

**Ecole des Hautes Etudes Commerciales
d'Alger
EHEC**

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en
Sciences commerciales**

Option : Distribution & Supply Chain Management

Thème :

**Le rôle de la maîtrise des approvisionnements
dans l'optimisation de la production**

Etude de cas : Sandoz filiale de Novartis

Elaboré par :

M. Mohamed Hichem GUENOUCHE

Encadré par :

Mme Hakima BOUDIFA

Maitre de conférences « A »

A l'EHEC Alger

9^{ème} promotion

Juin 2022

Ecole des Hautes Etudes Commerciales
d'Alger
EHEC

Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en
Sciences commerciales

Option : Distribution & Supply Chain Management

Thème :

Le rôle de la maîtrise des approvisionnements
dans l'optimisation de la production
Etude de cas : Sandoz filiale de Novartis

Elaboré par :

M. Mohamed Hichem GUENOUCHE

Encadré par :

Mme Hakima BOUDIFA

Maitre de conférences « A »

A l'EHEC Alger

9^{ème} promotion

Juin 2022

Dédicaces :

J'ai tout le plaisir de dédier ce travail à mes chers parents qui m'ont permis de devenir ce que je suis aujourd'hui grâce à leurs encouragements et leur dévouement, je ne pourrai jamais les remercier assez pour cela.

A mes sœurs qui m'ont encouragé et soutenu durant mes études supérieures.

A tous mes proches qui me sont chers.

A mes professeurs et au personnel administratif de l'école.

A tous mes amis pour les bons moments partagés ensemble.

Hichem

Remerciements :

C'est avec une grande reconnaissance que j'adresse mes sincères remerciements à travers ces lignes, aux personnes qui m'ont aidé et qui ont contribué à l'accomplissement de mon stage pratique, et au parachèvement de mon mémoire de fin d'étude.

Tout d'abord, je tiens à remercier mon encadrante Mme Boudifa, pour son suivi, ses remarques, ses conseils et son aide tout au long de ce travail de recherche.

Mes vifs remerciements s'adressent à l'ensemble du département supply chain au sein de l'entreprise SANDOZ, notamment les responsables d'approvisionnements qui m'ont accordé de leur précieux temps pour répondre à toutes mes questions. Merci à eux d'avoir partagé leur savoir au cours de cette période.

Ma reconnaissance s'adresse aussi à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Résumé

De nos jours, et dans un contexte de mondialisation et de compétitivité, l'objectif principal d'une entreprise est d'assurer la pérennité de son activité, en veillant à assurer la disponibilité des produits de qualité sur le marché, pour se faire, la gestion de la chaîne logistique représente un avantage concurrentiel que les entreprises cherchent à perpétuer.

La logistique d'approvisionnement, qui fait partie de la logistique amont, se positionne comme un élément stratégique pour les entreprises souhaitant se distinguer des concurrents et assurer une meilleure gestion des différentes activités.

L'objectif de ce travail de recherche est dans un premier temps de présenter les différentes notions liées à la logistique et les approvisionnements ainsi que les méthodes et les outils à mettre en place pour les optimiser, et dans un second temps essayer d'analyser la contribution d'une bonne maîtrise des approvisionnements dans l'optimisation de la production d'une entreprise pharmaceutique, à travers une étude qualitative et une analyse de la demande semestrielle de l'organisme d'accueil.

Mots clés : logistique, approvisionnement, optimisation, production, pharmaceutique

Abstract

Today, and in a context of globalization and competitiveness, the main objective of a company is to ensure the sustainability of its business by ensuring the availability of quality products on the market, to do so, supply chain management represents a competitive advantage that companies seek to perpetuate.

Supply logistics, which is part of upstream logistics, is positioned as a strategic element for companies wishing to distinguish themselves from competitors and ensure better management of the various activities.

The aim of this research work is initially to present the different concepts related to logistics and procurement as well as the methods and tools to be put in place to optimize them, and then try to analyze the contribution of a good control of the supplies in the optimization of the production of a pharmaceutical company through a qualitative study and an analysis of the semi-annual demand of the host organization.

Key words : logistics, procurement, optimization, production, pharmaceutical

ملخص

اليوم، وفي سياق العولمة ، يتمثل الهدف الرئيسي للشركة في ضمان استدامة أعمالها من خلال ضمان توفير منتجات ذات جودة في السوق، وللقيام بذلك، تمثل إدارة سلسلة التوريد ميزة تنافسية تسعى الشركات إلى إدامتها نظرا لاهميتها في الوقت الحالي

تعتبر الإمدادات اللوجستية، وهي جزء هام من اللوجستيات التمهيديّة، كعنصر استراتيجي للشركات التي ترغب في تمييز نفسها عن المنافسين وضمان إدارة أفضل لمختلف الأنشطة في ضل الوضع الحالي للسوق

الهدف من هذا البحث هو في البداية، عرض مختلف المفاهيم المتصلة باللوجستيات والمشتريات، فضلا عن الأساليب والأدوات التي يتعين على المؤسسات وضعها للوصول بها إلى المستوى الأمثل، ثم محاولة تحليل أهمية الرقابة الجيدة على الإمدادات في تحسين إنتاج شركة أدوية من خلال دراسة نوعية وتحليل للطلب نصف السنوي للشركة

الكلمات المفتاحية: اللوجستيات, المشتريات, تحسين الإنتاج, المستحضرات الصيدلانية

La liste des tableaux

Tableau01 : profil des interviewés.....	75
Tableau02 : la demande semestrielle du service commercial de l'année 2021.....	83
Tableau03 : les quantités à approvisionner pour un lot de produit 1.....	84
Tableau04 : comparaison entre les objectifs et les réalisations de la production totale.....	85

La liste des figures

Figure 01 : les missions de la logistique	11
Figure 02 : les flux de la logistique.....	13
Figure 03 : impact du service logistique sur les autres fonctions.....	15
Figure 04 : les principaux outils de gestion SCM.....	18
Figure 05 : les flux de production.....	21
Figure 06 : la fonction production et les autres fonctions.....	22
Figure 07 : différence entre processus d'achat et approvisionnement.....	34
Figure 08 : la relation entre la fonction achat et les autres fonctions.....	38
Figure 09 : le principe du système à point de commande.....	45
Figure 10 : le principe du système de reapprovisionnement périodique.....	45
Figure 11 : l'approvisionnement par la méthode kanban.....	49
Figure 12 : le fonctionnement du MRP.....	51
Figure 13 : L'organigramme de la direction des approvisionnements de Sandoz.....	65
Figure 14 : la gestion des approvisionnements de production de l'entreprise SANDOZ.....	73
Figure 15 : la demande semestrielle du service commercial.....	83
Figure 16 : la planification des approvisionnements du produit 1.....	84
Figure 17 : comparaison entre la demande et la production du produit 1.....	85
Figure 18 : la non satisfaction de la demande semestrielle.....	86

La liste des abréviations

APS	Advanced Planning and Scheduling
API	Active Pharmaceutical Ingredient
Bom	Bill Of Material
BC	Bon de Commande
COA	Certificate Of Analysis
CRM	Customer Relationship Mannagement
ERP	Enterprise resource planning
FMS	Flexible Manufacturing System
GPAO	Gestion de Production Assistée par Ordinateur
JAT	Juste A Temps
LTA	Lettre de Transport Aérien
MES	Manufacturing Execution Systems
MRP	Material Requirements Planning
PL	Picking List
SCE	Supply Chain Exection
SCM	Supply Chain Management
SRM	Supplier Relationship Management
TQM	Total Quality Management
WMS	Warehouse Management System

