptabilité. Cependant, elle est la meilleure solution ; et conserver en stock les invendus ne ferait que continuer à geler de la trésorerie et fausserait le bilan. Enfin, ils encombrent les magasins qui en font l'inventaire ; en un mot, ils pèsent sur les stocks.

La rupture est, dans cette énumération, le troisième inconvénient des stocks. Pour un commerçant, la rupture entraîne un manque à la vente ; si elle se produit souvent, elle lui fera perdre sa clientèle. Dans une usine, c'est toute la fabrication qui risque de se trouver arrêtée.

Cependant, un stock doit être gardé (protection contre le vol), protégé des intempéries, de l'incendie…

Voici donc les inconvénients que présentent les stocks ; et comparés à leur utilité, nous nous rendons compte que, malgré les inconvénients, un stock est utile et rend service.

5.3 / Le cout des stocks

Les stocks sont là pour assurer la disponibilité des produits que l'on veut vendre et permettre un bon service au client malgré des temps de production interne longs ou peu fiables. Ces stocks sont multiples ; ils sont constitués par l'ensemble des marchandises, des matières ou fournitures, des déchets, des produits finis, des produits en cours et des emballages commerciaux.

Toutefois, ces stocks présentent de graves inconvénients : ils sont à l'origine de coûts importants, et, de plus, ont des effets secondaires ennuyeux : ils rendent plus compliqués la gestion, moins directe la détection des problèmes de qualité…
On sous-estime souvent le véritable coût des stocks. En effet, il y a le coût des surfaces, des bâtiments utilisés pour le stockage, l'entretien de ces bâtiments, la main d'œuvre de manutention des stocks, les impôts, les risques de détérioration pendant le stockage…

La mission du logisticien étant d'organiser une gestion des flux qui minimise les coûts tout en maximisant le service apporté à l'usager, il est indispensable de connaître le coût de revient de la gestion des stocks. (Ou coûts annuels de stockage).

Il y a tout d'abord : les coûts de détention des stocks qui comprennent :

5.3.1 / Les coûts de financement des investissements en stocks :

En effet, garder du stock immobilise des capitaux qui pourraient être utilisés plus judicieusement. Cependant, l'estimation du coût de l'immobilisation des stocks relève d'une appréciation qui se fera au cas par cas.
Il existe également les coûts de rupture. C'est l'ensemble des conséquences dues à l'absence du produit au moment voulu. Ils peuvent être chiffrés par :

- le manque à gagner engendré par la perte de chiffre d'affaires,
- les pénalités de retard payées au client,
- le surcoût de l'approvisionnement d'urgence,

- le coût de la désorganisation voire de l'arrêt des chaînes de fabrication.

Il est important de minimiser les stocks tout en évitant les ruptures. Pour éviter une rupture de stock, qui serait dommageable au fonctionnement des chaînes de fabrication et à la livraison des clients, il faut prévoir un stock minimum c'est à dire la quantité de matières nécessaires pour ne pas connaître de rupture pendant la durée du réapprovisionnement.

5.3.2 / Stock minimum

Le stock minimum se calcule de la manière suivante :

Stock minimum = consommation journalière du produit x (délai de livraison + délai de passation d'une commande)

Mais il faut également prévoir que des incidents peuvent survenir dans la gestion des réapprovisionnements (le fournisseur a du retard, intempéries bloquant les camions…) C'est pourquoi un stock de sécurité sera donc constitué pour pouvoir parer aux aléas. Celui-ci est évalué par une analyse du passé et une estimation de la probabilité de survenance d'événements.

Un des indicateurs de performance sera donc le calcul du nombre de rupture de stocks. Une augmentation de ce nombre peut être significative d'un niveau de stock trop bas ou d'une précision insuffisante des prévisions. Une diminution peut être due à un accroissement du stock, à une meilleure surveillance, à une amélioration de la qualité des prévisions.

6 / Les avantages d'une bonne gestion de stock

Pour de nombreuse entreprise, avoir du stock permet de répondre rapidement aux besoins des clients. La nécessité, souvent couteuse, du stockage impose cependant aux dirigeants d'entreprise de mettre en place une gestion des stocks, adaptée à l'activité. En effet, il est nécessaire d'évaluer correctement les stocks de suivre, leur rotation afin de limiter le montant des ressources financières qu'ils immobilisent ainsi que les pertes dues à la démarque qu'ils génèrent. L'enjeu d'une bonne gestion des stocks est de limiter l'impact financier de stockage sur le résultat de l'entreprise

7 / Les enjeux d'une bonne gestion des stocks

On entend par stock l'ensemble des biens qui entrent dans un cycle d'exploitation dans l'entreprise pour être consommés, transformés et vendus en l'état ou au terme de processus de production. La bonne gestion des stocks à un objectif multiple.

- Minimiser le montant financier immobilise par le stock
- Assurer que l'entreprise dispose de stock nécessaire à son fonctionnement normal
- Apporter la souplesse et la flexibilité nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise
- Limiter les pertes dues à une possible dévalorisation des stocks (obsolescence, dégradation et vol)

La gestion des stocks s'attachera par conséquent aux postes qui peuvent représenter la charge d'immobilisation financière importante :

Le stock de marchandises des biens achetés pour être revendus sans être transformés,

Le stock de produit finis : les biens produits par l'entreprise prêts à être commercialisés,

Le stock matières premières : les produits achetés pour être transformés dans le processus de production :

Le stock d'emballage : l'ensemble des contenants et des matériels de protection destinés à aider l'acheminement, l'emballage, la présentation et la protection des stocks (carton, caisse, palette, film plastique conteneur)

La première chose à faire lorsqu'on veut améliorer la gestion des stocks est de travailler sur la traçabilité. Pour cela il faut collecter, organiser et centraliser certaines données qui concernent la gestion des stocks. Rien ne peut être fait si on ne connait pas les caractéristiques de chaque stock (dates du cycle commande, réception, utilisées dégradées, vendues…), la nature des stocks, les dates (achat, livraison, utilisation, valorisation …) Les quantités, les prix…).

B / Cadre méthodologique

Dans cette partie, nous allons présenter les méthodes et techniques d'investigation que nous avons utilisée, les outils de collecte de données et d'information utilisés.

Section 1 : Méthodes et techniques d'investigation

La méthode est un ensemble de démarche raisonnée, suivie pour parvenir à un but, un fait, un processus, une situation, un cas, etc. En ce qui concerne le thème qui fait l'objet de notre étude, nous avons jugé nécessaire de faire recours à des techniques d'investigation suivantes :

1.1 / Revue documentaire

Toute recherche scientifique nécessite une documentation fournie qui est une étape importante. La recherche documentaire était notre première étape d'investigation après le choix du sujet. C'est ainsi que nous avons eu à consulter de nombreux documents, des revues, article, des rapports, des mémoires et d'autres informations ayant un rapport avec notre thème d'étude. Cette recherche a eu lieu :

- Au centre de Documentation et d'Information (CDI) du Campus Point E ;
- Sur l'internet et via le moteur de recherches Google.

1.2 / L'internet

De nos jours, l'internet est un immense espace de recherche où on peut avoir toute sorte d'informations. Grace aux outils informatiques, nous avons pu trouver des données sur des sites fiables concernant notre thème de recherche. En outre, l'internet est une plateforme ouverte, à cet effet nous avons jugé utile de limiter notre champ de recherche afin de recueillir des informations fiables et plus proches de la réalité.

1.3 / Visites de terrain

Elles ont été vitale dans nos recherches car elles nous ont permis d'atteindre notre objectif général d'étude et de collecter des informations.

Section 2 : Les outils de collecte de données

Pour mieux cerner notre problématique, les outils de recherche ou de collecte de données s'avèrent être utiles d'autant plus qu'ils permettent d'orienter notre cadre méthodologique et notre analyse. Dans le cadre de notre étude, nous n'avons pas eu l'occasion de traiter plusieurs instruments, mais les informations recueillies nous ont permis de vérifier l'ensemble des hypothèses émises

2.1 / L'échantillonnage

La méthode de l'échantillonnage été portée sur la dimension de notre étude et sur les réalités de l'organisation au niveau de Carrefour que nous avons constaté lors de nos investigations. Les informations recueillies nous ont permis :

- De vérifier l'ensemble des hypothèses émises ;

- D'analyser et de comprendre le déroulement des activités durant cette période de pandémie.

2.2 / Entretiens téléphoniques

Les entretiens par téléphone nous ont beaucoup aidé car ils nous ont permis de recueillir certaines informations et d'être en collaboration avec les acteurs exerçant dans le domaine de la gestion de stock au niveau des grandes surfaces afin de mieux comprendre comment ça se passe réellement dans le milieu professionnel.

CHAPITRE II : CADRE ORGANISATIONNEL

Section 1 : les grandes surfaces au Sénégal

I / Présentation du contexte des grandes surfaces au Sénégal

Au Sénégal, dans le domaine de la distribution en générale, CARREFOUR CASINO, AUCHAN SENEGAL représentent les seules grande surface existante dans le pays. Mais il y'a d'autres petits commerces qui peuvent s'apparenter a de grandes surfaces, nous pouvons citer notamment la chaîne des superettes Pridoux, les boutiques de quartier, les boutiques de stations de service développées par EDK Oïl, (avec le label LOW PRICE), ELTON et Shell.

Cependant, une différence fondamentale dans l'approche commerciale entre ces circuits de distribution a été notée dans leur politique d'approvisionnement. Nous n'évoquerons pas dans ce travail les différences entre les circuits d'approvisionnement mais nous mettrons l'accent sur la politique de Carrefour Market dans sa gestion de la distribution.

Le contexte économique du Sénégal dans sa composante pouvoir de consommation et habitude alimentaire nous révèle que la plus grande partie du budget des ménages est principalement destinée à la consommation de produits alimentaires, le reste étant consacré au logement, le paiement des factures d'eau et d'électricité puis à l'habillement. Il existe un écart important entre la zone urbaine et le milieu rural pour les dépenses de consommation.

En effet, les ménages ruraux consacrent environ 70% de leur budget en alimentation alors que les ménages urbains y consacrent moins de 50%. Globalement, les habitudes de consommation des sénégalais sont portées sur l'achat au détail.

Cela s'explique par la faiblesse des revenus ainsi que le pouvoir d'achat des sénégalais, il est plus favorable d'acheter au jour le jour. Par conséquent, on note l'évolution du secteur informel dans la plupart des pays africains et celui-ci occupe une place très importante dans nos économies.

Nous pouvons citer l'exemple des marchands ambulants qui commercialisent à la sauvette des produits alimentaires hautement périssables aux environs du port et des grandes artères de la ville de Dakar. Ce marché s'est fortement développé depuis la dévaluation du franc CFA et correspond à une demande du consommateur sénégalais à faible pouvoir d'achat. Il couvre presque tous les secteurs de l'économie particulièrement les produits de grande consommation.

II / Présentation et Historique de Carrefour

1 / Présentation de Carrefour

Carrefour est un groupe français du secteur de la grande distribution, pionnier du concept d'hypermarché en 1963.

Devenu en 1999 le numéro un européen de la grande distribution en fusionnant avec Promodès, il se hisse en 2013 au 3e rang mondial de ce secteur par son chiffre d'affaires, derrière le groupe américain Walmart. En 2016, il recule à la 6e place mondiale, selon Deloitte, du fait de la maturité de nouveaux modèles : commerce en ligne, clubs-entrepôts, notamment.

Créé en 1959 à Annecy, il est présent en Europe, en Amérique du Sud et en Asie, ainsi que dans d'autres zones du monde sous forme de partenariat local. Il est également présent dans d'autres formats de la grande distribution : les supermarchés, les magasins de proximité et le libre-service de gros.

Hormis l'enseigne Carrefour, le groupe Carrefour exploite les enseignes Ataca dao, Carrefour Bio, Carrefour City, Carrefour Contact, Carrefour Express, Carrefour Maxi, Carrefour Market, Carrefour Montagne, Docks, Globi, Gross Iper, Promocash, Proxi, Rast, Supeco, So.bio, Carrefour Outlet, Carrefour banque et assurance et plus récemment Bio c'bon.

2 / Historique de Carrefour

L'histoire de Carrefour a commencé il y a plus de 60 ans, avec son père fondateur, Marcel Fournier, entrepreneur-visionnaire, et l'ouverture du 1er hypermarché en France. Carrefour a

gardé un état d'esprit de pionnier et continue depuis à se réinventer chaque jour. Les dates-clés retracent l'évolution du Groupe.

1959 : création de la société Carrefour

L'histoire de Carrefour commence en 1959 par la rencontre de Marcel Fournier, propriétaire d'un magasin de nouveautés à Annecy, et de la famille Badin-Defforey, grossiste alimentaire à Lagnieu dans l'Ain.

1960 : ouverture du 1er supermarché Carrefour

Issus de familles d'entrepreneurs, Marcel Fournier et Denis Defforey appliquent le libre-service à la française, d'abord sur une surface de 200 m², avant d'ouvrir en juin 1960 un supermarché de 850 m² au carrefour de l'avenue Parmelan et de l'avenue André-Theuriet à Annecy.

1963 : ouverture du 1er hypermarché Carrefour

Inspiré par les Etats-Unis, le fondateur de Carrefour ouvre le premier hypermarché en France à Sainte-Geneviève-des-Bois (91) le 15 juillet 1963. Inédit en France, l'hypermarché propose sur une superficie de 2 500 m², un vaste choix de produits en libre-service à prix bas et 400 places de parking gratuites.

1966 : création de l'emblématique logo Carrefour

A l'occasion de l'ouverture de l'hypermarché de Vénissieux, le logo Carrefour est créé : il représente le "C" de Carrefour, au milieu d'un losange, rouge à gauche, bleu à droite, avec des filets noirs en haut et en bas. Le logo évolue rapidement : les filets noirs disparaissent, rendant le "C" moins visible.

1973 : début de l'internationalisation de Carrefour

Carrefour s'internationalise et explore de nouveaux marchés, en Belgique, puis en Italie et en Espagne (sous l'enseigne Pryc) et au Brésil en 1975.

1999 : Carrefour propulsé au 2e rang mondial de la distribution

Le 30 août 1999, Carrefour dépose une offre publique d'échange des actions de la société Promodès, créée en 1961. La fusion entre Carrefour et Promodès donne naissance au 2e distributeur mondial, avec 240 000 salariés et plus de 9 000 magasins.

2013 : Carrefour fête les 50 ans de son 1er hypermarché et s'exporte en Afrique

Le Groupe initie en 2013 un programme de modernisation. En France, cela concerne 49 hypermarchés et 83 supermarchés la 1ère année. Carrefour s'associe avec le groupe CFAO pour développer différents formats de magasins Carrefour en Afrique de l'Ouest et Afrique centrale.

III / Les critères de choix des points de vente

Plusieurs critères peuvent inciter un prospect à choisir ou non un lieu d'achat par rapport à un autre.

Nous citerons parmi d'autres critères :

- **L'image de la maison** : qui est un ensemble d'élément d'appréciation qui façonne la réputation d'un commerce dans le bon ou mauvais sens. Il peut aussi s'appliquer au prospect lui-même, s'il souhaite se donner ou préserver une image de lui-même dont il reste le seul à déterminer les qualités.
- **Le produit** : souhaité dont le prospect tente de repérer les lieux susceptibles de l'avoir exposé pour la vente. Hormis cela, il doit aussi avoir le choix.
- **La conservation** : du produit qui est très importante pour la santé du consommateur. Une mauvaise conservation pourrait non seulement abîmer le produit mais aussi porter atteinte à la santé de quiconque le consomme. C'est le cas des produits frais par exemple (le lait, les yaourts, la charcuterie …) en plus de la bonne conservation du produit, le consommateur doit aussi vérifier les dates de péremption.
- **Le prix** : c'est un élément essentiel d'attraction de la clientèle. Il l'est davantage dans nos pays en voie de développement, surtout pour les produits de grande consommation. C'est sans doute le critère le plus déterminant qui permet à beaucoup de consommateurs de choisir leur lieu d'achat.
- **Le service** : qui est l'ensemble des petits soins que le personnel apporte au client pendant ou après les courses. Cette marque d'attention à l'égard du client est déterminant dans le choix du client et permet de fidéliser la clientèle.
- **La proximité** : il s'agit du temps que met un consommateur pour se déplacer vers le lieu d'achat. Il faut noter qu'en général le consommateur trouve plus de plaisir et de motivation à faire ses achats près de son domicile que faire de longues distances.