Le sommaire

Introduction générale

<u>Chapitre 01 : cadre conceptuel de la logistique</u>	5
<i>Section 01 : généralités sur la logistique</i>	6
<i>Section 02 : de la logistique au supply chain</i>	15
<i>Section 03 :la logistique de production</i>	20

Chapitre 02 : notions essentielles sur la gestion des approvisionnements

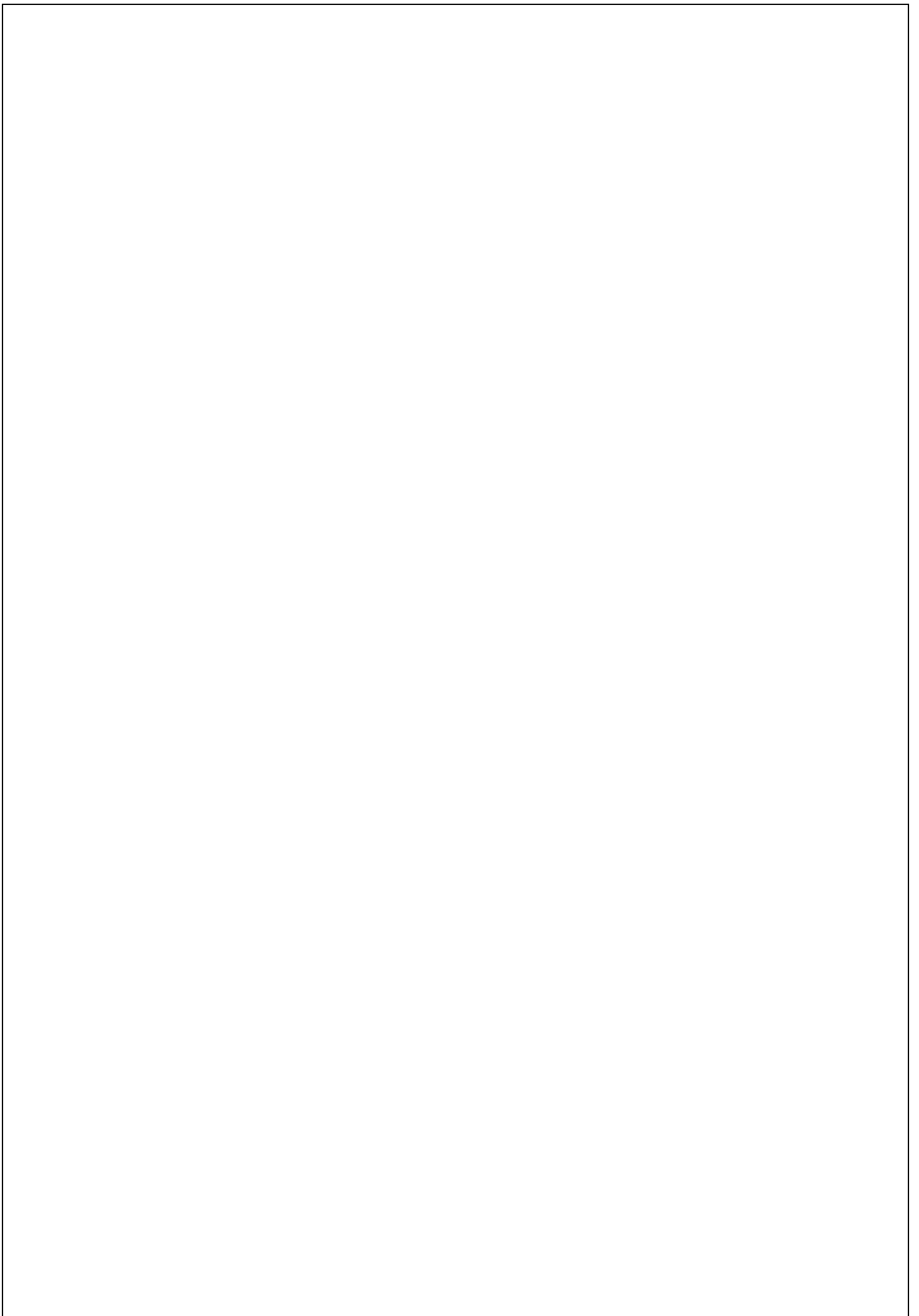
<i>Section 1 : généralités sur le processus d'approvisionnement</i>	27
<i>Section 02 :la fonction achat et les stocks</i>	33
<i>Section 03 :la gestion et l'optimisation des approvisionnements</i>	44

Chapitre 03 : outils d'analyse du processus d'approvisionnement de

<u>Sandoz</u>	59
<i>Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil</i>	60
<i>Section 02 : le processus d'approvisionnement à Sandoz</i>	65
<i>Section 03 : présentation de l'étude et analyse des résultats</i>	73

Conclusion générale

Introduction générale



Introduction générale :

Au cours des dernières années, le monde économique a assisté à une profonde mutation, les entreprises d'aujourd'hui sont confrontées à un environnement concurrentiel rude et doivent veiller à assurer la satisfaction des clients de plus en plus exigeants et répondre au mieux à leurs besoins et ce dans les meilleurs délais.

De ce fait, les entreprises sont dans l'obligation de se distinguer des concurrents en obtenant des avantages dans le but d'assurer la pérennité de leurs activités et avoir une plus grande part de marché.

Le management de la chaîne logistique, autrefois relégué au second plan, s'est petit à petit imposé, et il est devenu un élément très important et une fonction stratégique pour les entreprises souhaitant se positionner dans un environnement en constante évolution et obtenir un avantage concurrentiel durable grâce à une bonne maîtrise des coûts, de la qualité et des délais sur l'ensemble de la chaîne logistique afin de conserver et conquérir de nouveaux clients et augmenter ainsi la rentabilité de l'entreprise.

La gestion et l'optimisation de la chaîne logistique est devenue une nécessité et non pas un luxe.

Située en amont, la fonction d'approvisionnement vise à alimenter les diverses activités de l'entreprise par les biens et services nécessaires à son bon fonctionnement, en assurant la gestion des fournisseurs, l'organisation des flux et le stockage des achats. La politique d'approvisionnement a pour objectif principal de minimiser les coûts tout en assurant la qualité, sécurité et délais des matières achetées.

Le présent travail de recherche s'inscrit dans le cadre de l'étude « Le rôle de la maîtrise des approvisionnements dans l'optimisation de la production »

Le choix du thème de recherche est motivé par l'importance de la fonction approvisionnement et son lien étroit avec le processus de production et les conséquences significatives que pourrait engendrer une mauvaise gestion des approvisionnements sur les opérations de production et son impact sur l'entreprise.

Le choix du domaine d'application s'est porté sur le secteur pharmaceutique, étant donné la complexité de la chaîne d'approvisionnement de ce secteur et l'importance d'apporter des

corrections rapides aux perturbations du marché afin d'acheminer le médicament vers le patient.