La situation économique étant posée, le constat de base fait ressortir la problématique du marché informel synonyme d'un faible pouvoir de consommation face une autre typologie de consommateur à moyen et fort pouvoir de consommation. Cette dernière typologie de consommateur fait référence à la notion de grande surface dans un contexte purement sénégalais. En effet la définition de l'espace commerciale fait ressortir les éléments suivants :

- **La grande surface (GS)** : ou communément appelée hypermarché est une très grande unité de vente au détail présentant un très grand assortiment en alimentation et en marchandise générale. La surface de vente est supérieure à **2500 m2**. La vente est généralisée en libre-service et le paiement en une seule opération à des caisses de sortie. Un parking de grande dimension est mis à la disposition de la clientèle.
- **La grande et moyenne surface (GMS)** : ce terme désigne les hypermarchés et les supermarchés. Les supermarchés sont des magasins de détail vendant en libre-service l'ensemble des produits alimentaires y compris la boucherie, avec un assortiment plus ou moins important de marchandises générales d'achat courant. La surface de vente est comprise entre **400** à **2500 m2**.
- **Les superettes et autre discount** : les superettes ce sont des magasins de proximité dont la surface est comprise entre **120** à **400** m2. Elles proposent des produits alimentaires, en particulier des produits frais, de grande consommation, d'hygiène et d'entretien. Le discount c'est un format de vente axé sur la compétitivité par les coûts grâce à une centralisation totale des achats et à une réduction drastique des investissements et frais d'exploitation. Il propose un assortiment limité (1000 à 1500 références) de produits de consommation courante sur une surface de **800** à **1000 m2**.

Dans ce qui suit nous évoquerons l'aspect logistique de ces réseaux de distribution dans une approche intégrée liée à la notion de logistique d'approvisionnement et de distribution.

IV / Présentation des activités de carrefour

A / Organisation

- **Le service du personnel** : chargé de toutes les activités en trait au personnel c'est-à-dire les salaires, les recrutements, la gestion de la ressource humaine etc.
- **Le service logistique :** Sous la direction du responsable logistique, assisté par son adjoint, le service de la logistique est chargé de réceptionner l'ensemble des livraisons des fournisseurs locaux et des commandes importées mais également de coordonner toutes les livraisons aux magasins. Il est composé de six (6) départements gérés par des responsables de département :

- ✓ Epicerie
- ✓ Liquide
- ✓ Dph
- ✓ Bazar
- ✓ Textile
- ✓ Vivre frais

Les chefs de département sont chargées avec l'aide d'une équipe de gestionnaires de stocks d'assurer l'entreposage (déballage, le rangement et la préparation) des marchandises à livrer aux différents points de vente.

La livraison des magasins est assurée par une flotte de 4 camions, une camionnette un pickup et une fourgonnette. Une équipe de 6 chauffeurs transporte les marchandises. Pour ce qui est des fruits et légumes, une fourgonnette assure le transport pour les achats quotidiens et les livraisons de magasins.

- **Le service commercial** : qui a pour responsabilité l'approvisionnement de la société en produits locaux ou importés, aussi il participe dans la fixation des marges et prix de vente des produits.

Un responsable est nommé à la tête de chaque département. Il est souvent aidé dans le travail par un ou deux assistants.

Exemple de mission d'un responsable : Dans le département Epicerie-Liquide

- ✓ Contrôler les niveaux de stocks
- ✓ Définir la politique d'approvisionnement des gammes de produits
- ✓ Déterminer les besoins d'approvisionnement pour chaque article
- ✓ Négocier avec les fournisseurs locaux

- ✓ Faire des propositions de commande au Directeur des Achats
- ✓ Faire des remontés d'informations à la centrale d'achat
- ✓ Suivre le programme de livraison des conteneurs
- ✓ Former le personnel sur les techniques et méthode d'utilisation du logiciel de gestion.

- **Le service facturation** : ce service est chargé de saisir toutes les commandes venant des différents magasins ou fournisseurs dans le système informatique. Ces commandes vont être transformées en bons de préparation qui seront remis à chaque département pour traiter les commandes et livrer le plus rapidement les marchandises vers les différents magasins.
- **Le service comptabilité** : qui est divisé en deux parties, d'une part la comptabilité générale qui effectue les opérations comptables et d'autre part la comptabilité marchandises qui se charge de l'enregistrement des mouvements d'entrées et de sorties des marchandises de l'entreprise.
- **Le service transit :** qui est chargé des formalités douanières relatives aux marchandises importées, ainsi que tous les services connexes.
- **Le secrétariat** : qui est le dernier maillon de la chaîne.

B / Le réseau de commande

La commande constitue le point de départ de la procédure d'approvisionnement. Il est important de vérifier le stock des produits dans l'entrepôt, dans la réserve ou dans les principaux magasins, tout comme il est indispensable de tenir compte de la cadence des ventes, pour déterminer la quantité ou le produit dont on doit passer la commande.

Par rapport à la cadence des ventes mais également des périodes de flux et de reflux, il est important de faire des prévisions en conséquence, afin d'éviter de commander à tout bout de champ ou de façon insuffisante par rapport à la demande de la clientèle.

Une entreprise qui veut satisfaire en permanence les attentes de sa clientèle et partant de la fidéliser le plus longtemps possible, doit avant tout être très rigoureuse au regard de la gestion de ses commandes.

Il faut préciser que Carrefour importe près de 85% de ses produits et 15% représentent les ASP (Achats Sur Place) qui concernent les produits locaux.

Pour connaître les produits qui manquent dans les magasins ou dans l'entrepôt, on utilise un appareil de détection qui est un outil de reconnaissance des gencodes et le système informatique de gestion de stock selon la méthode CMP (Cout Moyen Pondéré) et aussi la méthode FIFO (first in first out).

Compte tenu de la variété des produits proposés à la clientèle, Carrefour a de nombreux fournisseurs locaux et fournisseur étranger.

- **Les fournisseurs locaux** :

Ils fournissent des produits locaux qui représentent 15%. Ils sont sélectionnés en début de chaque année et selon les critères suivants :

- fournisseur doit s'engager à ne pas provoquer de ruptures
- accepter les conditions de paiement qui vont entrer 15 et 60 jours
- disposer en permanence d'une gamme de 5 produits au moins avoir un NINEA valide.

Carrefour a un grand nombre de fournisseurs locaux, on a entre autres : la CHOCOSEN, SOBOA, SAPROLAIT, VITALAIT, BAOBAB et aussi les fournisseurs de fruits et légumes, etc**.**

C / l'assortiment

Défini comme étant l'ensemble des marchandises diverses que propose un point de vente, l'assortiment des différents magasins de CARREFOUR est composé de produits variés dont 85% sont importés et 15% achetés sur place.

L'assortiment s'établit, normalement par la segmentation des besoins de consommation :

- en familles de produits
- en sous familles de produits

Cette segmentation est utilisée aussi bien pour la gestion des marchandises que pour la séquence de rangement.

1 / Segmentation d'un assortiment

L'assortiment d'un magasin est segmenté en plusieurs catégories de produits

- **Les départements** : épicerie, liquide, charcuterie, fruits et légumes, parfumerie et hygiène, textile et bazar.
- **Les rayons** : dans le département bazar on a tous les produits électroménagers…
- **Les familles** : sont des regroupements des séries d'articles qui, pour l'essentiel correspondent à un même besoin, quoique légèrement différent. Il existe un sous rayon des boissons sans alcool constitué des jus de fruits, sirop…
- **Les sous familles** : constituent des sous-groupes de produits ou des subdivisions des produits appartenant à la famille. Dans la famille des jus par exemple on peut les classés selon la concentration et selon le fruit : orange, mangue, pomme etc. ou selon la marque etc.

- **Les références :** prenons l'exemple des jus de fruits qui sont classés par type de conditionnement : bouteilles en plastiques, bouteilles en verre, cannettes…

2 / Séquences de rangement familles/sous familles

Pour cette opération c'est la logique du consommateur qui doit guider le choix. Par conséquent l'observation de son comportement est plus que nécessaire. Pour ce faire, des tests sont réalisés et consistent en la conception d'un rayon modèle par les consommateurs avec des cartons représentant les familles et sous familles. Concernant le rangement des jus, ils sont classés comme suit :

- la couleur : rouge, blanc ou rosé
- l'origine : Europe, Asie, Locale …

Le rangement est très important car lorsque le client ne trouve pas facilement le produit qu'il recherche, le rayon n'est pas marchand et le consommateur est désorienté c'est un client perdu. La baisse du chiffre d'affaires d'un commerce peut être consécutive et due à la mévente de ses produits et celle-ci reflète une mauvaise présentation des produits dans les rayons. Ces problèmes permanents de la bonne classification, de la bonne séquence, de rangement ne sont jamais terminés, car les produits évoluent, de nouvelles familles naissent, les besoins des consommateurs changent.

D / L'implantation des produits

Les règles d'implantation sont propres à chaque enseigne, voir à chaque typologie de magasin. Elles dépendent de la politique d'enseigne, de prix, de l'importance de l'assortiment, du type de mobilier et de la rentabilité. Seuls l'expérience, les tests, la remise en cause périodique, permettent de trouver pour un magasin donné la meilleure allocation linéaire, pendant une période donnée quand il s'agit des produits plus ou moins saisonniers.

Chaque enseigne, pour chaque format de magasin, a ainsi ses clés de répartition en valeur absolue et en pourcentage, afin d'affecter à chaque zone, chaque rayon, une quote-part de linéaire ou de surface de vente. Il n'y a donc pas de répartition type.

Pour implanter les produits, plusieurs questions se posent :

- Méthode de présentation : horizontale ou verticale
- Choix des niveaux en linéaire
- Cas spécifiques bouts et têtes de gondole

1 / La Présentation Horizontale et Verticale

On peut envisager une présentation verticale sur toute la hauteur du meuble, ou horizontale sur un ou deux niveaux.

En général, la méthode de la classification verticale est préférée, car elle apporte un certain nombre d'avantages mais dans un certain nombre de cas spécifiques, on envisagera des classifications horizontales, notamment pour les niveaux du bas ou du haut. Il y a sept (7) raisons pour préférer la classification verticale qui sont :

- Le mouvement horizontal de la tête. Le regard balaie horizontalement le linéaire
- Le flux de circulation. Le client n'aime pas revenir en arrière (et la manœuvre est difficile avec le chariot). On défile devant les familles, ce qui permet de ne rien oublier.
- La recherche verticale. Une fois arrêté, le client déplace son regard verticalement pour trouver le produit recherché dans la famille qui l'intéresse.
- L'équilibre de la rentabilité entre les familles
- La lisibilité : chaque famille est clairement séparée de l'autre, la lecture du linéaire est facilitée (on lit de la gauche vers la droite)

- Le rythme : possibilité de casser la monotonie en modifiant le niveau des tablettes sans gérer la cohérence de la famille
- Et enfin la mise en valeur : facilité pour la famille considérée ; facilité la présentation des produits complémentaires à la famille.

2 / Les Niveaux de Présentation

Il est bien évident qu'une gondole, par définition élément de présentation verticale, permet la présentation à différents niveaux.

Nous partons de données claires :

- Un mobilier permettant la présentation jusqu'à 1,80m environ
- Des clients dont la taille est comprise majoritairement entre 1,60m et 1,80m
- Des allées permettant un recul entre 1m et 3m environ (en effet la visualisation ne sera pas la même selon que l'on est devant le rayon ou à distance). Quatre niveaux de présentation existent :
  - ✓ le niveau des pieds,
  - ✓ des mains,
  - ✓ des yeux et
  - ✓ chapeau.
  - ❖ **Le niveau des pieds** :

C'est celui qui privilégie les articles pondéreux, c'est-à-dire ceux dont le poids et la densité sont importants, le vrac entre autres.

- ❖ **Le niveau des mains :**
- Bas : concerne l'ensemble de produits à exposer, qui sont à la fois indispensables et complémentaires.
- Haut : ceux dont la demande spontanée est considérablement élevée
- ❖ **Le niveau des yeux** :

Ce niveau de présentation est destiné aux produits à forte image de marque, les plus rentables et dont les prix sont intéressants pour le consommateur.

- ❖ **Le niveau du chapeau :**

La présentation au niveau du chapeau est faite pour tous les produits dont le packaging est suffisamment évocateur pour être repéré de loin.

DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE ET ANALYTIQUE

Chapitre 1 : PRESENTATION, ANALYSE DES RESULTATS ET VERIFICATION DES HYPOTHESES

Section 1 : Analyse et interprétation des résultats

1 / Politique de gestion de stock de Carrefour

Comment définir une politique de gestion de stock ?

Les politiques de gestion de stock visent à répondre aux deux grandes questions :

Quand déclencher l'approvisionnement du stock ? La réponse à cette question est différente suivant la politique de gestion adoptée ;

Combien commander ? La réponse à la question "Combien ?" dépend également du type de gestion de stock appliquée.

Mettre en place une politique de gestion de stock optimale est essentiel pour optimiser son besoin en fonds de roulement (BFR). Tout l'enjeu de cette politique peut se résumer ainsi : il faut prendre garde à ne pas surstocker (ce qui bloque le capital et engendre des couts de stockage démesurés), tout en parant aux aléas de la Supply Chain pour ne pas impacter le taux de service.

Pour optimiser son Besoin de Fonds de Roulements (BFR), le gestionnaire de stock de Carrefour doit adoptée un des méthode mise en place qui sont : la méthode de réapprovisionnement, la méthode de gestion à point de commande et la méthode de re complètement.

La méthode de réapprovisionnement : elle est également appelée « méthode calendaire » et consiste à commander à date fixe une quantité fixe, voisine de la quantité économique de commande

La méthode de gestion à point de commande : elle adopte un système de commande à date variable mais à quantité fixe dans la mesure où c'est l'atteinte d'un niveau donné du stock « appelé le point de commande » qui déclenche la commande de réapprovisionnement.

La méthode de re-complètement : il s'agit de commander à date fixe une quantité variable puisque le niveau du stock à compléter varie en fonction du volume de vente alors que la date reste la même.

La méthode de valeur de remplacement : Cette méthode de valeur de remplacement est utilisée pour les stocks de spéculation, cela consiste à évaluer les sorties à leur valeur de remplacement.

2 / Analyse de la politique des gestions de stock de Carrefour

Une bonne politique de gestion de stock est une fonction importante tant pour une entreprise industrielle que pour une entreprise commerciale qui évolue dans la distribution.