L'entreprise SANDOZ (l'organisme d'accueil), est une multinationale pharmaceutique suisse, le choix de cette dernière a été motivé par la position de sa filiale sur le marché Algérien, ainsi que l'ampleur de son activité de production qui a connu une grande importance ces dernières années notamment durant la crise sanitaire.

La problématique sur laquelle se focalise notre étude et à laquelle nous tenterons de répondre est la suivante : « Comment la maîtrise des approvisionnements contribue-t-elle à l'optimisation de la production ? ».

Afin de répondre à cette question, trois hypothèses centrales vont nous guider et nous essayerons de les vérifier, tout au long de ce travail :

H1 : La bonne gestion des approvisionnements permet le respect des délais de production.

H2 : La maîtrise des approvisionnements assure une bonne qualité des produits.

H3 : la mauvaise planification des approvisionnements impacte la production et la satisfaction de la demande globale.

H4 : La maîtrise des approvisionnements a un impact sur l'amélioration de la productivité de l'entreprise.

Pour répondre à notre problématique, nous commencerons par expliquer dans la partie théorique les notions principales de la logistique et la fonction approvisionnement, nous procéderons ensuite dans la partie pratique à une étude qualitative qui nous permettra d'identifier les différentes variables à optimiser pour assurer une bonne gestion des approvisionnements et son impact sur la production de l'entreprise.

Pour élaborer notre mémoire, nous avons jugés utile de structurer notre travail autour de trois chapitres :

Le premier chapitre présentera le coté théorique de la logistique, les notions principales de la supply chain en précisant les différents flux au sein de l'entreprise, ainsi que la relation entre la logistique et la production.

Le deuxième chapitre traitera l'aspect théorique qui concerne les notions et les finalités de l'approvisionnement et son processus d'accomplissement, ainsi que les différents outils et méthodes pour l'optimiser.

Le troisième chapitre présentera en premier lieu l'organisme d'accueil, ses objectifs et ses missions, et par la suite, la gestion des approvisionnements, et en dernier lieu la présentation de notre enquête recherche, effectuée à l'entreprise SANDOZ dont le but est d'illustrer les deux chapitres théoriques par une méthode pratique, en élaborant des entretiens individuels avec les responsables de la fonction approvisionnement au sein de l'organisme d'accueil et refléter les résultats de des entretiens avec une analyse chiffrée des données de l'entreprise.

***Chapitre 01 : cadre
conceptuel de la
logistique***

Chapitre 01 : cadre conceptuel de la logistique

Vivant dans un contexte de mondialisation, les entreprises veulent augmenter leur productivité, efficacité et leur marge de profit afin de rester compétitives. Pour cela La logistique et le SCM occupent une place stratégique dans la chaîne de création de valeur d'une entreprise vu son importance dans la planification, l'exécution et le contrôle des différents flux (physiques, financiers et d'informations) afin de faciliter les opérations de production, conception et commercialisation des produits dans le but de satisfaire les clients.

Nous avons scindé ce premier chapitre en trois sections :

Dans la première section, nous allons essayer de donner une introduction générale sur la logistique, à travers son histoire, définitions, ses différents flux et l'impact du service logistique sur les autres fonctions de l'entreprise.

Dans la deuxième section nous passerons à la chaîne logistique et ses fonctions, ensuite nous passerons à l'évolution du concept de la logistique et l'apparition du supply chain management en définissant son fonctionnement et ses enjeux.

Et enfin dans la troisième section, la fonction de production dans l'entreprise, le rapport entre la logistique et la production et l'importance de la logistique de production dans les entreprises industrielles à travers ses objectifs et ses enjeux

Section 01 : généralités sur la logistique

1.1 Historique de la logistique :

La logistique existe depuis des milliers d'années, elle a une double origine d'abord grecque et ensuite militaire, Le dictionnaire encyclopédique 2000 souligne cette origine en la rattachant au mot grec « Logistikos » : relatif au calcul, au raisonnement. L'autre étymologie de ce terme le lie toujours par rapport à son origine grecque, à « logisteuo » signifiant « administrer».

En effet, l'institution militaire a utilisé « logisteuo » pour qualifier l'activité qui réussit à combiner deux facteurs essentiels dans la gestion des flux nécessaires à la réussite de la manœuvre militaire : l'espace et le temps.

Le rôle de la logistique est déterminant dans le domaine militaire, elle correspond à la partie stratégique permettant de combiner le transport, le ravitaillement le logement des troupes et assure les mouvements des blessés, pour une efficacité maximale durant la guerre¹

Cependant, selon les périodes de l'histoire, la logistique a connu des changements selon les caractéristiques de chaque période ,nous allons aborder le développement de la logistique durant ces périodes :²

1.1.1 La logistique de service ou logistique séparée (1950 à 1975) :

Dans cette période l'économie est en pleine expansion, la demande des consommateurs y est très forte et les entreprises cherchent avant tout à produire les plus grandes quantités possibles.

La concurrence étant très faible du fait de la forte demande, les producteurs ne se soucient pas des délais et de la qualité des produits. Leur principal objectif est de pousser leur production vers le marché car, ils savent qu'elle sera vendue.

Le fonctionnement des entreprises est encore très influencé par le taylorisme et on y retrouve une fragmentation des tâches par "métier" (conception, production, distribution, etc....).

¹ Lahlou, (L), Cours « *Logistique d'entreprise* », Ecole Supérieure de Technologie Meknes,2020, p2

² <http://logistique-pour-tous.fr/les-évolutions-de-la-logistique/> (publié le 05 septembre 2012 consulté le 10 mars2022)

Du fait de la séparation des tâches, chaque service va essayer de réduire ses coûts et ne se soucie pas de l'impact que ça aura sur les autres entités de l'entreprise.

Il en résultera une multitude de d'optimisation locale qui n'auront pas d'impact positif sur les activités globales et la rentabilité de l'entreprise.

1.1.2 La Logistique fonction ou Logistique Intégrée (de 1975 à 1990) :

Cette période a connu une stabilisation de l'économie et nous nous retrouvons face à un marché stable avec les caractéristiques suivantes :

- Demande = Offre ;
- Prévisions de ventes relativement fiables ;
- Les producteurs développent leurs produits en termes de délai ;
- Durée de vie du produit : moyenne ;
- Le client est roi
- Des produits diversifiés avec le respect de qualité et flexibilité

Les paramètres économiques créent une situation où la concurrence va s'accroître, la lente saturation du marché fait que le client devient plus exigeant sur la qualité des produits dont il a besoin. Ainsi les entreprises vont commencer à développer leurs activités et se pencher plus sérieusement sur les deux aspects qualité et flexibilité.

L'entreprise va donc devoir réaliser un produit de meilleure qualité, dans des quantités plus petites et plus diversifiées tout en étant rentable

Cette situation va forcer les entreprises à mener une réflexion plus approfondie pour continuer à générer le même niveau de profit et aboutir à une meilleure satisfaction de la demande du marché surtout avec l'apparition de nouveaux concepts de gestion de l'offre des producteurs comme le FMS (Flexible Manufacturing System), la TQM (Total Quality Management) ou encore le Juste-A-Temps (JAT). Parallèlement, les outils mathématiques vont être développés afin d'optimiser les coûts logistiques.

L'informatisation de l'entreprise et l'arrivée des premiers ERP (entreprise ressource planning) va permettre un début de décloisonnement ainsi qu'une prise de conscience du rôle transversale de la fonction logistique.

De plus, avec l'évolution de la demande, la logistique se développe encore plus et joue un rôle important dans la gestion de l'entreprise La prise de conscience de l'importance de la logistique va se traduire par la contribution de ses principales opérations (la Logistique

Amont et aval) dans les différentes activités de l'entreprise. Cette modification de l'organisation oriente la fonction logistique vers un rôle plus tactique en optimisant les flux d'entrée et les flux de sortie

Enfin, les années 80 marquent le début de l'évolution de la considération des fournisseurs et clients. De ce fait, On commence à entendre parler de " partenariat" avec ceux-ci est les nations de SRM (Supplier Relationship Mannagement) et CRM (Customer Relationship Management) font leur apparition.

1.1.3 La Logistique Processus ou Logistique coopérée (à partir des années 90) :

À partir de cette période, la logistique va connaître une importante évolution. La situation concurrentielle devient de plus en plus forte du fait de la baisse de la demande.

Le comportement des consommateurs est très incertain et l'entreprise est obligée de toujours penser à personnaliser son offre pour attirer les clients et être plus rentable. Pour Le marché, il est désormais mondial et regorge une multitude de produits et à des prix toujours plus attractifs. Ce qui fait que les entreprises se retrouvent avec de nouveaux objectifs et défis comme :

- Trouver de nouveaux marchés avec moins de concurrence ;
- Fournir un produit de qualité ;
- Optimisation maximale des coûts ;
- Un délai de satisfaction des besoins des clients réduit.

Pour réussir à atteindre ces objectifs, les entreprises sont dans l'obligation de créer de réels partenariats avec les fournisseurs, clients et même concurrents

En conclusion, la logistique est une fonction stratégique qui ne cesse de se développer et de s'adapter aux différents changements du marché afin de répondre aux exigences des clients et contribuer à la performance globale de l'entreprise

1.2 Définition de la logistique :

Il n'existe pas une seule et unique définition de la logistique, c'est une notion large qui peut être définie selon plusieurs angles tout dépend du secteur et du point de vue traité (entreprise, fournisseur, client)

Plusieurs définitions sont proposées, nous allons aborder celles les plus importantes et les plus pertinentes :

1.2.1 Définition 01 :

La première définition a été formulé par le comité des définitions de l'américain Marketing association : « *la logistique concerne le mouvement et la manutention de marchandises du point de production au point de consommation ou d'utilisation* » on remarque qu'à travers cette définition que la logistique ne concerne que les activités physiques de la phase de distribution.

1.2.2 Définition 02 :

En 1962, le NCPDM (*National Council of Physical Distribution Management*) a proposé cette définition de la logistique : « Terme employé dans l'industrie et le commerce pour décrire le vaste spectre d'activité nécessaire pour obtenir un mouvement efficace de produits finis depuis la sortie des chaînes de fabrication jusqu'au consommateur, et qui dans quelques cas inclut le mouvement des matières premières depuis leurs fournisseurs jusqu'au début des chaînes de fabrication. Ces activités incluent le transport des marchandises, l'entreposage, la manutention, l'emballage, le contrôle des stocks, les choix des emplacements des usines et des entrepôts, le traitement des commandes, les prévisions de marché et le service offert au client ». ³

1.2.3 Définition 03 :

Le Council of Logistics Management a défini la logistique comme « *Le processus permettant de planifier, mettre en œuvre et contrôler un flux et un stockage efficaces et efficaces de matières premières, d'en-cours, de produits finis et d'informations, du point d'origine au point de consommation, dans le but de se conformer aux exigences du client.* » ⁴

Selon ces définitions, La logistique est évolutive et en perpétuel mouvement depuis son apparition et son développement, On peut la définir comme étant l'ensemble des processus qui consiste à piloter efficacement les différents flux afin d'assurer le bon produit, à la bonne place, au bon moment et au meilleur coût pour le client final.

Elle permet l'adéquation entre une demande et une offre, ainsi une meilleure rentabilité des investissements.

1.3 Les Objectifs de la logistique :

³ CHARKAOUI, (A) : La logistique à travers son histoire, Ecole supérieure de gestion, Marrakech, 2005, P.02.

⁴ SAMII ALEXANDER (K), « stratégie logistique : supply chain management », 3ème édition, Dunod, Paris, 2004 p10

L'objectif principal de la logistique est de satisfaire les clients et d'obtenir le meilleur taux de service dans les meilleurs délais et coûts. Le processus logistique est long et complexe, a cet effet, les objectifs de la logistique varient selon les étapes du processus logistique, nous pouvons résumer les différents objectifs de la logistiques comme suit.:⁵

- **La réponse optimale au client** : c'est de la capacité de l'entreprise à répondre dans les meilleurs délais aux exigences des clients et avoir un taux de service élevé pour avoir un avantage concurrentiel remarquable.

- **La variabilité minimale** :

Les retards de livraison, les problèmes lors de la fabrication, les livraisons vers un mauvais entrepôt... peuvent conduire à une forte variabilité dans les processus logistiques, à l'origine de coûts élevés et de clients insatisfaits. Les coopérations logistiques et les TIC permettent de réduire la variabilité.

- **Le stock minimum** :

Le stock dans une entreprise peut être très coûteux, pour cela Il est nécessaire d'essayer de le réduire au maximum, afin de minimiser les coûts logistiques ainsi l'entreprise sera plus rentable. Les responsables doivent s'assurer que la réduction des stocks n'affecte pas le niveau de service client. Malgré tout, il ne faut pas négliger le fait que les stocks sont utiles au fonctionnement de l'entreprise Parfois trop volumineux, ils peuvent être justifiés et permettent de réaliser d'importantes économies d'échelle dans la production ou dans la livraison.

- **La consolidation des transports** :

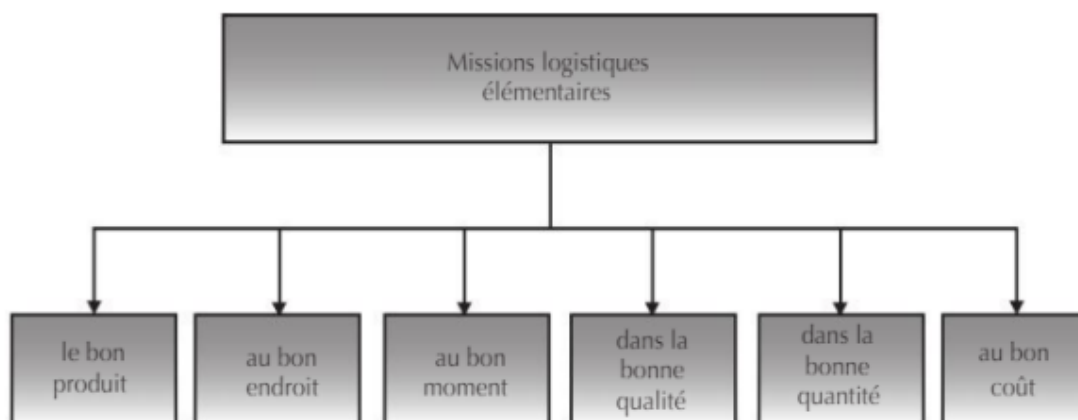
Ce poste représente un des coûts logistiques le plus fort. Le volume doit être le plus important possible pour que le coût par unité soit le plus faible. La massification des flux est recherchée, tant par les industriels que par les distributeurs.