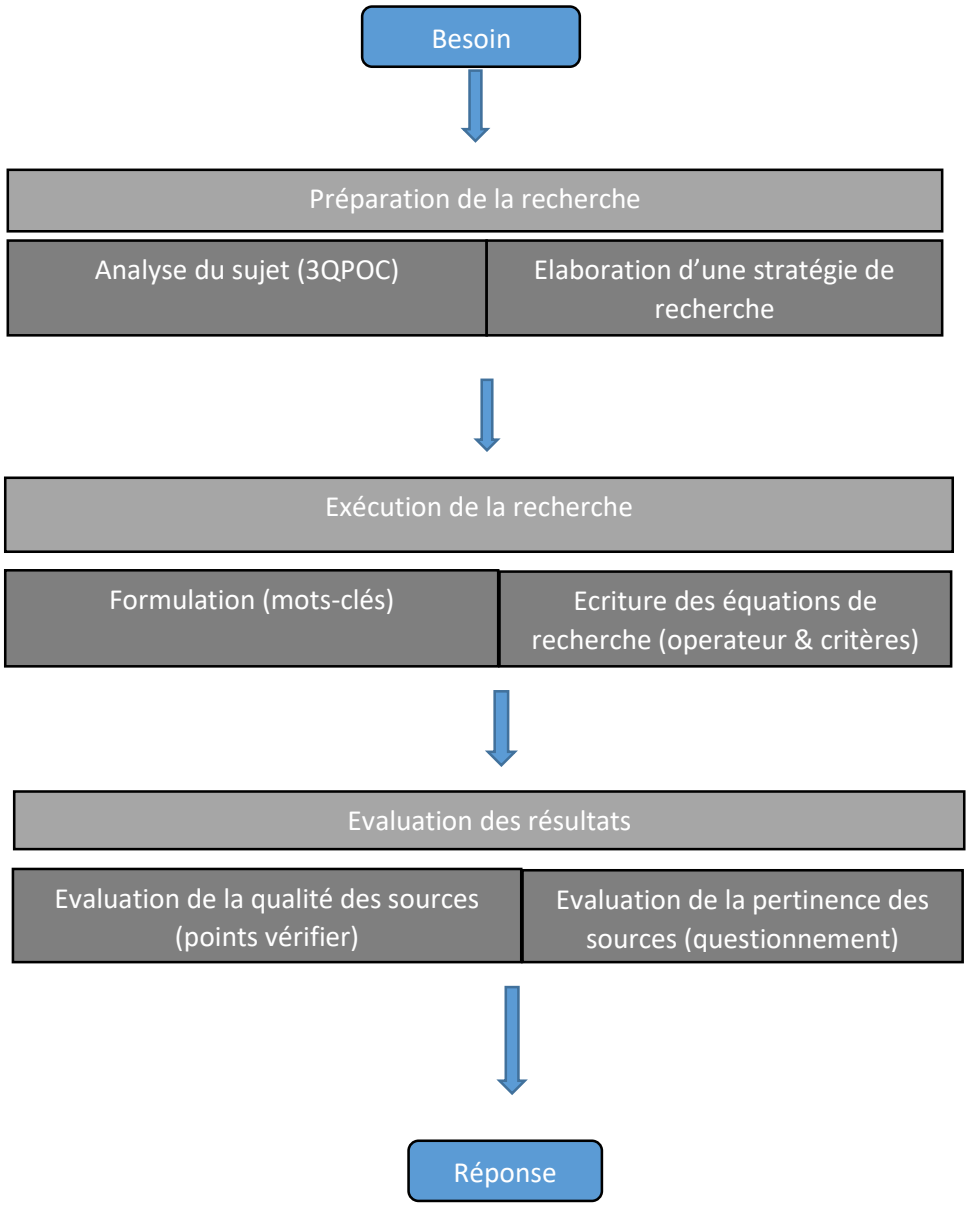
La politique de gestion de stock mise en place par Carrefour a une fonction importante. La politique de gestion de stock Carrefour consiste à planifier, organiser, diriger et contrôler les activités relatives à tous les stocks de marchandises gardées dans l'entreprise. Toutefois, la politique de gestion de stocks est tout un processus allant de l'achat des marchandises, à leur entrée en stock, à leur sortie en stock et à leur comptabilisation. Nous insisterons ici sur la définition et les catégories de stocks, l'analyse du processus d'achat, la sélection des fournisseurs, l'organisation matérielle optimale des stocks et enfin l'organisation comptable des stocks.

3 / Technique d'investigation recherche documentaire

La recherche documentaire est une étape de travail à réaliser avant de se lancer dans une étude empirique. Elle permet de collecter des données informatives grâce à l'étude de documents officiels ou universitaires.

A partir d'un sujet d'enquête connu, la recherche documentaire revient à chercher et identifier des documents issus de sources fiables. Les informations récoltées seront utiles pour développer ses connaissances sur le sujet étudié.

Notre recherche documentaire s'articule autour de trois (3) étapes successives :



4 / Pratique de gestion de stock de Carrefour

4.1 / Processus de gestion de stock de Carrefour

Réception : La réception de commandes est un des processus logistiques de l'entreposage. Elle correspond au point de transfert de propriété entre un fournisseur et un client. Elle constitue

une étape de contrôle importante garantissant la conformité de la marchandise avant son intégration dans le stocke de l'entreprise.

Les principales étapes du processus de réception sont :

- Contrôle documentaire
- Déchargement de la marchandise
- Contrôle quantitatif et qualitatif
- Intégration de la marchandise reçue dans le stock de carrefour

Mise en entrepôt : Les grandes théories nous montrent que les conditions idéales d'une bonne distribution s'appuient sur des notions liées à l'entreposage.

L'existence d'entrepôts dans le réseau de distribution se justifie par de nombreuses raisons. Dans tous les cas, la fonction entreposage représente un poste important dans le bilan de Carrefour. Ses performances et ses coûts doivent être suivis en permanence.

Toute entreprise a besoin de stocker de la marchandise en attente d'être vendue, sauf les entreprises qui pratique le « juste à temps » ou « Just in time ». C'est ainsi que le stockage est rendu nécessaire, du simple fait que l'achat et la revente s'harmonisent rarement dans le temps.

Suivant le rythme des approvisionnements de CARREFOUR en marchandises, l'entrepôt reçoit un tonnage important de produits par mois estimé à près de 25 à 30 tonnes par semaine.

Lorsqu'un conteneur arrive à l'entrepôt, en générale des conteneurs de 40' pieds, on procède rapidement au dépotage afin de faire de la place pour au cas où un autre arriverait. Pour cela, la direction du CARREFOUR met à la disposition de ses ouvriers, qui sont très efficaces et formés pour la manipulation, des équipements de manutention très performants. Il faut aussi ajouter que ces matériels ont une grande importance :

- Ils constituent un investissement de taille dans les organisations
- Ils jouent un rôle important dans la préparation des commandes
- Ils contribuent au bien-être des employés
- Sont plus sécurisants en diminuant les accidents de travail

- Constituent des éléments déterminants dans la croissance de certains marchés dus aux changements bénéfiques tels que :
    - ✓ réduction des cycles de commande
    - ✓ réduction des niveaux d'inventaires
    - ✓ réduction des tailles de commande

Comme types d'équipements on a : des chariots élévateurs, des transpalettes, des gerbeurs

- La phase de réception est la première étape du flux du produit dans l'entrepôt. Les produits sont contrôlés' ou transformés (c'est à dire réemballés dans différents modules) et attend d'être acheminés dans la prochaine étape du processus. En résumé, des leur arrivée, il y a :
    - Le déchargement du moyen de transport utilisé (camion, wagon, ou conteneur) en utilisant les moyens de manutention adapté.
    - Le contrôle de la quantité des produits reçus et de leur qualité. Des procédures de réclamations ou de blocage sont déclenchées en cas de non-conformité.
- La phase de stockage ou les articles sont entreposés à des emplacements dédiés. La zone de stockage est décomposée en deux parties : la réserve ou les produits sont stockés de manière économique et le magasin où ils sont placés pour être prélevés simplement par un préparateur de commande.
- La phase de transfert des produits de la réserve au magasin est appelée remplissage. Le prélèvement consiste à récupérer des articles des stocks. Il est fait de manière manuelle, partiellement ou totalement automatique. Ces articles peuvent être transportés au processus de sortie/consolidation. La consolidation fait ici référence à un groupe de produits destinés à un même client.
- La phase d'enregistrement et de protection des produits dans les entrepôts sont fondamentales pour une bonne gestion du système de stockage. La partie protection, par l'emballage, est très importante. Cette étape peut être faite durant la phase de réception.
- La phase d'expédition, qui en fonction de la place de l'entrepôt par rapport à la durée de vie du produit stocké, occupe une place importante. Elle passe par :
    - La préparation des produits en fonction des commandes client ou besoin internes.

- Le contrôle de sortie et l'emballage pour les besoins commerciaux, de protection et de sécurité.
- La manutention et le chargement des moyens de transport et d'expéditions sont à ce stade du processus d'enlèvement des produits dans les zones de préparation des commandes.

Traitement des commandes : le processus de traitement des commandes consiste à exécuter les commandes des clients en les préparant pour la livraison. Il peut inclure des taches comme l'emballage ou toute autre action à effectuer pour honorer la commande du client. Les différentes étapes du traitement de commande :

- Vérifier le paiement et l'adresse de livraison
- S'assurer de la disponibilité en stock
- Réaliser le picking
- Prendre en charge la liste le colisage
- Se charger de l'expédition
- Gérer la facture

Expéditions : l'expédition de marchandises fait partie des fonctions principales de l'entrepôt. Elle a pour objectif d'envoyer les produits commandés dans un parfait état et en respectant les délais de livraison. Ce processus se divise en plusieurs étapes et opérations qu'il est important de les suivre à la lettre pour qu'il se déroule dans de bonnes conditions. Voici les différents phasées :

- Planification des livraisons à réaliser
- La consolidation et le tri des marchandises
- Le contrôle des documents et le conditionnement
- Le chargement des marchandises

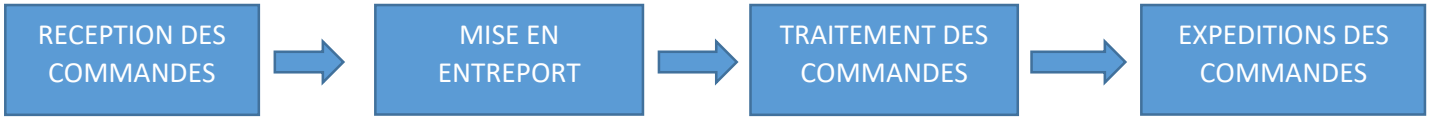


Schéma de processus de gestion de stock

Carrefour a mis en place un bon processus de gestion de stock géré par le personnel. Le processus passe sur quatre phases qui sont : la réception, mise en entrepôt, traitement des commandes et expéditions des commandes.

Le personnel est très bien formé pour exécuter les différentes tâches du début jusqu'à la fin, pour bien répondre à l'attente de la clientèle.

Un bon processus de gestion de stock joue un rôle important dans la gestion des entreprises de distribution comme Carrefour.

4.2 / Les techniques de valorisation du stock (inventaire)

- **L'inventaire :**

L'inventaire peut être défini comme un état, une description ou une estimation des biens appartenant à une entreprise donnée. Autrement dit, c'est un état détaillé et estimatif des biens. L'inventaire permet de constater les sorties par rapport aux entrées, aussi de constater les profits en estimant les pertes éventuelles.

L'inventaire, est le premier pas d'une politique de stock optimale. Mettre en place une politique de stock optimale nécessite de disposer de bons outils de diagnostic. C'est tout l'intérêt de l'inventaire, étape indispensable à la bonne gestion des stocks, surtout lorsque l'entreprise opère sur des volumes importants. En général, un inventaire est réalisé une fois par an, à la fin de l'année civile, avant les fêtes de Noel.

On distingue deux types d'inventaires qui sont, l'inventaire comptable et l'inventaire extra comptable. CARREFOUR utilise l'inventaire extra comptable qui est la méthode par comptage et est effectué au moins une fois par exercice. Son exécution est une obligation légale. Cependant même en l'absence de cette obligation qui vise à obtenir des bilans sincères et véritable aux yeux des tiers, il demeure indispensable.

Toutefois, l'entreprise peut aussi opter pour l'inventaire permanent ou l'inventaire tournant. Pour Carrefour, il est commun de faire appel à une entreprise d'expertise pour la réalisation de

l'inventaire. Le comptage des stocks contribue à identifier des variables clés, qui serviront à calculer les ratios de gestion de stocks.

En principe, les existants doivent être comptés à la clôture de l'exercice. Toutefois, les entreprises qui tiennent un inventaire permanent ont la faculté de répartir le comptage des divers articles tout le long de l'exercice. Le comptage à une même date de tous les articles stockés, oblige à CARREFOUR de fermer les magasins pendant toute la durée de l'opération. Il prend en général toute une journée, et, pour faciliter le travail, il se fait tous les trois mois sauf pour les vivres frais qui se fait chaque mois.

CARREFOUR travaille sur la base de l'entrepôt informatisé et toutes les marchandises qui sont livrées détiennent une fiche de stock. De plus, il est recommandé de bien gérer les stocks pour éviter les ruptures de stocks.

Pendant l'inventaire, il faut coller sur chaque article une étiquette avec le nombre qu'on a compté pour faciliter la tâche. On utilise le TEXON pour le comptage physique dans l'entrepôt et les réserves ; le résultat obtenu sera entré dans l'ordinateur et c'est ce qui constitue le stock physique, le stock théorique étant les entrées qu'on a dans l'ordinateur. Il faut s'assurer qu'aucun produit n'entre ou ne sort de l'entrepôt ou des réserves pour déterminer le niveau des stocks et surtout ne pas faire d'erreur. Il faut faire le comptage produit par produit, allée par allée, il est effectué par le personnel parce qu'il est plus expérimenté et maîtrise mieux l'opération.

Remarque : il est important de ne pas regrouper certains produits.

Un deuxième comptage sera effectué, non pas par le personnel mais par les responsables pour vérifier si les données enregistrées sont exactes. Après l'inventaire, lorsque le stock théorique est supérieur au stock physique on est dans le cas d'une démarque inconnue ; et lorsque le stock théorique est inférieur au stock physique c'est le cas de là sur marque. La démarque et la sur marque sont des termes courants de la grande distribution qui signifient mauvaise gestion ou mauvais suivi administratif ou le vol.

La notion de chaîne d'approvisionnement peut aider une entreprise à améliorer sa productivité, en optimisant sa chaîne d'approvisionnement qui est considérée comme un enchaînement de satisfaction de la demande.

- **Les méthodes de valorisations (CUMP, FIFO)**

Il existe deux méthodes de valorisation des stocks, la valorisation des entrées et la valorisation des sorties. Les entrées de marchandises se font au coût d'acquisition. La valorisation des sorties se fait selon quatre méthodes d'évaluation.

La valorisation des sorties pour le calcul du coût de reviens ou coût de production avec les deux méthodes (CMUP, FIFO) :

- **La méthode du cout moyen unitaire pondéré (CMUP) :**

CMUP = Total des quantités (Stock initial + entrées) / Total des valeurs (après l'entrée)

Cette méthode est généralement utilisée pour les matières non périssables et pouvant être stockées sur une longue période.

Le CUMP peut être périodique, c'est-à-dire calculer sur une période mensuelle, trimestrielle ou annuelle ou le CMUP peut être après chaque entrée, c'est-à-dire que les sorties sont évaluées par rapport au dernier coût moyen unitaire calculer après chaque entrée.

CMUP = Total des quantités (Stock initial + entrées) / Total des valeurs (après l'entrée)

Cette méthode est généralement utilisée pour les matières non périssables et pouvant être stockées sur une longue période.

Le CUMP peut être périodique, c'est-à-dire calculer sur une période mensuelle, trimestrielle ou annuelle ou le CMUP peut être après chaque entrée, c'est-à-dire que les sorties sont évaluées par rapport au dernier coût moyen unitaire calculer après chaque entrée.

Exemple :

Tableau 1 : Valorisation par la méthode CUMP

Période	Libellé	Quantité	Prix Unitaire
31/12/2020	Stock initial	475	380
03/01/2021	Achat	415	325
15/01/2021	Achat	245	425
19/01/2021	Achat	325	235

23/01/2021	Achat	235	233
29/01/2021	Achat	325	325

Source : Auteur, 2021

$$CUMP = \frac{(475x380) + (415x325) + (245x425) + (325x235) + (235x233) + (325x325)}{475 + 415 + 245 + 325 + 235 + 325}$$

CUMP = 656.255 / 2.020

CUMP = 324.878

- **La méthode du dernier entre première sortie (FIFO)**

Cette méthode est l'inverse de la méthode PEPS, cela consiste à calculer la valeur des consommations en supposant que les lots entrés en dernier seront sortis les premiers. cette méthode permet à des produits de gagner de la valeur ou de la qualité.

Tableau 2 : valorisation par la méthode FIFO

		Stock Initial			Achats			Sortie			Stock disponible		
Periode	Libellé	Q	PU	Mts	Q	PU	Mts	Q	PU	Mts	Q	PU	Mts
31/12/2020	Stock intial	475	380	180500							475	380	180500
03/01/2021	Achats				415	325	134875				475 415	380 325	180500 134875
10/01/2021	Consom							455	380	172900	20 415	380 325	7600 134875
15/01/2021	Achats				245	425	104125				20 415 245	380 325 425	7600 134875 104125
17/01/2021	Consom							20 300	380 325	7600 97500	115 245	325 425	37375 104125
19/01/2021	Achats				325	235	76375				115 245 325	325 425 235	37375 104125 76375

20/01/2021	Achats				235	233	54755				115 245 325 235	325 425 235 233	37375 104125 76375 54755
22/01/2021	Consom							115 220	325 425	37375 93500	25 325 235	425 235 233	10625 76375 54755
23/01/2021	Consom							25 120	425 235	10625 28200	205 235	235 233	48175 54755
24/01/2021	Achats				325	325	105625				205 235 325	235 233 325	48175 54755 105625
31/01/2021	Consom							205 115	235 233	48175 26795	120 325	233 325	27960 105625

Source : Auteur, 2021

5 / Les causes des ruptures de stock au niveau des magasins de Carrefour

On parle de rupture de stock quand la quantité disponible de produits est insuffisante pour satisfaire la demande. C'est une situation qui est entrainée par différentes causes :

- Erreur comptable dans l'approvisionnement : différence(s) entre les données du stock informatique et le stock physique,
- Mauvaise réactivité ou fiabilité des fournisseurs,
- Période de croissance brutale qui entraine une forte augmentation de la demande,
- Commande trop tardive d'un acheteur grossiste,
- Traitement trop lent en interne sur l'approvisionnement ou la commande client,
- Volonté délibérée de ne pas trop produire (exemple : Luis Vuiton),
- Il existe deux types de ruptures de stock. La rupture de stock temporaire peut arriver suite à une demande forte et soudaine sur un produit ou bien à cause d'un problème de réapprovisionnement par exemple. Le deuxième type de rupture de stock est celle qui est définitive, lorsqu'un e-commerçant ne souhaite pas continuer de commercialiser un produit.

6 / Les dysfonctionnements

Il existe cinq (5) causes classiques qui peuvent crée de dysfonctionnement dans la gestion de stock de Carrefour qui sont :

Cause 1 : Stock au mauvais endroit

Cause 2 : Stock informatique faux

Cause 3 : Retard de livraison

Cause 4 : Rupture fournisseur

Cause 5 : Réapprovisionnement incorrect

7 / Niveau de satisfaction de la clientèle

La satisfaction des clients reçoit beaucoup plus d'attention depuis la dernière décennie due à l'augmentation de la concurrence. Aujourd'hui, les dirigeants de Carrefour ne peuvent pas se permettre de considérer la satisfaction de la clientèle comme étant acquise. La satisfaction est une affaire relative et ils doivent tenir compte que la satisfaction des clients est éphémère. Il ne s'agit plus simplement de satisfaire le client, mais encore faut-il être proactif afin de dépasser ses attentes et anticiper ses besoins.

La satisfaction de la clientèle exige alors une analyse en profondeur et une très bonne compréhension des attentes, des désirs, des souhaits et du comportement des consommateurs. Carrefour doit vivre en accord avec les attentes et avec les comportements de la clientèle.

On définit la satisfaction de la clientèle comme post-évaluation d'une expérience, qui consiste en une évaluation globale des services reçus de carrefour.

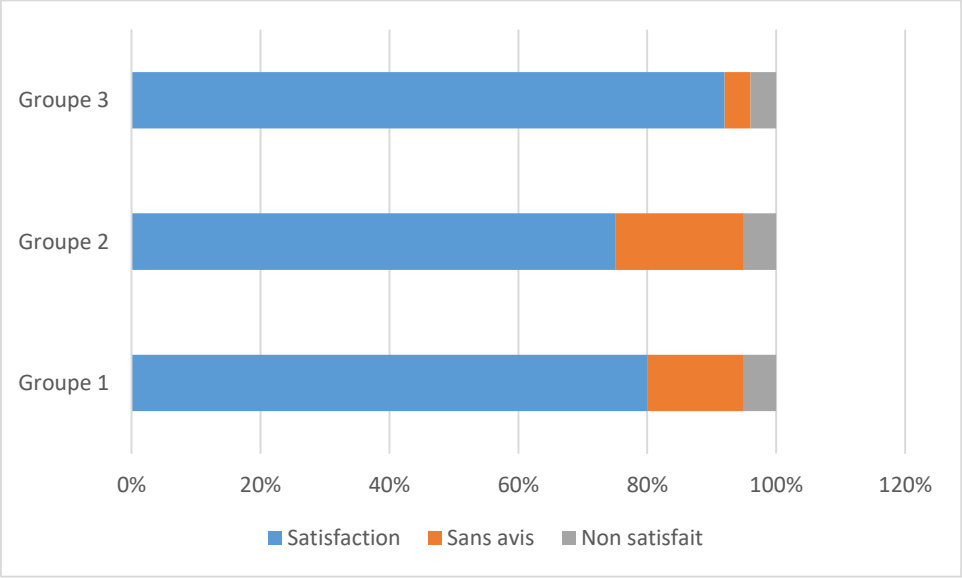
La satisfaction ou l'insatisfaction des clients est donc basée sur des expériences positives non de Carrefour.

Tableau 3 : Niveau de satisfaction des clients par rapport à l'accueil

	Satisfaction	Sans avis	Non satisfait
Groupe 1	80%	15%	5%
Groupe 2	75%	20%	5%
Groupe 3	92%	4%	4%

Source : Auteur, 2021

Graphique 1 : Niveau de satisfaction de la clientèle par rapport à l'accueil



Source : Auteur, 2021

Question	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Quel est votre niveau de satisfaction par rapport à l'accueil ?	Pour les répondants 80% du groupe 1 ont une satisfaction de l'accueil. 15% sont sans avis et les 5% ne sont pas satisfaits	Pour ce groupe 75% des répondants sont satisfait. Et 20% des répondants sont sans avis, et les 5% ne sont pas satisfaits	Pour le groupe 3 le taux de satisfaction des répondants est de 92%. Les sans avis est de 4% de même que les non satisfaits et 4%

Après notre enquête nous avons répartie les clients en trois groupes suivant leurs niveaux d'achats, le niveau de satisfaction change suivant les groupes.

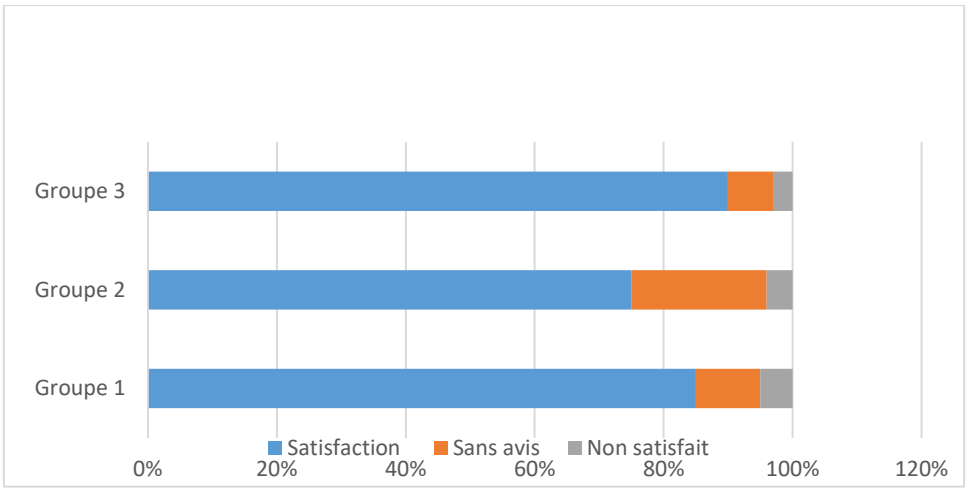
Pour le groupe 1 le niveau de satisfaction est de 45% contrairement aux autres groupes 2 et 3 qui ont un niveau de satisfaction qui tourne au tour de 75% à 92%. Ces deux groupes qui regroupent plus de 80% de la clientèle. Donc le niveau de satisfaction de Carrefour est très bien.

Tableau 4 : Niveau de satisfaction des clients par rapport à la disponibilité des produits

	Satisfaction	Sans avis	Non satisfait
Groupe 1	85 %	10 %	05 %
Groupe 2	75 %	21 %	04 %
Groupe 3	90 %	07 %	03 %

Source : Auteur, 2021

Graphique 2 : Niveau de satisfaction des clients par rapport à la disponibilité des produits



Source : Auteur, 2021

Après notre enquête nous avons répartie les clients en trois groupes suivant leurs niveaux d'achats, le niveau de satisfaction change suivant les groupes.

Pour le groupe 2 le niveau de satisfaction pour la disponibilité des produits est de 75%, contrairement aux autres groupes 1 et 3 qui ont un niveau de satisfaction qui dépasse 85%. Ces deux groupes qui regroupent plus de 90% de la clientèle. Donc le niveau de satisfaction de Carrefour est très bien.

Question	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Quel est votre niveau de satisfaction de la disponibilité des produits ?	Pour les répondants 85% du groupe 1 ont une satisfaction de l'accueil. 10% sont sans avis et les 5% ne sont pas satisfaits	Pour ce groupe 75% des répondants sont satisfaits. Et 21% des répondants sont sans avis, et les 4% ne sont pas satisfaits	Pour le groupe 3 le taux de satisfaction des répondants est de 90%. Les sans avis est de 7% et les non satisfaits et 3%

Source : Auteur, 2021

Section 2 Vérifications des hypothèses

Nos hypothèses telles que posées en début de recherche peuvent être confirmées ou infirmées, ce serait le lieu de voir laquelle des deux possibilités est vérifiée. La vérification des hypothèses tiendra compte des fréquences des réponses apportées aux questions témoins.

Vérification de l'hypothèse 1 :

Aux vues des fréquences que donnent les réponses des catégories ciblées, nous sommes amenés à affirmer que

« Une bonne politique de gestion de stock des produits alimentaires diminue les lenteurs des procédures ».

Elle intègre encore les données essentielles en la matière.

Après l'analyse des informations recueillies, nous avons noté que Carrefour, a mis en place un système de politique de gestion de stock très efficace qui va lui permettre de bien gérer son stock. Par conséquent on pourra avoir des réserves, à la limite qui pourront nous affirmer qu'il existe des outils mais pas assez formalisés et uniformisés au sein de l'entreprise. Il y a donc sur cette question une vérification partielle.

En conclusion, en rapprochant cette question, on peut dire que l'hypothèse 1 est affirmer.

Vérification de l'hypothèse 2 :

« Le respect des proses et procédés optimise les couts des gestions des stocks »

En se référant aux fréquences qu'offrent les résultats recueillis à ce niveau d'abord du point de vue des facteurs administratifs et ensuite de ceux relatifs aux réponses sur la question témoin des facteurs financiers on peut sans risque de se tromper conclure que cette deuxième hypothèse est vérifiée.

En conclusion, en rapprochant cette question, on peut dire que l'hypothèse 2 est affirmer

Vérification de l'hypothèse 3 :

« Une optimisation du pratique de la gestion des stocks permet d'éviter la rupture des gestions des stocks »

La relance du secteur de l'économie et commercial du Sénégal poste covid et du secteur de l'importation est le projet par lequel les grandes surfaces de distribution occupent une place centrale.

Cette relance devra en effet être un levier de développement durable, profitable aux populations et de faire face à une telle situation à l'avenir. Son objectif spécifique est de réduire les coûts d'éviter les ruptures des stocks.

Les coûts logistiques représentent l'ensemble des coûts qui sont supportés pour l'achat et l'acheminement vers ses propres entrepôts, des biens acquis auprès d'un fournisseur ; mais aussi ceux des moyens matériels (véhicules, engins, habitations…) de soutien logistique. Le concept d'optimisation des coûts préconise de ne pas considérer la seule valeur d'achat (coût unitaire) des marchandises, mais son coût total d'acquisition (coût de revient) afin de déterminer la meilleure offre logistique. La comparaison des offres logistiques doit de ce fait tenir compte de la totalité des coûts comptabilisés pour la prestation logistique globale (achat, emballage, transports, assurances, locations diverses de moyens matériels, droits de douanes…).

Les ruptures de stock obligent le gestionnaire de stock à mettre en œuvre des procédures d'urgence de réapprovisionnement : consommation d'un autre stock, passation de commandes urgentes, accélération des livraisons en amont à travers le choix des moyens logistiques plus rapides, mais aussi plus coûteux (par ex. transport aérien à la place du maritime, affrètement spécial d'un véhicule de transport…)

Le premier moyen pour remédier à la situation est bien sûr d'identifier la cause réelle de la rupture de stock et d'appliquer des mesures correctives appropriées selon les cas. Cependant, lorsque l'on est certain d'avoir pris toutes les dispositions nécessaires et que malgré tout, le risque de rupture de stock jugé fortement préjudiciable pour l'entreprise continue à se faire ressentir, la solution pour l'éviter est de créer une réserve spéciale de stock.

On peut dire que l'hypothèse 3 est affirmer.

Vérification de l'hypothèse 4 :

« Une bonne valorisation de stock de produit alimentaire impact sur la rentabilité de carrefour »

L'épidémie de coronavirus se propage à une vitesse qui inquiète toute la communauté internationale. Et, aujourd'hui, force est de constater qu'aucun pays n'est à l'abri. C'est pourquoi, la grande surface cherche à valoriser leurs stocks en utilisant une méthode de valorisation différente (PEPS ou FIFO, LIFO, CUMP) dont l'application dépend des éléments en stock.

La méthode du cout unitaire moyen pondère (CUMP) est généralement utilisée pour la valorisation de stock de matières non périssables et pouvant être stockées sur une longue période.

La méthode PEPS (FIFO) est notamment utilisée pour le produit périssable afin de sortir les articles arrivés en premier pour éviter qu'ils perdent de la valeur.

La méthode LIFO dernière entrée, première sortie : Cette méthode est l'inverse de la méthode PEPS, cela consiste à calculer la valeur des consommations en supposant que les lots entrés en derniers seront sortis les premiers. Cette méthode permet à des produits de gagner de la valeur ou de la qualité.

En conclusion, on peut dire que l'hypothèse 4 est vérifiée

En somme nos quatre hypothèses sont toutes vérifiées sous réserve de certains points qui connaissent une vérification partielle sans incidence contradictoire sur les conclusions qui ont été tirées.

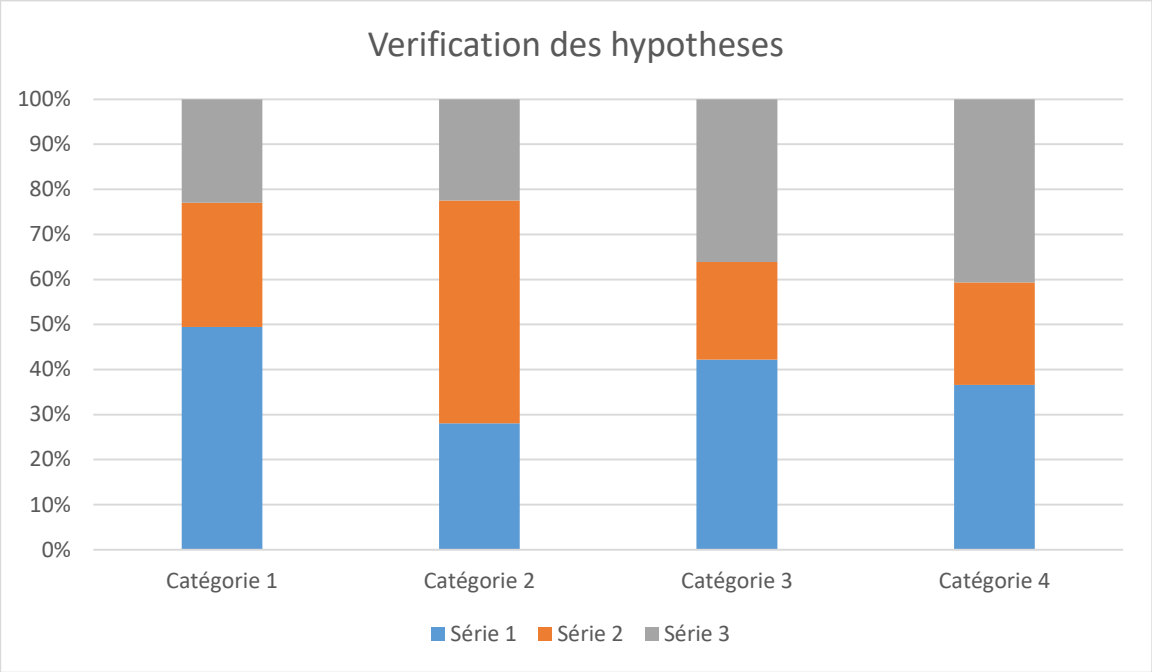
Tableau 5 : Vérifications des hypothèses

	Responsable des stocks	Administration de carrefour	Responsable rayon
Hypothèse 1	60 %	10 %	30 %
Hypothèse 2	30 %	65 %	05 %

Hypothèse 3	70 %	28 %	02 %
Hypothèse 4	30 %	05 %	65 %

Source : Auteur, 2021

Figure 3 : Vérification des hypothèses



Source : Auteur, 2021

Chapitre II / LA LOGISTIQUE D'APPROVISIONNEMENT ET DE DISTRIBUTION

Dans le cadre de ce travail, nous allons donner quelques définitions liées à l'environnement de notre étude. Cela nous permettra de mieux appréhender la logistique de distribution et le

modèle applicable à CARREFOUR. Compte tenu des enjeux de CARREFOUR que nous pouvons synthétiser par la problématique regroupée dans les principaux enjeux

LES PRINCIPAUX ENJEUX POUR CARREFOUR	
ENVIRONNEMENT	➢ Optimiser la conception de la gestion des magasins (énergie / paysage…) ➢ Maitriser les impacts du transport logistique (émission de CO2) ➢ Réduire le volume de déchets d'emballages ➢ Contribuer à l'effort national de collecte des déchets ménagers
PRODUITS	➢ Garantir la qualité et la sécurité des produits distribués ➢ Promouvoir une consommation plus « responsable » (filière de production respectueuse de l'environnement, des hommes et de leur travail)
SOCIAL ET SOCIETAL	➢ Motiver et fidéliser les employés ➢ Promouvoir l'égalité des chances ➢ Agir en entreprise solidaire, bien intégrée dans son environnement

Les enjeux stratégiques de CARREFOUR rejoignent les politiques de développement économique du Sénégal basée sur la Stratégie de Croissance Accélérée SCA. Le volet impact environnemental demeure le gage de respect du consommateur et de la sécurité alimentaire.