- **La qualité** :

Pour cela il faut appliquer à la logistique les principes du Total Quality Management, appliqué en production de façon plus classique et quasi-systématique. Les techniques de brainstorming (graphique d'Ishikawa, méthode des 5M) ou les méthodes statistiques peuvent permettre d'étudier et d'améliorer certains processus logistiques peu efficaces.

⁵ MEDAN(P) et GRATACAP (A), « *Logistique et supply chain management, Intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale* », Dunod, Paris, 2008, p15,16

Figure 01 : les missions de la logistique



Source : LYONNET (B), SENKEL (M.P) et CLAMENS (S) : Supply Chain Management, Edition Dunod, paris, 2019, p.02

1.4 Les flux de la logistique :

Dans la logistique il existe trois flux traversant une chaîne logistique, flux d'information, physique et financier. Les flux de logistique englobent les différentes activités de la chaîne logistique pour une gestion optimale des différentes activités afin d'éviter le dysfonctionnement de la chaîne logistique, ils ont pour objectif de faciliter les différentes opérations que subit le produit depuis le lancement de la commande jusqu'à sa livraison au client final, Nous détaillons ici ces trois flux :

1.4.1 Le flux d'information :

Le flux d'information représente l'ensemble des transferts ou échanges de données entre les différents acteurs de la chaîne logistique. Il s'agit des informations commerciales, notamment les commandes passées entre clients et fournisseurs. Une commande comprend généralement la référence du produit, la quantité commandée, la date de livraison souhaitée et le prix éventuellement négocié lors de la vente. Le flux d'information est de plus en plus rapide grâce aux progrès des TIC.

Le développement des flux d'information au sein de la chaîne logistique trouve ses limites dans le besoin de confidentialité entre acteurs. Par ailleurs, le problème de la qualité des données véhiculées subsiste, et le risque existe que des décisions soient basées sur des données erronées ou simplement périmées.

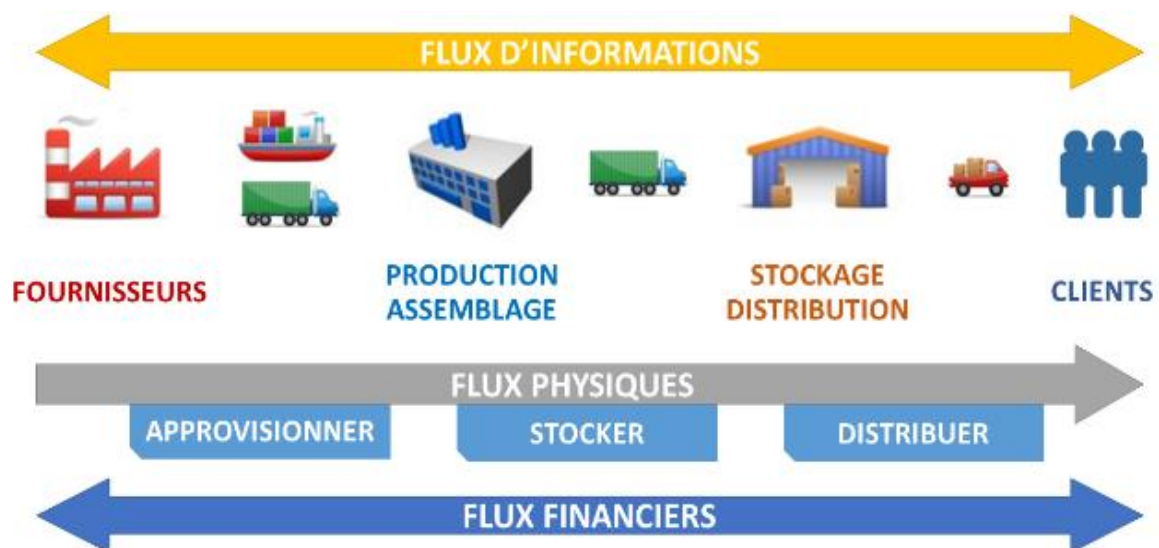
1.4.2 Le flux physique :

Le flux physique est constitué par le mouvement des marchandises transportées et transformées depuis les matières premières jusqu'aux produits finis en passant par les divers stades de produits semi-finis. Il justifie l'organisation d'un réseau logistique, c'est-à-dire les différents sites avec leurs ressources de production, les moyens de transports pour relier ces sites et les espaces de stockage nécessaires pour pallier les aléas et faire tampon entre deux activités successives. Le flux physique est généralement considéré comme étant le plus lent des trois flux.

1.4.3 Le flux financier :

Le flux financier concerne toute la gestion financière des entreprises : ventes des produits, achats de composants ou de matières premières, mais aussi des outils de production, de divers équipements, de la location d'entrepôts. Le flux financier est généralement géré de façon centralisée dans l'entreprise dans le service financier ou comptabilité, en liaison toutefois avec la fonction production par les services achats et le service commercial. Sur le long terme, il correspond aussi aux investissements lourds tels que la construction de nouveaux bâtiments et de lignes de fabrication.⁶

Figure 02 : les flux de la logistique



Source : : <http://www.metiers-shs.net/specificite-secteur-transport-logistique-a91> (consulté le 18/03/2022 à 17h)

⁶ JULIEN (F) « Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance » thèse de doctorat université de Bordeaux, 2007, p33

1.5 L'importance de la logistique dans une entreprise industrielle :

Lorsqu'une entreprise industrielle s'appuie sur la logistique, elle bénéficie de divers avantages qui lui permettent d'améliorer son fonctionnement et assurer une bonne qualité de service, et de se différencier par rapport aux autres concurrents. Avant tout, la bonne application de la logistique dans une entreprise est un moyen d'adopter une organisation efficace. En lui permettant de mieux gérer les différentes tâches pour gagner du temps et améliorer la qualité de la production. De ce fait, les chefs d'entreprise bénéficient des moyens efficaces de contrôle des coûts et des qualités, et les clients bénéficient des services ou des produits de meilleure qualité, ce qui permet à l'entreprise d'avoir des parts de marchés importantes et être plus rentable.

La logistique permet également de mieux gérer tout le processus de production depuis la passation de la commande chez le fournisseur jusqu'à la production et la livraison du produit au client final. De plus, une bonne logistique permet de contrôler et optimiser les capacités de production et de faire des économies importantes

Enfin, comme le but final de la logistique est toujours d'assurer la bonne qualité des produits et des services proposés afin d'améliorer la satisfaction des clients, l'entreprise peut profiter de la logistique pour proposer les meilleurs services offerts dans les plus brefs délais, c'est un véritable outil de compétitivité dans un environnement économique perturbé,⁷

1.6 L'impact du service logistique sur les autres services de l'entreprise

Il existe diverses relations entre le service logistique et les autres services de l'entreprise, ce qui confirme la place stratégique qu'occupe cette fonction. La logistique a un impact sur les différents services de l'entreprise, notamment la fonction production, son importance lui permet de prendre part dans les décisions tactiques et opérationnelles, on va aborder les principales responsabilités du service logistique :⁸

- **Le marketing :**

Les services logistiques permettent de mesurer la qualité de service en gérant l'ensemble des opérations qui concernent la définition de la stratégie de fidélisation des clients, l'organisation

⁷ <https://swiver.io/blog/logistique-dentreprise/> (publié le 27 octobre 2021 consulté le 21/03/2022 à 22h)

⁸ Vallin(p) : « *La logistique ; modèles et méthodes du pilotage des flux* », édition Economica, Paris 2006,p16

des livraisons (fréquences, délais) et le suivi des livraisons pour réaliser un taux de service important et contribuer à la satisfaction des clients.