Pour cette partie nous aborderons la logistique sous deux angles :

- la logistique amont
- la logistique aval.

Pour mieux camper la logique de Supply Chain adoptée par le groupe CARREFOUR. Nous définirons d'abord les deux concepts.

I / La logistique en amont

1 / Définition

La logistique amont peut être définie comme l'ensemble des activités qui ont pour objet d'assurer la mise à disposition dans les délais souhaités par l'entreprise des références et quantités voulues de matières premières, produits semi-finis, équipements, etc. dans les meilleures conditions de coût. La réalisation de ce processus implique la définition d'une politique d'approvisionnement : méthode de gestion des approvisionnements, délais de livraison, gestion du transport en amont, établissement d'un réseau de fournisseurs, système d'information à promouvoir, etc.

2 / La logistique et achats

La fonction achat est responsable de l'acquisition des biens ou services nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise. Cette acquisition doit être faite au niveau de qualité exigé, dans les quantités souhaitées, au moment voulu par les utilisateurs, au moindre coût global d'acquisition, dans les meilleures conditions de service et de sécurité. La fonction achat n'inclut pas directement les aspects logistiques de court terme liés à la gestion opérationnelle des flux et des stocks et à la mise à disposition des utilisateurs.

Ces aspects relèvent de la fonction approvisionnement qui fait partie à part entière de la fonction logistique. La fonction achat doit cependant les prévoir et les organiser dans les relations contractuelles avec les fournisseurs. C'est pourquoi très souvent maintenant, la fonction achat est liée à la fonction logistique de l'entreprise.
De plus, les achats concernent le plus souvent des achats de prestation logistique : transport, entreposage, production, maintenance, etc.

Par ailleurs, tout le suivi des administratifs est assuré par la fonction achat, mais la réception est-elle, par exemple, exécutée par des magasiniers qui dépendent de la logistique. Il est donc

indispensable pour un bon fonctionnement, que les informations circulent aisément entre les deux fonctions, ce qui conduit beaucoup d'entreprises à les regrouper.

3 / Les objectifs de la logistique en amont

La logistique amont regroupe toutes les actions qui sont menées par l'entreprise et ses fournisseurs afin d'amener les produits (matières premières et composants) au « pied » des machines de production au moment où la production en a besoin.

Au niveau logistique pure, on va intervenir après la définition des produits par le bureau d'étude et la recherche de fournisseur par les achats.
Le système d'approvisionnement est directement lié à l'organisation interne de l'entreprise. En fonction des prévisions commerciales ou des commandes fermes émises par les clients, le système d'information logistique va effectuer un calcul des besoins. Ce calcul va nous donner les références des produits, la quantité nécessaire et la date d'utilisation prévue. Le rôle des approvisionnements sera alors de fournir tout ce qui est nécessaire : analyser le stock disponible et passer ou non les commandes aux fournisseurs de façon à éviter les ruptures tout en garantissant un stock minimum. La deuxième fonction essentielle de la logistique amont sera de livrer ces produits dans les ateliers. Il existe différents types de livraison ou approvisionnement physique des postes de production. Le respect des plannings d'approvisionnement des postes de travail est essentiel à la bonne marche de la production et permettra de livrer les clients dans le délai souhaité.

II / La logistique en aval

1 / Définition

On appelle logistique aval l'ensemble des activités qui ont pour objectif d'assurer la mise à disposition dans les délais souhaités pour le client et / ou le consommateur final des références et quantités voulues de produits finis dans les meilleures conditions de coût.
La réalisation de ce processus implique la définition d'une politique de distribution :

- méthode de gestion des stocks de produits finis
- délais de livraison
- gestion du transport aval
- sous-traitance des opérations à des prestataires de services logistiques…

Si on peut considérer que la gestion des flux physiques à l'intérieur du site de production est intimement liée à l'organisation même de la fabrication, on retrouve un véritable problème de maîtrise de la circulation des flux en aval de l'entreprise et plus précisément, en aval des entrepôts de stockage avant livraison.

On trouvera ici deux séries de contraintes liées aux spécificités techniques des différents modes de transport (emballage, réglementations…) et celles liées au mode de commercialisation et de distribution (gestion des stocks, distribution finale…).

2 / Les objectifs de la logistique en aval

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

Etude de cas

1/ Déterminons la cadence optimale d'approvisionnement en présentant sur un même tableau le cout de gestion globale et ses composants pour des valeurs de N ne passant pas 8, représenter sur le même graphiquement le cout de lancement des commandes, cout de possession moyen et cout de gestion globale fonction de N ?

2/ Présentez un programme d'approvisionnement par la méthode des quantités constants ?

3/ Présentez un programme d'approvisionnement par la méthode des périodes constantes en faisant ressortir la date de commande ?

Cout unitaire d'achats	8000
Taux	8%
a	960.000
Stock initial	6.700
Nombre de mois à sauter	2 mois

1/ Cadence optimale

N = 48000x8000x8 / 200x960000 N = 16 N = 4

Quantité q = 48000 / 4 q = 12000

Tableau 6 : Programme d'approvisionnement par la méthode des périodes constantes

Période	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Consommation	3950	4050	4000	4100	4200	3900	3900	3700	3800	4200	4100	4100
Besoin	20300	-	-	20250	-	-	19100	-	-	20400	-	-
Stock Initial	6700	16350	12300	8300	16150	11950	8050	15200	11500	7700	16200	12100
Livraison	13600	-	-	11950	-	-	11050	-	-	12700	-	-
Stock après Livraison	20300	16350	12300	20250	16150	11950	19100	15200	11500	20400	16200	12100
Consommation	3950	4050	4000	4100	4200	3900	3900	3700	3800	4200	4100	4100
Stock Final	16350	12300	8300	16150	11950	8050	15200	11500	7700	16200	12100	8000
Date de commende	21/12/2019	21/01/2020	19/02/2020	21/03/2020	20/04/2020	21/05/2020	20/06/2020	21/07/2020	21/08/2020	20/09/2020	21/10/2020	20/11/2020

Source : Auteur, 2021

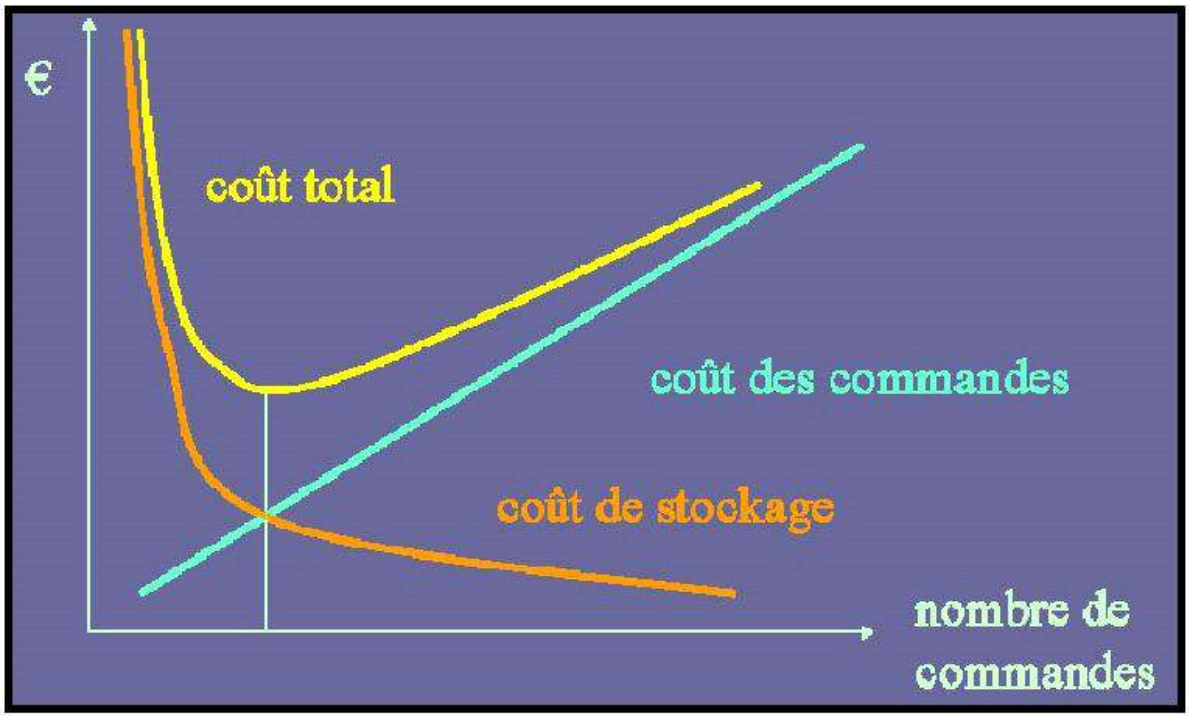
Cout de possession du stock moyen 48.000x800x8 / 200 = 1.536.000

Tableau 7 : **Cout globale de gestion de stock**

N	Cout de lancement : aN	Cout de possession du stock moyen 15.360.000/a	Cout de gestion global
1	960.000	15.360.000	16.320.000
2	1.920.000	7.680.000	9.600.000
3	2.880.000	5.120.000	8.000.000
4	3.348.000	3.840.000	7.680.000
5	4.800.000	3.072.000	7.872.000
6	5.760.000	2.560.000	8.320.000
7	6.720.000	2.194.285,714	8.914.285,714
8	7.680.000	1.920.000	9.600.000

Source : Auteur, 2021

Figure 2 : Coûts des stocks



Source : Auteur, 2021

III / Le circuit des produits

A / La réception au niveau de l'entrepôt

Dès son arrivée dans le magasin ou l'entrepôt, la marchandise est réceptionnée selon un processus qui varie peu d'une entreprise à une autre :

- déchargement du camion ou du wagon au moyen de divers engins,
- contrôle de la réception, de conformité quantitative et qualitative,
- détermination de l'emplacement où la marchandise va être stockée,
- transfert jusqu'à l'emplacement de stockage,
- déclaration de l'entrée en stock,
- préparation des commandes,
- contrôle des sorties,
- emballage,
- manutention et préparation des livraisons,
- Chargement des camions ou wagons.

B / Les différents systèmes de stockage

Le stockage de produits se fait à l'aide de matériel de stockage adapté aux produits mais aussi du type de gestion dans l'entrepôt.

C / Les différentes organisations dans la distribution

L'entrepôt lui-même peut être en une seule partie, ou bien divisé en deux. Une partie réserve et sortie des palettes complètes et une partie « picking » ou prélèvement unitaire qui sera approvisionnée régulièrement par les caristes et qui servira à la préparation des commandes unitaires.

Il existe deux grands principes d'organisation des emplacements de stockage :

- L'affectation : chaque référence est affectée à un emplacement, cet emplacement lui sera toujours réservé. C'est une méthode facile à mettre en place qui convient aux petits entrepôts mais qui fait perdre beaucoup de place dès que l'entrepôt commence à être important.

- La deuxième méthode consiste à banaliser les emplacements. C'est l'ordinateur qui choisit l'emplacement du produit que l'on vient de recevoir.

D / Les couts d'exploitation

La fonction entreposage nécessite des investissements importants en bâtiments matériels de manutention, s'amortissant sur des périodes assez longues.

Le coût d'exploitation d'un entrepôt se composent principalement :

- des amortissements,
- des frais financiers,
- des salaires et des charges,
- du chauffage et l'éclairage.

E / l'optimisation du système de distribution

E.1 / La structure des réseaux de distribution et leur implication sur l'organisation

Dans le cadre de sa stratégie commerciale, l'entreprise a défini la manière dont elle entendait être présente sur les marchés cibles : avec une structure légère (grossiste, agent ou société de gestion à l'export) ou une structure lourde (implantation commerciale ou de fabrication). Les schémas logistiques sont alors différents.

E.2 / Localisation des dépôts

Dans le cas de la localisation d'un entrepôt unique, l'entreprise doit rechercher la localisation qui lui permettra de minimiser l'ensemble de ses coûts. Le coût total de distribution se décompose en trois postes :

- le transport des usines à l'entrepôt puis de l'entrepôt aux clients,
- l'entreposage manutention et stockage
- L'immobilisation financière due au stock.

Sur un plan national, la localisation de l'entrepôt central dépend principalement des coûts de transport. Les livraisons de l'entrepôt central aux clients correspondent souvent à des lots de taille bien inférieure à celle des véhicules donc à un coût élevé à la tonne. En revanche, les

approvisionnements en provenance des usines s'effectuent par grandes quantités donc à un coût plus faible par tonne.

Par détermination du barycentre d'un ensemble de clients à livrer, on obtient un résultat qui est une première approximation de la zone géographique d'implantation. L'entreprise doit ensuite chercher dans cette région les terrains disponibles pouvant convenir, en fonction de l'accès routier, ferroviaire…

Dans le cas de réseaux à plusieurs dépôts, le problème se pose de manière beaucoup plus complexe, car il faut définir le nombre de dépôts et leur localisation. Certains coûts décroissent avec l'augmentation du nombre de dépôts : transport dépôt- client par exemple. D'autres par contre augmentent : entreposage et manutention, traitement de l'information. Il faut modéliser le problème pour trouver la solution optimale pour l'emplacement de l'entrepôt.

E.3 / Comment optimiser l'emplacement d'un entrepôt de stockage ou hub logistique ?

En logistique, le souci d'optimisation des couts de distribution fait partie des principes de base qui se résument au triptyque Qualité, Cout et Délais.

A cet effet, le logisticien qui envisage d'implanter un entrepôt ou un hub logistique devra définir son emplacement optimal pour réduire au mieux les couts de distribution vers les points de vente ou de consommation.

Pour ce faire, il devra respecter les cinq (5) étapes suivantes :

1 – Identifier les sites (magasins, marches, structure de santé…) vers lesquels les produits devront être acheminés ;

2 – Evaluer les besoins périodiques de chaque site et calculer la moyenne arithmétique ;

3 – Déterminer les coordonnées géographiques (latitudes et longitudes) ou géométriques (abscisses, ordonnées) des différents sites ;

4 – Calculer le barycentre des différents sites en considérant le besoin comme une pondération (coefficient ou poids) ;

5 – Une fois que le barycentre est obtenu et placé sur la carte, à travers ses coordonnées, ajuster son emplacement en tenant compte des contraintes et opportunités (infrastructures de transport, relief, congestion, accessibilité, environnement, nature du sol, impact socio-économique.

Tableau 8 : **Centralisation avec les coordonnées géographiques par la méthode de barycentre**

	Dakar (Zone A)	Pikine (Zone B)	Guédiawaye (ZONE C)	Rufisque (ZONE D)	Keur Massar (ZONE E)	Diamniadio (ZONE F)	TOTAL
Xi	27	21	21	30	20	15	134
Yi	17	16	24	16	30	27	130
qi	35	87	63	51	75	69	380

	Dakar (Zone A)	Pikine (Zone B)	Guédiawaye (ZONE C)	Rufisque (ZONE D)	Keur Massar (ZONE E)	Diamniadio (ZONE F)	TOTAL
XiQI	945	1827	1323	1530	1500	1035	8160
YiQI	595	1392	1512	816	2250	1863	8428

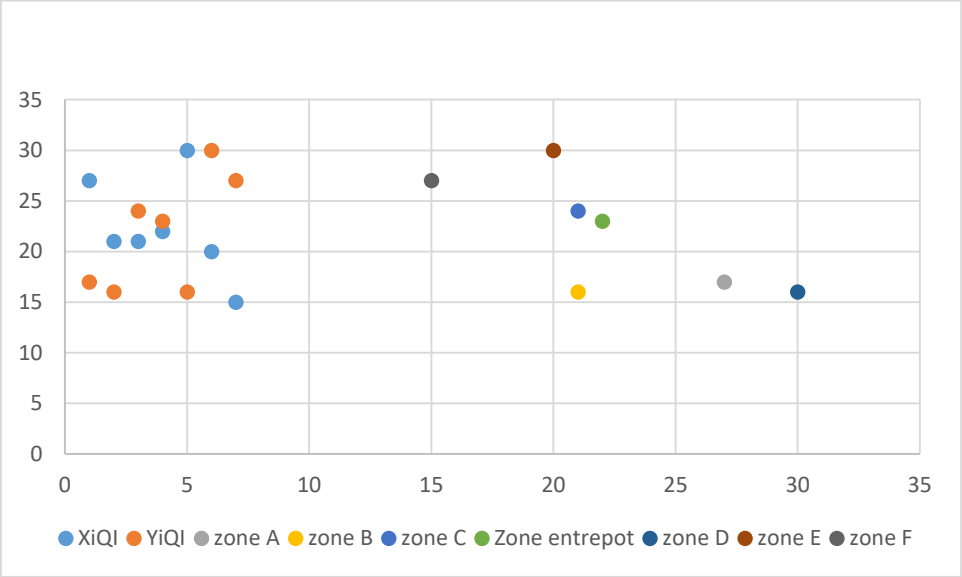
Xg (entrepôt)	22
Yg (entrepôts)	23

	Dakar (Zone A)	Pikine (Zone B)	Guédiawaye (ZONE C)	Zone entrepôt	Rufisque (ZONE D)	Keur Massar (ZONE E)	Diamniadio (ZONE F)
XiQI	27	21	21	22	30	20	15

YiQI	17	16	24	23	16	30	27

Source : Auteur, 2021

Figure 4 : Nuage de points pour déterminer l'emplacement d'un entrepôt (Barycentre)



Source : Auteur, 2021

F / L'affectation usine / dépôt

Ce problème se pose quand plusieurs usines peuvent approvisionner un même dépôt ou lorsque plusieurs dépôts peuvent livrer un même client.

Les entreprises ont fortement diminué le nombre de dépôts, les grandes entreprises ont rarement plus de 5 entrepôts, ce qui a permis de faire de nombreuses économies.

La diminution du nombre d'entrepôt n'a été possible que grâce à l'amélioration des communications et du partenariat entre les entreprises. De plus, l'intégration des systèmes d'informations permet également de diminuer les stocks nécessaires et donc le nombre et la taille des entrepôts mais fait augmenter le nombre de livraison pour un même site.

IV / Analyse du système d'approvisionnement

Quoi acheter ?	Quelle quantité acheter ?	Comment acheter ?	Chez qui acheter ?	Quand acheter ?
A partir des besoins, on détermine la liste des biens et services nécessaires à la production, et, on prévoit leurs spécifications.	A partir de l'analyse des besoins, on évalue la quantité économique à acheter compte tenu des offres d'escompte ou de rabais.	Selon l'importance de la valeur monétaire des achats, on procède par : - investigation verbale, - investigation écrite, - appel d'offres sur invitation, Appel d'offres public.	A moins d'ententes commerciales, le choix des fournisseurs est basé sur les critères suivants : - prix/qualité, - capacité technique du fournisseur, - garantie, - situation financière, Etc.	Selon un calendrier d'achats relatif aux besoins de la production, -après chaque révision des stocks disponibles.

V / Optimisation de la chaine d'approvisionnement

L'un des facteurs majeurs d'optimisation et de mutation de l'organisation logistique des entreprises commerciales est l'utilisation croissante des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) qui conduit au développement de nouvelles organisations logistiques et modifie en profondeur l'organisation des entreprises (achats, production, stockage, distribution). Cette évolution s'inscrit dans un mouvement de fond lié à des causes

multiples telles que l'évolution des produits fabriqués, la tendance des entreprises à externaliser les activités qui n'appartiennent pas à leur « cœur de métier » et les exigences croissantes des consommateurs en matière de délais et de qualité de service. Tous les secteurs sont concernés par ces évolutions, à des degrés divers.

La logistique est maintenant au cœur des priorités de l'entreprise parce qu'elle contribue fortement à la performance de celle - ci.

Les performances logistiques se mesurent au niveau opérationnel, par le degré d'efficience atteint, c'est à dire, par le rapport entre, d'un côté les résultats obtenus (qualité de service) et de l'autre les ressources consommées à cette intention (coûts de circulation). L'objectif est de minimiser le coût logistique total de l'ensemble des activités logistiques pour un niveau de service choisi.

L'optimisation demande au préalable la connaissance et la maîtrise du processus logistique choisi.

Savoir mesurer les enjeux tant en termes d'organisation que de coûts et définir les actions prioritaires. On peut également avoir besoin de différencier les processus par canal de distribution ou seulement pour quelques clients choisis ou bien pour une zone géographique spécifique.

Les enjeux des optimisations souhaitées peuvent être relativement différents :

- Optimiser les coûts logistiques au global (sans pour autant dégrader les délais),
- Optimiser la configuration logistique (pour gagner sur les coûts de transports et de stockage)
- Optimiser les coûts de distribution (des usines vers entrepôts, des usines vers clients des entrepôts vers clients)
- Optimiser les processus et organisations qui contribuent à livrer les produits à la date promise
- Optimiser les délais de fabrication et de distribution des produits
- Optimiser le coût, le délai, la qualité
- Optimiser les niveaux de stocks

VI / Les dimensions de la performance logistique

1 / Le taux de service

Le contrat avec le client est une promesse qu'il est vital d'honorer convenablement pour l'image de l'entreprise fournisseur. Il est impératif de livrer le client dans les conditions prévues en fonction de la demande.

Le premier indicateur logistique est donc le taux de service. Il est l'objectif principal de toute entreprise soucieuse du respect de ses engagements envers ses clients. Le taux de service mesure la proportion des produits livrés à temps par rapport à tous ceux que les clients ont demandé à une date donnée (ou le nombre de commandes qui a été honoré en quantité, qualité et délai par rapport au nombre total de commandes reçu).

Le calcul de base de cet indicateur est donc :

Taux de service T = Quantité totale de produits livrés à temps / Quantité commandée (en %)

L'indicateur de niveau de service reste cependant et avant tout un outil de gestion qui doit permettre à une entreprise de se positionner par rapport à la concurrence, par rapport aux exigences de la clientèle et enfin par rapport à elle-même (le niveau de service a-t-il évolué positivement ou négativement depuis plusieurs mois ?)**.**

Cet indicateur peut se décliner tout au long de la chaîne logistique, chacun ayant des fournisseurs et des clients avec qui les relations de livraison peuvent se mesurer par des taux de service. Une fois que l'on a « construit » cet indicateur et que l'on peut le suivre régulièrement, on peut se fixer des objectifs d'amélioration, mais aussi analyser les mauvais résultats, en rechercher les causes et faire en sorte que cela ne se reproduise plus.

Cet indicateur peut donc être utilisé tout le long de la chaîne logistique pour le suivi :

- des commandes que l'on expédie aux clients extérieurs,
- des commandes internes à l'entreprise,
- des commandes reçues en provenance des fournisseurs.

Pour augmenter l'efficacité du service clientèle, une méthode peut être utilisée : c'est la méthode ABC.

La logique de cette approche tient dans le fait que certains clients et certains produits sont plus rentables que d'autres. Par conséquent, l'entreprise doit maintenir les plus hauts niveaux de service clientèle pour les combinaisons les plus rentables de produits et/ou clients. De même, pour évaluer le niveau de service que fournit une entreprise et déterminer des repères, il est intéressant de réaliser un audit du service clientèle (interne et externe).

2 / Les délais

Le délai est une notion indispensable à maîtriser. En effet, non seulement les clients attendent un produit de qualité à un coût intéressant mais ils attendent aussi un délai.

Suivant les produits, les secteurs, les pays, cette dimension du délai peut prendre une part prépondérante dans le choix qu'un client fait de son fournisseur. Il existe le temps de réactivité, qui correspond au délai entre la demande de livraison et la livraison réelle.

Le temps d'écoulement quant à lui représente le temps de traversée des produits du point d'entrée au point de sortie d'un site. Il est nécessaire de définir et de mesurer ces temps.

Remarque : il existe des délais fixes standard convenus à l'avance entre le client et le fournisseur. Il existe des délais variables négociés entre client et fournisseur, et il existe des délais évolutifs ; le délai est soumis à des variations significatives entre l'instant de la prise de commande et celui de la livraison, il y a alors contact entre le fournisseur et le client, le premier informant le second du nouveau délai en négociant éventuellement un nouvel accord.

VII / Analyse SWOT DE CARREFOUR

La matrice SWOT (FORCES – FAIBLESSES – OPPORTUNITÉS – MENACES) est un outil d'analyse qui permet d'identifier les axes stratégiques à développer qui sont les points forts, les faiblesses, les opportunités et les menaces d'une entreprise particulière. Les forces et les faiblesses sont les facteurs internes qui créent la valeur ou la détruisent. Les opportunités et les menaces sont les facteurs externes qu'une entreprise ne peut pas contrôler. C'est une représentation de la situation d'un produit ou d'un service face au marché.

Le but de l'analyse est de prendre en compte dans la stratégie, à la fois les facteurs internes et externes, en maximisant les potentiels des forces et des opportunités et en minimisant les effets des faiblesses et des menaces. Elle peut servir à vérifier que la stratégie mise en place constitue une réponse satisfaisante à la situation décrite par l'analyse

FORCES	FAIBLESSES
• Forte présence internationale • Une approche multiformat • Des diversifications réussies par rapport au cœur de métier de Carrefour (distribution de produits alimentaires) • Des acquisitions stratégiques • Un panachage réussi à l'international entre savoir-faire français et adaptation locale	• Baisse des marges d'exploitation • Faiblesse des ventes sur le marché domestique • Manque relatif de compétitivité prix • Dynamique d'entreprise en perte de vitesse
OPPORTUNITÉS	MENACES
• Changement de nom des magasins Champion • L'entrée sur les marchés émergents	• Inquiétude des consommateurs face à la crise mondiale économique, financière et sociale • Augmentation du coût du travail

• Concentration sur les ventes de nos produit alimentaire • Développement des ventes en ligne Déploiement mondial de méthodes de pointe en négociation des achats (appels d'offres et enchères en ligne)	• Pression des principaux concurrents sur les marchés asiatiques et sud-américains et même africains

Chapitres III : NOUVELLE APPROCHE DE LA GESTION DES STOCKS DANS LA CHAINE D'APPROVISIONNEMENT

La gestion des inventaires et des stocks fait l'objet d'échanges incessants entre les services d'achats et de production ; rien de nouveau à cela. L'optimisation du fonds de roulement pour l'ensemble des biens achetés étant généralement du ressort des dirigeants, le service des opérations rechigne souvent à réduire les stocks au minimum par crainte de perturbations de la chaîne d'approvisionnement. Dans ce domaine, les leçons tirées de la récente épidémie de COVID-19 nous incitent à revoir notre approche.

Les responsables des achats et de la chaîne d'approvisionnement doivent procéder à un inventaire matériel circonstancié et élaborer des stratégies beaucoup plus ciblées pour chaque sous-catégorie. De nombreuses entreprises ont gravement souffert de la pénurie d'articles critiques de faible valeur tels que les équipements de protection individuelle (masques de protection, etc.), dont le coût a grimpé en flèche. Ces articles de valeur réduite méritent d'être aujourd'hui hissés au rang de « biens stratégiques » dans la mesure où sans eux, la production s'arrête. La réduction de l'importance accordée à l'optimisation du fonds de roulement aura des conséquences très restreintes sur les niveaux de trésorerie. La fiabilité de l'offre, en revanche, s'en trouvera d'autant ragaillardie.

Une autre question fondamentale, dans le même ordre d'idées, est celle de la livraison juste-à-temps. Depuis de nombreuses années, elle fait l'objet de toutes les attentions de la part des responsables de chaîne d'approvisionnement. Dans le contexte actuel, marqué par des irrégularités récentes de l'offre et des incertitudes au plan politique, il se peut que des réajustements visant à renforcer la fiabilité se révèlent nécessaires. Tous les produits ne doivent pas obligatoirement être stockés, mais le simple fait de considérer un certain nombre d'articles

durables de faible valeur peut accroître la fiabilité de votre chaîne d'approvisionnement, voire simplifier grandement votre organisation.

I / Les différents domaine de la Supply Chain

❖ Définition

Littéralement supply chain signifie chaîne de l'approvisionnement, chaîne du service. C'est l'ensemble du cheminement du flux des produits, du premier fournisseur au client ultime : le consommateur. Mais cette chaîne est très étendue car d'un côté les fournisseurs ont presque toujours des fournisseurs et de l'autre nous pouvons aller aussi loin si nous prenons en compte le flux de recyclage. A l'inverse, il y a des petites chaînes, locales, entre les différents ateliers d'une même usine. Les petites chaînes sont contenues dans les grandes. Le grand intérêt du concept de chaîne logistique est de faire prendre conscience à chaque entité qu'elle s'inscrit dans un flux qui la dépasse. L'environnement de chaque entité est constitué de trois pôles :

- Ses clients,
- Les conditions de ses opérations internes,
- Ses fournisseurs.

La Supply Chain regroupe 4 domaines :

- La gestion des demandes/prévisions, commandes, collecte de données aux points de vente (POS : point of sale)
- Le planning des fournisseurs, contrats flexibilité/délai, livraison, sous-traitance
- Le planning de production, planning à capacités finies,
- Le planning de distribution : stocks, entrepôts, transport, expéditions

Il s'agit alors de traiter ces éléments non plus individuellement mais conjointement.

II / Objectifs de la démarche

L'objectif est d'apprécier les choses le plus largement possible afin de trouver les solutions les plus optimales du point de vue de l'ensemble de la chaîne logistique : meilleurs coûts, flexibilité, délai, qualité de service.

En effet les meilleures améliorations sont généralement réalisées lorsque l'on prend en compte les possibilités, les problèmes et les connaissances de chacun. Comment augmenter la réactivité

vis-à-vis des clients sans pour autant augmenter exagérément le stock, les entrepôts, les coûts de transport ou encore la capacité de production ?

Des entreprises voient la solution dans une meilleure coordination du planning de l'ensemble de la chaîne logistique. On parlera aussi de Supply Chain scheduling (SCS), simulation de réseau, optimisation de chaîne, synchronisation logistique, planning de distribution.

Les entreprises qui évoluent dans le domaine de la distribution posent des questions en particulier à propos des responsabilités à attribuer, entre une gestion centralisée et une gestion locale, entre clients et fournisseur.

L'offre des logiciels cherche de plus en plus à offrir une vision partagée des informations pour optimiser le flux des matériaux, mais aussi les ressources (transport, stocks, capacités de production).

Pour optimiser les flux les Cinq éléments importants sont à prendre en compte :

1 /Mesure d'interaction des quatre domaines :

L'habitude est gérée ces domaines de manière hiérarchique et fonctionnelle, en partant de la demande, pour aboutir à celle du planning des fournisseurs. Mais cela peut provoquer une sous optimisation, ce qui entraîne, par exemple que le planning de production soit optimisé après que le planning de distribution ait été établi. On délimitera ici en quoi certains de ces domaines doivent être étudiés non plus seulement de manière séquentielle et hiérarchique, mais de manière itérative.

2 / Degré de liberté :

Possibilité de produire le même article à plusieurs endroits, diversité des entrepôts où on peut livrer un client ou possibilité de produire ou acheter en cohésion. La cohésion est liée à l'enchaînement des sites dans le flux. Si une modification est apportée sur un site, elle devra être répercutée sur les autres. Plus les degrés de liberté sont nombreux, plus la cohésion est forte, plus l'optimisation est difficile.

3 / Degré de visibilité requis :

Certains clients imposent une présence locale. Il faut alors voire si cette présence peut être réduite à une interface commerciale ou de distribution. Les « order taking sites » qui reçoivent les commandes, communiquent avec les « order fulfilment sites », entrepôts ou lieux de

production, par le biais de consultations réciproques des systèmes d'information : stock disponible, statut des commandes, connaissance des marchandises expédiées.