- **La production :**

Les services logistiques et la production sont étroitement liés, ils contribuent à la définition des plannings de production, et permettent de mettre à disposition de l'entreprise industrielle les approvisionnements des différents besoins (matières premières, équipements, produits semi-finis) pour assurer le bon déroulement des opérations de production depuis les plans de productions jusqu'à la production et la livraison des produits aux clients.

- **Les fournisseurs et les stocks :**

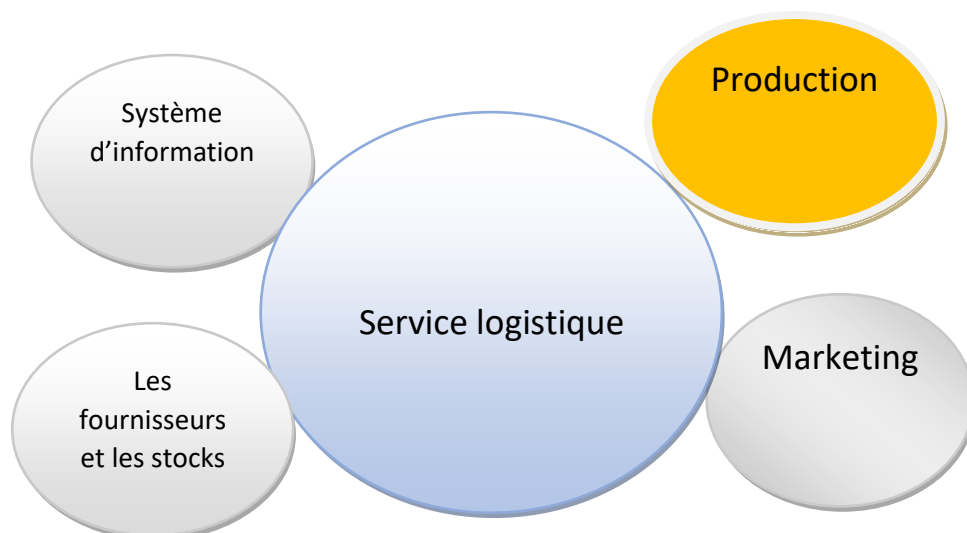
En sélectionnant les fournisseurs disponibles et en définissant les normes et les contraintes de stockage globale de l'entreprise.

- **La définition des besoins informatiques**

A travers la mise au point des échanges de données informatisés (EDI, internet, intranet) et la mise en place d'un système d'information cohérent.

Ce schéma présente les diverses relations qui existent entre un service logistique et les autres services :

Figure 03 : impact du service logistique sur les autres fonctions



2 Section 02 :de la logistique au supply chain management :

2.1 Définitions du supply chain management :

Il n'existe pas de définition universelle pour le supply chain management (SCM), nous allons prendre les définitions les plus pertinentes et adaptées :

2.1.1 Définition 01 :

Selon BAGLIN, « *la supply chain, se réfère à la gestion des flux physiques depuis les approvisionnements en matières premières jusqu'à la mise disposition des produits finis aux clients sur le lieu d'achat ou de consommation. Il peut être étendu à la gestion des flux chez les fournisseurs et chez les clients. Il concerne aussi bien les entreprises industrielles que les entreprises de distribution* »⁹

2.1.2 Définition 02 :

On prend encore la définition de STADLER et KILGER qui définissent le supply chain management comme : « *la tâche d'intégrer les unités organisationnelles tout au long de la chaîne logistique et de coordonner les flux de matière, d'information et financier dans le but de satisfaire la demande du client (final) en ayant pour but d'améliorer la compétitivité de la chaîne dans son ensemble* »¹⁰

D'une manière simple, La supply chain management est le processus global qui gère et planifie l'ensemble des activités par la création d'une chaîne de valeur qui intègre l'ensemble des acteurs afin de mettre un produit à disposition du client final, le plus efficacement possible en conditions optimales en termes de coût, qualité et délai.

2.2 Le fonctionnement de la supply chain :

Le domaine de la SCM est très large, Pour réaliser et développer une supply chain efficace, il est nécessaire d'avoir une démarche progressive et une structure à suivre :

- **Le client final est le point de départ de la SCM :**

L'analyse des besoins et des attentes du client final est essentielle pour adapter une stratégie valeur- coût efficace pour l'entreprise, cette stratégie va lui permettre de mettre en place et définir les différentes phases de développement de ses produits ainsi que les moyens à fournir

⁹ BAGLIN (G) et alii : *Management Industriel et Logistique*, 6ème édition, Economica, Paris, 2013, P.9

¹⁰ STADTLER (H), KILGER (C), MEYR (H) : *Supply Chain Management and Advanced Planning, Concepts, Models, Software, and Case Studies* ,5eme Edition, Springer-Verlag Berlin ,2015, P 05

C'est grâce à une bonne gestion de la relation client que les entreprises peuvent le fidéliser et gérer leurs activités d'une façon optimale ainsi augmenter les ventes et réaliser plus de rentabilité.

Le client final est le principal déclencheur de toute la gestion de la chaîne d'approvisionnement, les entreprises doivent se concentrer sur l'analyse des besoins et des préférences des clients par le biais de prévisions et d'études de marché afin de rendre les prévisions fiables et pouvoir répondre à ces besoins.

- **L'organisation et la planification globale de la SCM :**

Une bonne gestion de la supply chain management est inimaginable sans organisation globale et sans planification de l'ensemble des éléments constituant celle-ci. Une organisation globale permet la définition de l'ensemble des structures de la chaîne logistique en fonction du type de l'activité de l'entreprise.

Une planification globale permet de réfléchir et adapter une stratégie à long, moyen et court terme pour décider ce qui va être produit et comment.

- **La mise en place du système d'information :**

La chaîne logistique globale est difficile à gérer, La planification, la programmation et l'exécution des différentes étapes du processus logistique ne peuvent aujourd'hui fonctionner que grâce aux différents outils informatiques. En effet, la SCM est génératrice de complexité, la mise en place des systèmes d'information est indispensable pour une gestion optimale des différentes activités logistiques de l'entreprise.¹¹

2.3 Les principaux outils de gestion de la Supply chain :

Depuis plusieurs années, l'accroissement de la concurrence et l'ouverture des marchés oblige les entreprises industrielles à innover pour être toujours plus compétitifs et performantes. C'est dans cette perspective que des logiciels de supply chain management ont été créés, ils permettent à ces entreprises une meilleure gestion des activités logistiques liées à la production afin d'optimiser les différentes opérations de production pour une meilleure rentabilité. On distingue quatre principaux types de solutions SCM :¹²

¹¹ Pillet (M) et alii : *gestion de production*, édition Eyrolles, p244

¹² <https://www.supplychaininfo.eu/logiciels-scm/> (consulté le 27/04/2022)

Les APS : Ce sont des logiciels de planification et d'optimisation de la production qui se basent sur une prévision consolidée des ventes. L'APS permet d'analyser la capacité des différentes ressources tels que les machines, main d'œuvre, matières et les aires de stockage ainsi que les contraintes afin de proposer un horaire détaillé et favorable pour une gestion logistique optimale.