4 / Centralisation ou autonomie locale :

Si les degrés de liberté sont nombreux et la cohésion est forte, une approche centralisée est conseillée, avec d'abord une répartition des besoins dans les usines, plus un planning local détaillé. En revanche, si les clients sont alloués à priori à des sites de production ou des produits à des sites de production, la planification peut être menée localement. S'il y a une forte interaction entre planning de distribution et planning de production, cela joue en faveur de l'autonomie locale.

5 / L'extension hors frontière de l'entreprise :

Les entreprises communiquent avec un accès direct aux données pour le fournisseur qui peut réagir directement aux variations de la demande et adapter les ressources en conséquence. L'intégration de ses fournisseurs est l'aspect symétrique de la chose.

III / La Supply Chain

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

1 / Le cout de la Supply Chain

La gestion de cette chaîne se traduit par un coût non négligeable, d'environ 10% du chiffre d'affaire, variable selon les secteurs et se décomposant comme suit :

- La gestion des stocks 2, 9 %,
- L'administration et l'Informatique 1, 9%,
- L'entreposage 2,3%
- Le transport : 3,0%.

Dans les secteurs à faible marge, ce coût dépasse de loin la marge réalisée par l'entreprise ; aussi y trouve t'on le plus souvent des organisations logistiques performantes (grande distribution, produits de grande consommation).

2 / Les concepts de la Supply Chain

Le concept de base de la Supply Chain repose sur une vision globale et non plus partielle de l'entreprise, afin d'obtenir une optimisation globale de l'ensemble de la chaîne. Initialement, le stock a permis à chaque boucle de la chaîne de fonctionner indépendamment. L'apparition du Juste-à-Temps et la réduction des stocks qui en a découlé ont rendu les différents maillons dépendants les uns des autres. Le développement des systèmes d'informations intégrés a permis une connaissance plus fine des mouvements.

3 / Les composants de la Supply Chain

Afin de préciser le contenu de cette fonction, nous nous appuierons sur le Modèle SCOR, seule référence actuelle en termes de Supply Chain. En 1996 fut créé le Supply Chain Council (SCC), organisme américain indépendant, à but non lucratif, regroupant plus de 400 membres opérant dans tous les secteurs de l'industrie, du commerce et des services. Sa première action consista à développer un modèle de référence dans le domaine du Supply Chain Management, le modèle SCOR (Supply Chain Operations Reference) qui est en passe de devenir le standard inter industries. Ce modèle, dont l'originalité repose sur une structuration en processus, se compose de quatre niveaux d'analyse, que nous allons successivement présenter.

3.1/ La planification

Ce premier niveau définit le périmètre concerné en retenant quatre processus de base (Planification, Approvisionnements, Production et Distribution) ainsi que la structure du système global.

- **Planification globale** :

Sous le vocable planification, le modèle regroupe l'agrégation de la demande, la détermination des besoins matières et des composants, des capacités globales, l'affectation des ressources et le niveau des stocks. Les décisions de « faire ou faire faire », la planification de la capacité à long terme, la gestion des montées en charge, des lancements de nouveaux produits et des fins de vie constitue l'ensemble des problématiques à traiter à ce niveau.

- **Approvisionnements** :

Ce processus correspond à la planification des commandes, réceptions, contrôles et mises à disposition des matières et composants nécessaires à la fabrication. Il inclut également la certification des fournisseurs ainsi que le suivi de leurs performances en termes de délai et qualité.

- **Production** :

La production englobe la réception des matières et composants, la fabrication, le contrôle et l'emballage ainsi que la gestion des sites de production et des équipements (aménagement, entretien, qualité, capacité court terme, ordonnancement).

- **Distribution** :

Le processus de distribution se compose du traitement des commandes, de la gestion des entrepôts et des manutentions, des transports ainsi que des stocks de produits finis.

- **Infrastructure** :

La configuration de l'ensemble de la Supply Chain doit être définie à ce niveau (par exemple : nombre, localisation et spécialisation des entrepôts, compte propre ou sous-traitance).

3.2 / La configuration de la Supply Chain

Au niveau 2, on détermine, pour chaque grand processus, un mode d'organisation ainsi qu'une structure. Par exemple : production sur stock ou à la commande ou montage à la commande, livraison directe ou via une plateforme, etc.

3.3 / Les processus élémentaires

Au niveau 3 sont définies les phases élémentaires constituant les processus précédemment spécifiés (traitement de la commande, organisation de tournées, ordonnancement de la production, etc.), les flux d'entrée et de sortie (commandes, bordereaux de livraison, factures, planning, etc.), les indicateurs de performance et les meilleures pratiques existantes.

3.4 / La mise en place

Ce dernier niveau, propre à chaque entreprise, correspond à la mise en place des meilleures pratiques et définit les procédures pour y parvenir.

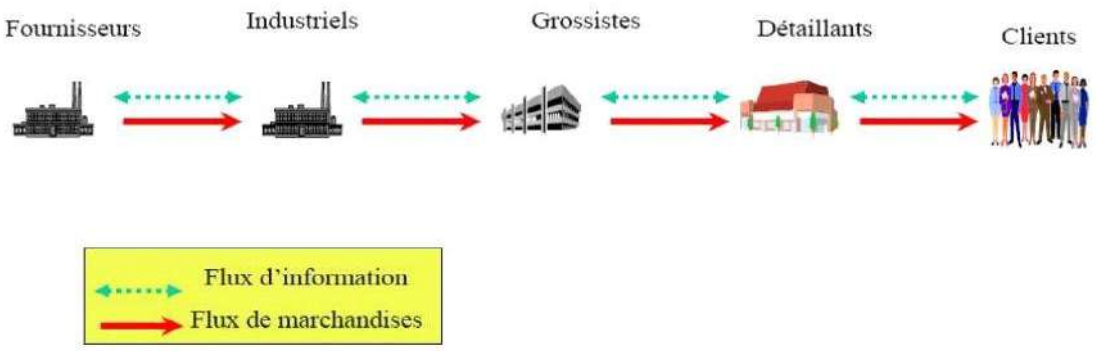
4 / Les indicateurs

Pour le niveau global, le modèle retient principalement les indicateurs suivants :

- niveau de service,
- délai de traitement des commandes,
- temps de réponse de la chaîne logistique,
- flexibilité de la production,
- coût global de la chaîne logistique,
- productivité de la valeur ajoutée,
- coût des garanties et des retours,
- besoin en fonds de roulement (en jours),
- niveau de stock et rotation des actifs.

La mesure de ces indicateurs dans l'entreprise puis la comparaison aux meilleurs valeurs obtenues par les sociétés les plus performantes constitueront la base du processus d'amélioration à mettre en place.

Figure 5 : Typologie Supply Chain traditionnelle

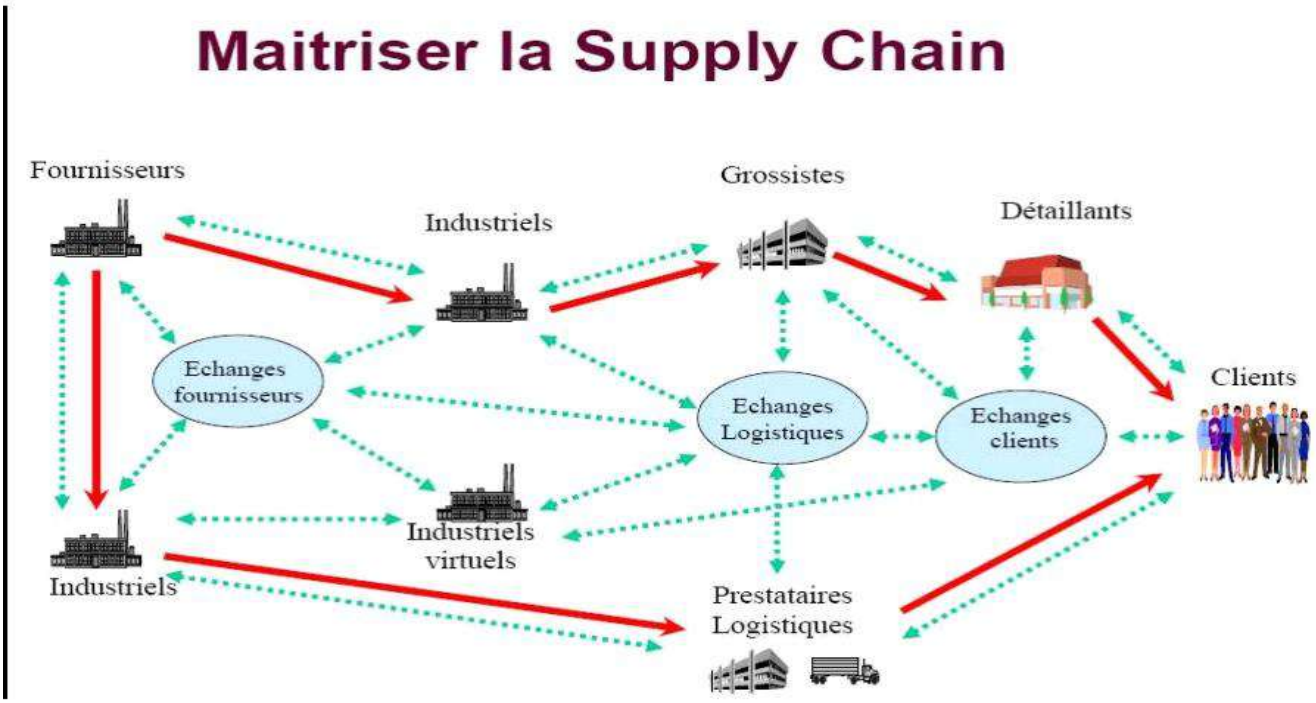


Source : Auteur, 2021

Si nous percevons la politique logistique de Carrefour, dans le sens d'utiliser au maximum le concept de Supply Chain pour optimiser son fonctionnement qui est basé sur cette approche, nous allons l'imaginer dans une démarche Supply Chain du futur comme indiquée dans le

schéma suivant où le réseau d'approvisionnement sera fortement multidirectionnel et multifonctionnel.

Figure 6 : Maîtrise de la Supply Chain



Source : Auteur, 2021

IV / Concept de chaine d'approvisionnement

1 / Définition approvisionnement

L'approvisionnement est une technique ou méthode permettant de livrer un bien, ou un besoin à un tiers. On peut considérer que l'approvisionnement est distingué en deux flux distincts : physique et administratif.

Le flux administratif est nécessaire à l'envoi et à la réception de données, ordres, commandes, facturation... Le flux physique est l'art d'acheminer le bien vers le demandeur, par bateau, avion, camion, chemin de fer...

L'approvisionnement répond à toutes contraintes environnantes. La règle première est de livrer de la marchandise, au bon moment, avec un bon prix, et au meilleur coût selon le choix du demandeur.

En effet, en ce qui concerne les objectifs, l'entreprise doit obtenir les produits appropriés (satisfaisant aux normes de qualité exigées) d'une source adéquate (fournisseurs fiables) qui rempliront leurs engagements au moment opportun et au bon prix et en quantité suffisante tout en s'assurant qu'ils parviennent à l'endroit désiré au moment voulu et qu'ils s'accompagnent d'une qualité de service satisfaisante avant et après la réalisation de la vente.

Le processus d'approvisionnement peut être défini en huit étapes essentielles qui sont :

- l'émission d'une réquisition d'achat
- la description de la marchandise désirée et quantité demandée
- l'analyse de la réquisition
- la sélection des sources d'approvisionnement
- la préparation et envoi du bon de commande
- le rappel et suivi de la commande
- la réception et inspection de la marchandise
- la vérification et paiement de la facture.

2 / Emission d'une réquisition d'achat

C'est l'étape de la transmission du besoin au service de l'approvisionnement. Cela peut se faire par tout service de l'entreprise ou exclusivement par le service du contrôle des stocks. Cette dernière et est pratique et couramment utilisée dans la plupart des entreprises.

3 / La description de la marchandise désirée et quantité demandée

On ne peut s'attendre à ce que le service d'approvisionnement effectue un achat sans connaître avec précision les besoins des utilisateurs. Une description exacte des besoins à combler, de l'article ou du produit à commander s'avère par conséquent être essentielle. Une description inexacte des articles ou du produit à commander, entraîne au mieux une perte de temps et au pire des cas des conséquences financières graves.

Comme le service de l'approvisionnement est le dernier lieu ou passe la liste des spécifications avant l'envoi aux fournisseurs, c'est à lui qu'il appartient de procéder à la vérification finale. Or cette tâche ne pourra être accomplie convenablement si le service des approvisionnements ne possède aucune connaissance des articles ou du produit. Ainsi s'il s'avère que la demande d'approvisionnement soulève des doutes, le service des achats doit en faire part au requérant, et ne prendre aucune décision unilatérale.

Voici à titre indicatif, le listing des renseignements devant obligatoirement apparaître sur la demande d'achat :

- Le numéro de référence
- Le service utilisateur
- Le compte auquel l'achat doit être imputé
- La description complète des articles et la quantité requise
- La date à laquelle l'on a besoin de ces articles
- Les descriptions particulières de la livraison, le cas échéant
- La signature du requérant autorisée

Le service d'approvisionnement doit savoir avec exactitude celui qui a le pouvoir de présenter une demande d'achat. Il ne devrait en aucun cas accepter une demande provenant d'une personne non autorisée. Cependant il est important de préciser qu'une demande d'achat ne traduit pas nécessairement une commande.

4 / L'analyse de la réquisition

Le secrétariat du service de l'approvisionnement achemine la réquisition de l'acheteur au responsable de cette catégorie de biens ou services, lequel à son tour vérifie certains points avant de passer à la recherche et au choix d'un fournisseur ou tout simplement à l'émission d'un bon de commande.

5 / La sélection des sources d'approvisionnement

Le choix du fournisseur constitue un élément primordial de la fonction d'achat. Il nécessite le repérage des sources d'approvisionnement qualifiées, puis l'évaluation de la probabilité qu'un accord d'achat qui engendre la livraison ponctuelle d'un ou plusieurs produits, de même que la fourniture des services qui s'y attache.

Les documents de bases à détenir sont :

- La liste des contrats permettant de passer des commandes au moment convenable par l'entreprise qui sollicite les services d'une autre
- Une liste de produits classés selon leur nature
- Un registre des fournisseurs

6 / Préparation et envoi du bon de commande

En général, pour toute commande on doit rédiger un bon de commande, à moins de s'en remettre à l'accord de vente du fournisseur où a un appel de livraison dans le cadre d'un marché d'approvisionnement. Même les commandes téléphoniques doivent être confirmées par l'envoi d'un bon. Donc une fois le choix arrêté, on expédie au fournisseur un bon de commande qui constitue le contrat écrit entre l'entreprise acheteuse et le fournisseur.

Sur un bon de commande, doit y figurer :

- la date d'émission
- le nom et adresse du fournisseur
- la description et quantité des marchandises commandées
- le reste à vérifier sur bon de commande de CARREFOUR

7 / Rappel et suivi de la commande

La responsabilité de l'approvisionnement ne s'arrête pas à l'expédition d'un bon de commande, mais s'étend à l'utilisation du matériel sur les chaînes de production. Entre ces deux étapes, il faut que le responsable de l'achat suive la commande de près et procède à des rappels et des demandes d'information auprès du fournisseur afin de s'assurer que le contenu de la commande sera livré à la date prévue.

8 / Réception et inspection de la commande

À la réception des marchandises, il faut vérifier si la quantité commandée correspond à la quantité reçue ; vérifier aussi l'état apparent de la marchandise. Ensuite, on procède à la signature du bon de livraison c'est ce que l'on appelle l'inspection générale. Après, le déchargement et le stockage des marchandises, on effectue l'inspection technique qui se fait par des spécialistes de l'entreprise, ceci pour vérifier si les produits reçus répondent aux normes de qualité exigées.

Lors de l'inspection des marchandises, on peut noter des dommages ou avaries résultant du transport, du déchargement ou d'une manipulation non autorisée. Dans ces différents cas, on doit rédiger un rapport et en faire parvenir une copie au fournisseur, au transporteur et au service des approvisionnements.

9 / Vérification et paiement de la facture

En général, la facture est reçue avant les marchandises commandées, sauf si la livraison s'effectue localement, auquel cas elles arrivent presque en même temps. On exige normalement une facture en deux exemplaires. De plus, toute facture doit habituellement comporter le numéro du bon de commande, de même que le prix de chaque article y figurant.

Le processus d'approbation des factures varie selon les entreprises. Certaines compagnies délèguent la vérification et l'approbation de leurs factures au service de l'approvisionnement, tandis que d'autres le confient au service de la comptabilité.

Si le rapport d'inspection est favorable à l'acceptation de la marchandise, il est envoyé au service de l'approvisionnement ou au service comptable pour l'autorisation de paiement. Après la vérification simultanée du bon de commande, du rapport d'inspection et de la facture, le service concerné émet un chèque.

V / Qu'elle chaine d'approvisionnement pour l'après COVID 19 ?

Jamais la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement n'a eu autant de valeur qu'aujourd'hui aux yeux des dirigeants d'entreprise.

De nombreuses entreprises ont subi de plein fouet la pandémie de COVID-19 sans y avoir été préparées. Sitôt la production des fournisseurs asiatiques interrompue, les responsables des achats et de la chaîne d'approvisionnement ont pu constater des failles dans leurs organisations logistiques mondiales. D'après une enquête réalisée par le magazine Fortune, les perturbations de la chaîne d'approvisionnement liées au coronavirus ont touché 94 % des 1 000 premières entreprises du classement. Ce phénomène affecte non seulement les matériaux, mais également des composants de faible valeur néanmoins indispensables à la production. Alors que toutes les entreprises sont simultanément en quête de solutions alternatives, le marché des achats est en proie à une agitation inédite ces dernières décennies.

La communauté scientifique, selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), s'accorde à dire que la survenue d'épidémies majeures de maladies contagieuses comparables au COVID-19 sera hautement probable à l'avenir. À cette menace s'ajoutent celles du changement climatique et de l'instabilité géopolitique, qui entraîneront des perturbations supplémentaires des chaînes d'approvisionnement.

Tout l'enjeu consiste donc à restructurer au plus vite notre approche de la chaîne d'approvisionnement en tirant les enseignements qui s'imposent de la situation actuelle. Notre expérience et nos recommandations sont à même d'aider les dirigeants d'entreprise à s'engager dans une restructuration plus fiable de leur chaîne d'approvisionnement, en ayant désormais pleinement conscience de ses risques inhérents. Efficio publiera une série d'articles décrivant les principaux enseignements et recommandations à l'intention des responsables des achats et de la chaîne logistique.

Chapitre IV : RECOMMANDATIONS

Pour évaluer le niveau de performance logistique d'une entreprise, plusieurs composantes basiques doivent être sondées :

- l'établissement de liens solides avec les clients fondés sur la compréhension des besoins mutuels (nécessité de l'audit du service clientèle)
- la mise en œuvre d'un puissant partenariat fournisseur

- l'existence d'une planification logistique à long terme
- la mise en place de programmes d'amélioration continue de la qualité
- l'implication et la mobilisation du personnel dans ces processus
- l'utilisation de systèmes d'information comme aide à la coordination intra et inter organisationnelle
- le recours actif à des indicateurs de performance au niveau des coûts et de la qualité de service.

Les entreprises leaders sur le plan logistique apparaissent plus réactives et en meilleure posture sur le marché pour deux raisons principales :

- elles utilisent plus largement les techniques avancées de contrôle de gestion logistique (exemple la méthode ABC : classification des stocks en catégories A, B, C…on trie les stocks par niveau de chiffre d'affaires, ou les produits qui ont des stocks dominants et présentent les plus lourdes immobilisations. Il faut vérifier la différence entre les articles pour déterminer ceux qui doivent être revus en continu, car, leur niveau de stock représente un gros pourcentage des ventes. C'est aussi dire que 20% des articles stockés représentent 80% de la valeur monétaire de ce même stock). De ce fait, elles connaissent la réalité de leurs coûts logistiques et sont capables de cibler leurs efforts et leurs plans de progrès
- bien plus que les autres, elles acceptent la remise en cause permanente de leur organisation. Que ce soit en remettant tout à plat périodiquement ou en observant finement les pratiques et les performances de la concurrence ou des secteurs d'activités voisins (ce qui s'appelle faire du benchmarketing).

Il faudra aussi créer un service d'approvisionnement qui pourra être en collaboration avec le service commercial et celui-ci se chargera des approvisionnements de l'entreprise pour un meilleur rendement.

Par rapport à la clientèle, l'entreprise devrait penser à offrir aux clients beaucoup plus d'avantages vis-à-vis des nombreux achats qu'ils effectuent. Ceci dans le but de montrer qu'ils sont la raison d'être de la société. Par exemple l'application des privilèges pour les meilleurs clients comme : offrir des bons d'achat lorsqu'ils atteignent un certain seuil de consommation

par mois ; faire des remises de 5 à 10% sur une période bien définie et en fonction des produits achetés. Ou encore la mise en place de cartes de fidélités comme le font les magasins dans les pays européens.

C'est toujours dans l'optique de développer l'entreprise

CONCLUSION

La logistique est une notion encore peu connue par nos entreprises africaines, elle doit être analysée avec beaucoup d'attention. Elle est d'une énorme utilité pour toute entreprise et sa maîtrise est source d'efficacité, de compétitivité et de rentabilité.

Dans le cadre spécifique de notre étude, la gestion de stocks pour l'optimisation de la chaine d'approvisionnement demeure un élément non négligeable pour CARREFOUR MARKET. Étant lié à son activité, le système d'approvisionnement mis en place est efficace d'où une minimisation de ses coûts qui représente environ 50% du chiffre d'affaires de la structure. Ce pourcentage montre que la maîtrise de la gestion des stocks est importante car elle influe beaucoup sur l'optimisation de la chaine logistique d'approvisionnements.

Cependant, les résultats obtenus grâce à une bonne gestion économique des stocks ne seront pleinement rentabilisés que si tout le contexte est lui-même l'objet de soins attentifs : la programmation des approvisionnements, l'ordonnancement des taches. Mais ce n'est pas là une raison qui justifie des hésitations dans l'utilisation d'une technique de gestion économique des stocks. Au contraire, les progrès qui seront réalisés par la fonction d'approvisionnement dans l'entreprise, serviront d'aiguillon pour d'autres fonctions qui auraient des difficultés à s'adapter au rythme de la vie économique moderne.

Ce qu'il faut retenir c'est qu'une petite dépense pour améliorer les approvisionnements à une rentabilité supérieure à 1.

Une entreprise telle que CARREFOUR MARKET a en générale un montant des achats annuels qui atteignent environ 50% du chiffre d'affaires. Un investissement dans les stocks peut atteindre environ 20% du chiffre d'affaires et une diminution du niveau des stocks entraîne une diminution des charges financières, libère une trésorerie pouvant aller jusqu'à près de 10% du chiffre d'affaires, donc l'économie réalisée qui découle de bonne gestion des approvisionnements qui est très appréciable.

En effet, pour économiser, il faut également affecter un personnel qualifié pour gérer le stock et l'approvisionnement comme l'a fait CARREFOUR MARKET. Et, il est vrai qu'une entreprise qui a du mal à réduire au minimum son coût d'approvisionnement aura du mal à être compétitif pour faire face à ses concurrents même si ceux-ci ne sont pas de taille. Ce qui n'est pas le cas de CARREFOUR, car l'amélioration de son système d'approvisionnement et l'optimisation de ses stocks en vue d'éviter les ruptures de ces derniers, sont des points fondamentaux de sa politique commerciale.

BIBLIOGRAPHIE

- La pratique de la gestion des stocks

  PIERRE ZERMATI

- La gestion des approvisionnements et matières

  LEEDRES, FEARON et NOLLET

- Mémoire portant sur « Analyse de la chaîne d'approvisionnement des produits alimentaires au Sénégal : Cas de « La Galette ».
- **V. GUIARD : *G**estion de la production et des flux (Dunod, 2003)***

- ❖ Logistique

- Production • Distribution • Soutien

YVES PIMOR MICHEL FENDER

- ❖ Logistique interne Entreposage et manutention

LIONEL AMODEO & FAROUK YALAOUI

Webographie

- ❖ cat-logistique.com
- ❖ decisio.info
- ❖ Http://www.carrefour.com
- ❖ http://www.mercureinternationalgroup.com

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES ET ABRIÉVIATIONS ……. Page I

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES …… Page II

RESUME ……. Page III

SOMMAIRE ……. Page IV

Introduction……. Page 1

PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE…….. Page 3

CHAPITRE I : Cadre théorique et méthodologique……Page 4

Etude de la gestion des stocks pour l'optimisation de la chaine logistique d'approvisionnement : cas CARREFOUR MARKET

A / Cadre théorique……Page 4

Section 1 : Contexte et problématique…….Page 4

Section 2 : Les objectifs de recherche……Page 4

1 / Objectif Général…….Page 4

2 / Objectifs spécifiques……Page 5

Section 3 : Revue critique de la littérature et les hypothèses de recherches…….Page 5

1 / Revue critique de la littérature…….Page 5

2 / Les hypothèses de recherche…….Page 9

Section 4 : Clarification des concepts……Page 10

1 / Définition des concepts ……..……. Page 10

2 / Comment eviter les ruptures de stock …….……. Page 11

3 / Classement des stocks …….. Page 14

Figure 1 : les niveaux de stock ……. Page 16

4 / Stratégie mise en place pour une alternative de gestion de stock optimisée …….. Page 16

5 / Concept de la gestion de stock …….. Page 19

5.1 / Utilité du stock …… Page 20

5.2 / Les inconvénients du stock …….. Page 21

5.3 / Le cout des stocks …… Page 22

5.3.1 / Les cout de financement des investissements en stocks …….. Page 23

5.3.2 / Stock minimum …….. Page 23

6 / Les avantages d'une bonne gestion de stock …… Page 24

7 / Les enjeux d'une bonne gestion des stocks ……. Page 24

B / Cadre méthodologique……Page 25

Section 1 : Méthodes et techniques d'investigations…….Page 25

1 / Revue documentaire……... Page 25
2 / L'internet ……... Page 25
3 / Visites de terrain …….…….... Page 25

Section 2 : Les outils de collecte des données ……Page 25

1 / L'échantillonnage ……..Page 26

2 / Entretiens téléphoniques ……..…… Page 26

CHAPITRE II : Cadre organisationnel …… Page 26

Section 1 : Les grandes surfaces au Sénégal …… Page 26

I / Présentation du contexte des grandes surfaces au Sénégal …….. Page 26

II / Présentation et Historique de Carrefour …… Page 27

1 / Présentation de Carrefour……... Page 27

2 / Historique de carrefour ……. Page 28

III / Les critères de choix des points de vente ……... Page 29

IV / Présentation des activités de Carrefour …… Page 31

A / Organisation……. Page 31

B / Le réseau de commande……..Page 32

C / l'assortiment …….. Page 33

1 / Segmentation d'un assortiment ……. Page 33

2 / Séquences de rangement familles/sous familles …….. Page 34

D / L'implantation des produits …….. Page 35

1 / La Présentation Horizontale et Verticale…….. Page 35

2 / Les Niveaux de Présentation……. Page 36

DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE ET ANALYTIQUE…….. Page 37

Chapitre 1 : Présentation, analyse des résultats et vérifications des hypothèses …..…. Page 38

Etude de la gestion des stocks pour l'optimisation de la chaine logistique d'approvisionnement : cas CARREFOUR MARKET

Section 1 : Analyse et interprétation des résultats…….. Page 38

1 / Politique de gestion de stock de Carrefour ……..… Page 38

2 / Analyse de la politique de gestion de stock de Carrefour ……. Page 39

3 / Technique d'investigation de recherche documentaire ……. Page 39

4 / Les pratiques de gestion de stock …….. Page 40

4.1 / Processus de gestion de stock de Carrefour ……... Page 40

4.2 / Les techniques de valorisation du stock (Inventaire) ……..... Page 43

Tableau 1 : Valorisation par la méthode CUMP …… Page 46

Tableau 2 : Valorisation par la méthode FIFO …… Page 48

5 / Les causes des ruptures de stock au niveau des magasins de Carrefour ……. Page 49

6 / Les dysfonctionnements ……. Page 49

7 / Niveau de satisfaction des clients ……... Page 49

Tableau 3 : Niveau de satisfaction de la clientèle par rapport à l'accueil ……..… Page 50

Graphique 1 : Niveau de satisfaction de la clientèle par rapport à l'accueil ……. Page 50

Tableau 4 : Niveau de satisfaction de la clientèle par rapport à la disponibilité des produits ……... Page 51

Graphique 2 : Niveau de satisfaction de la clientèle par rapport à la disponibilité des produits ……. Page 52

Section 2 : Vérification des hypothèses…….. Page 52

Chapitre II / La logistique d'approvisionnement et de distribution ……...… Page 56

I / La logistique en amont……..……. Page 57

1 / Définition …….. Page 57

2 / La logistique et achats…… Page 57

3 / Les objectifs de la logistique en amont……. Page 58

II / La logistique en aval…….. Page 58

1 / Définition……..……..... Page 58

2 / Les objectifs de la logistique en aval…….. Page 59

Tableau 5 : Programme d'approvisionnement par la méthode des périodes de constants …… Page 60

Tableau 6 : Cout globale de gestion de stock ……. Page 61

Figure 2 : Couts des stocks ……. Page 61

III / Le circuit des produits ……. Page 62

A / La réception au niveau des entrepôt …… Page 62

B / Les différents système de stockage …….. Page 62

C / Les différentes organisations dans la distribution ……..….. Page 62

D / Les couts d'exploitation ……..… Page 63

E / L'optimisation du système de distribution ……... Page 63

E.1 / Les structures des réseaux de distribution et leurs implications sur l'organisation …… Page 63

E.2 / Localisation des dépôts ……. Page 63

E.3 / Comment optimiser l'emplacement d'un entrepôt de stockage ou hup logistique ……. Page 64

Tableau 7 : Centralisation avec les coordonnées géographiques ……. Page 65

Figure 3 : Nuage de points pour déterminer l'emplacement d'un entrepôt ….……. Page 66

F / L'affectation usine / dépôt …… Page 66

VI / Analyse du système d'approvisionnement …….. Page 67

V / Optimisation de la chaine d'approvisionnement ……..…… Page 67

IV / Les dimensions de la performance logistique ……. Page 67

1 / Le taux de service ……. Page 68

2 / Les délais …….. Page 70

VII / Analyse SWOT de Carrefour ……. Page 70

Chapitres III : Nouvelle approche de la gestion des stocks dans la chaine d'approvisionnement……..…… Page 72

I / Les différents domaine de la Supply Chain ……... Page 72

II / Objectifs de la démarche …… Page 73

1 / Mesure d'interaction des quatre domaines …… Page 74

2 / Degré de liberté ……. Page 74

3 / Degré de visibilité requis …….. Page 74

4 / Centralisation ou autonomie locale …….. Page 74

5 / L'extension hors frontière de l'entreprise ……. Page 75

III / La Supply Chain …….. Page 75

1 / Le cout de la Supply Chain …….. Page 75

2/ Les concepts de la Supply Chain …….. Page 75

3 / Les composants de la Supply Chain ……. Page 76

3.1 / La planification …….. Page 76

3.2 / La configuration de la Supply Chain ……..... Page 77

3.3 / Les processus élémentaires …… Page 77

3.4 / La mise en place ……..… Page 77

4 / Les indicateurs …….. Page 77

Figure 4 : Typologie Supply chain traditionnelle …….. Page 78

Figure 5 : Maitrise de la supply chain ……... Page 79

IV / Concept de chaine d'approvisionnement …… Page 79

1 / Définition approvisionnement …….. Page 79

2 / Emission d'une réquisition d'achat ……..……. Page 80

3 / La description de la marchandise désirée et quantité demandée ……... Page 80

4 / L'analyse de la réquisition …… Page 81

5 / La sélection des sources d'approvisionnement ……. Page 81

6 / Préparation et envoi du bon de commande ……... Page 82

7 / Rappel et suivi de la commande ……... Page 82

8 / Réception et inspection de la commande ……. Page 82

9 / Vérification et paiement de la facture …….. Page 83

V / Qu'elle chaine d'approvisionnement pour l'après COVID 19 ? ……. Page 83

Chapitre IV : Recommandations ……... Page 84

Conclusion …… Page 85

BIBLIOGRAPHIE ……. Page 87

WEBOGRAPHIE …….. Page 87

LISTE DES ANNEXES …… Page 88

TABLE DES MATIERES …… Page 89