L'avantage principal de cet outil est sa capacité à gérer l'intégration des décisions dans la chaîne de valeur, c'est une approche beaucoup plus révolutionnaire et offre une possibilité d'une meilleure gestion des entreprises.

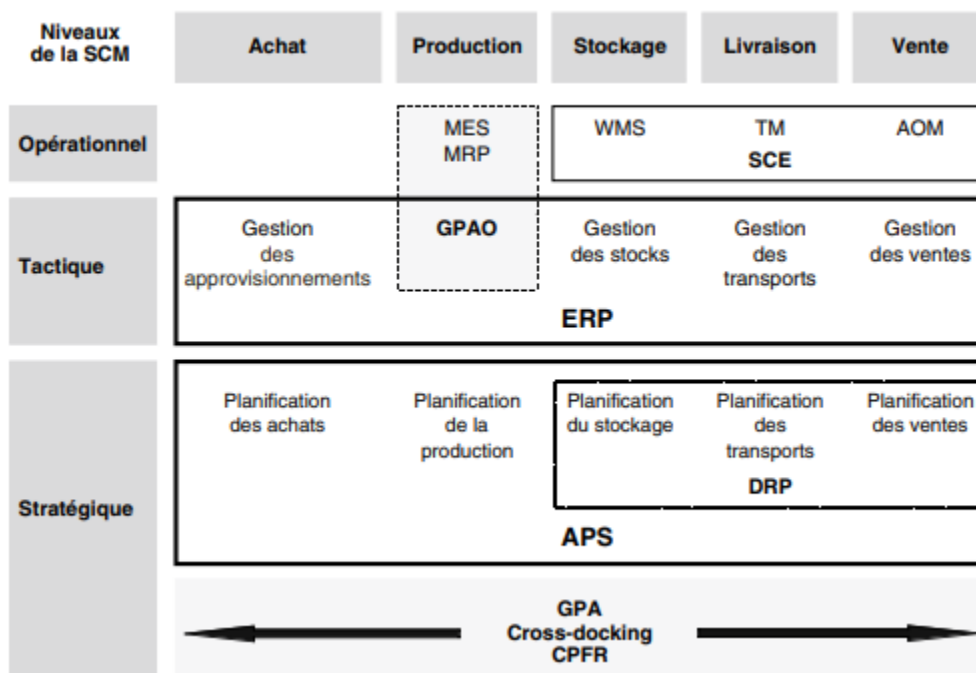
Les ERP : un ERP est un logiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise, en intégrant toutes les fonctions de cette dernière. Il est découpé en modules correspondants à des ensembles cohérents de fonctionnalités :

- La gestion de la production,
- La gestion des achats
- La gestion des approvisionnements
- La gestion des stocks

Les SCE : ce sont des logiciels d'optimisation de la logistique de distribution assurent la gestion des entrepôts, des transports et une gestion avancée des approvisionnements.

MES : ce sont des solutions pour le contrôle et l'optimisation de l'exécution de la production, l'objectif de cet outil est de collecter l'ensemble des données liées à la fabrication et permet de mettre en place des indicateurs de suivi en temps réel. Ainsi aider les chefs d'entreprise à optimiser la performance industrielle

Figure 04 : les principaux outils de gestion SCM



Source : MEDAN(P) et GRATACAP (A) :Op.cit,p268

2.4 Les avantages des outils de gestion SCM :

Les logiciels de SCM couvrent et intègrent un vaste panel de domaines liés directement à la gestion de la chaîne logistique et offrent divers avantages, on va citer quelques avantages :¹³

- L'optimisation de la logistique amont (les approvisionnements),
- Amélioration de la qualité de service,
- L'optimisation du lead time,
- La diminution des ruptures des stocks ainsi éviter les arrêts de production.

2.5 La e-supply chain :

Depuis sa création, la logistique consiste à acheminer les commandes d'un point A à un point B. A l'heure de la mondialisation et de la concurrence accrue, elle s'est complexifiée et sa

¹³ Pillet (M) et alii Op.cit,p303

mission s'est élargie et a évolué : la chaîne d'approvisionnement mondiale couvre la livraison du bon produit au bon moment, au bon endroit, en bonne quantité et au le coût le plus bas.

Le développement de la gestion de la supply chain est un levier de compétitivité très important pour les différentes entreprises dans tous les domaines.il semble aujourd'hui que les meilleurs résultats s'obtiennent en se basant sur d'autres paramètres qui dépassent les frontières de l'entreprise.

De ce fait, La chaîne logistique doit accorder une grande importance aux flux d'informations notamment avec la présence d'internet et le développement des exigences des consommateurs, il est donc nécessaire de transformer la supply chain traditionnelle en une e-supply chain.

La e-supply chain désigne l'ensemble des action matérielles et immatérielles, adossés à internet, mises en œuvre pour faciliter la communication et la coopération entre les différents acteurs de la Chaîne d'approvisionnement afin de produire et mettre à disposition du client le bon produit dans les meilleurs délais et aux meilleurs coûts.¹⁴

2.6 Les avantages de la mise en place d'une e-supply chain :

La mise en place d'une e-supply chain dans une entreprise industrielle lui permet d'avoir un avantage concurrentiel important en optimisant l'ensemble des étapes du processus de la Chaîne logistique, on distingue plusieurs avantages de la mise en place de la e-SCM dans une entreprise industrielle :

- L'e-SCM facilite la prise de décision et permet à l'entreprise d'être plus agile et réactive,
- Superviser les approvisionnements en temps réel,
- Faciliter la communication avec les différents fournisseurs,
- Informer tous les acteurs en temps réel,
- Réduire les durées de fabrications des produits,
- Amélioration du processus de la chaîne logistique : achats, transport, stockage...etc.

¹⁴ MEDAN(P) et GRATACAP (A) : Op.cit., p337-338

3 Section 03 :la logistique de production :

3.1 Définition de la production :

La production c'est les différentes opérations qui ont pour finalité de transformer les ressources et les matières premières afin de créer et produire des biens et des services.

3.2 Les types de production :

Les entreprises industrielles mettent en place une stratégie de production en fonction de ce qui la déclenche, à savoir :la demande des clients, le niveau de stock souhaité, les prévisions de ventes, on distingue alors deux principaux types de production :

- **La production à flux tiré :**

C'est la production en fonction du besoin du client, l'approvisionnement puis la production et le montage sont réalisés une fois la commande est connue

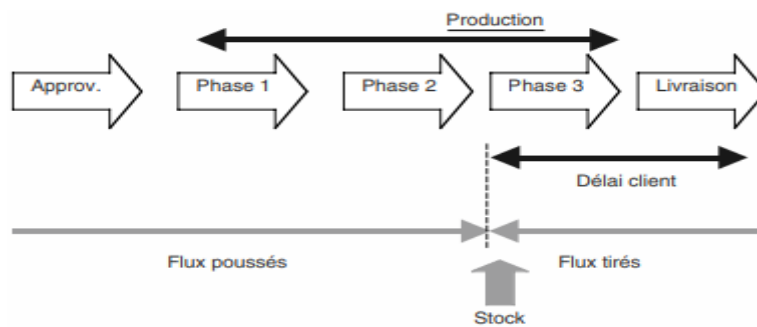
Le délai est donc important, mais l'avantage de ce type de production c'est la réduction des stocks au strict minimum, c'est une production selon la commande du client.

- **La production à flux poussé :**

C'est la production au programme, on fabrique les produits à partir des prévisions de ventes, Les approvisionnements sont donc anticipés, la production se fait selon ces prévisions.

Les délais de livraison sont plus courts, mais ce type de production demande un stock de matière premières plus important, c'est une production poussée par le programme de l'entreprise¹⁵

¹⁵ Gillet(F) et GOINARD(L) : *toute la fonction production*, édition Dunod,2015, p45

Figure 05 : les flux de production

Source : (Y) Pimor et (M) Fender : *logistique, production, distribution soutien*, édition, 4^{ème} édition, DUNOD, p46

3.3 Définition de la fonction production :

La fonction de production consiste à produire la quantité demandée par le client dans les délais et dans des conditions de coût et de qualité définies, en optimisant les ressources de l'entreprise pour assurer sa pérennité, sa compétitivité et sa croissance.¹⁶

3.4 La relation entre la fonction production et les autres fonctions de l'entreprise :

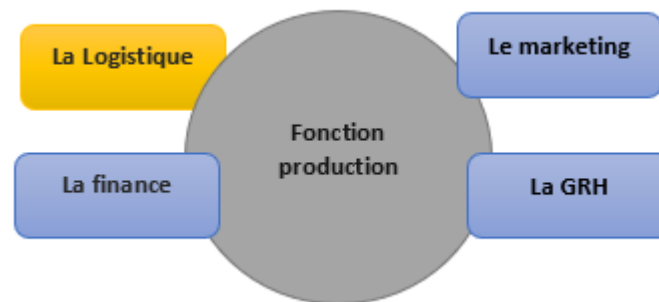
La fonction production est une fonction vitale et occupe une place stratégique dans les entreprises, elle concerne les activités de transformation, assemblage, montage et conditionnement qui font d'un ensemble de matières premières des produits finis.

Pour assurer la bonne gestion de la production, cette fonction doit faire face aux évolutions économiques et technologiques du marché dans lequel l'entreprise évolue, de ce fait elle doit s'associer aux autres fonctions de l'entreprise (finance, logistique, marketing...), la plupart de ces services visent à planifier la production, définir une stratégie d'approvisionnement et gérer les stocks, afin de mettre en place une stratégie de production adéquate et mieux organiser les différentes opérations ainsi pouvoir atteindre les objectifs de l'entreprise¹⁷

¹⁶ JAVEL(G) : organisation et gestion de la production, 2^{ème} édition, Dunod, p3

¹⁷ MEDAN(P) et GRATACAP (A) : Op.cit., p08

Figure 06 :la fonction production et les autres fonctions



Source : MEDAN(P) et GRATACAP (A) :op.cit,p8

3.5 Définition de La logistique de production :

La logistique de production concerne un vaste ensemble de domaines, il recouvre l'ensemble des activités de la logistique qui ont un rapport direct avec la production, la logistique de production ou la logistique industrielle a pour objectif d'optimiser les différentes étapes du processus productif de l'achat des matières premières à la création et la distribution des produits, à savoir :les différents achats des matières premières, la conception des processus de production, la gestion optimale des flux et des stocks et l'organisation de la distribution des produits fabriqués.¹⁸

Les décisions du logistique de production se situent à deux niveaux :

- **Au niveau stratégique** :il s'agit de définir et de mettre en place les moyens nécessaires à l'accomplissement des opérations de production : investissements en matériel, structure du système de fabrication (nombre et localisation des usines et des dépôts), le système de distribution des produits.
- **Au niveau opérationnel** : ça concerne la gestion des flux des matières premières, des produits semi-finis et des produits finis pour atteindre les objectifs de productivité et de service qui sont assignés à la fonction logistique, les décisions prises à ce niveau sont des décisions de fonctionnement du système

¹⁸ BAGLIN (G) et alii, Op.cit., p101

3.6 Les objectifs de la logistique de production

La logistique est un facteur essentiel pour bien gérer le processus de production de l'entreprise et assurer les différentes étapes de ce dernier, les principaux objectifs de la logistique de production sont :

- Réduire le temps entre la réception de la commande et l'obtention du produit fini (lead time)
- La gestion de la demande selon les contraintes de marché et la capacité maximale de production
- Une gestion des stocks optimale selon les contraintes de réglementation (traitement des déchets liés à la production, lutter contre la pollution)
- Optimisation des coûts de production

3.7 Les enjeux de logistique de production :

L'environnement économique dans lequel l'entreprise évolue a connu des changements majeurs qui imposent une meilleure gestion de la production, de ce fait la logistique de production est le meilleur moyen d'assurer une meilleure productivité et gagner en compétitivité à travers :

- L'Optimisation des délais de satisfaction de la demande des clients, et ce à tous les niveaux, de la conception du produit jusqu'à la livraison du produit au client final
- Des coûts de revient plus bas, en optimisant les coûts de production des biens à travers la bonne gestion des achats des matières premières et des stocks.
- Une meilleure qualité, la mauvaise qualité des produits fait fuir les clients et mène à une la dégradation de l'image de marque de l'entreprise.
- Un meilleur service au client, en assurant des produits finis selon ses besoins et ses exigences¹⁹

¹⁹ BAGLIN (G) et alii, Op.cit,p15

Conclusion du chapitre :

La logistique est une fonction vitale pour les différentes entreprises, à travers ce premier chapitre on a pu présenter la logistique à travers ses définitions, ses différents flux , et son importance dans les entreprises industrielles ainsi que son impact sur les différentes fonctions de l'entreprise notamment la fonction production

On a déduit que la SCM permet de faciliter et optimiser les processus de production en assurant la bonne gestion activités de la chaine logistique

De plus, la logistique et la production sont étroitement liés, ce qui fait que la logistique de production a pour objectif de gérer et optimiser toutes les activités logistiques qui ont un rapport avec le processus de production de plus une bonne gestion des activités logistiques permet le bon déroulement des opérations de production et permet de diminuer le temps de fabrication de produit, ainsi augmenter la rentabilité de l'entreprise.

Pour cela nous allons aborder dans le chapitre suivant les approvisionnements, une partie importante du processus logistique, afin de déterminer ses principales étapes et quelles sont les différentes méthodes pour une meilleure gestion des approvisionnements.

***Chapitre 02 : Notions essentielles
sur la gestion des
approvisionnements***

Chapitre 02 : Notions essentielles sur la gestion des approvisionnements :

L'approvisionnement est une fonction qui se situe dans la logistique amont, c'est une fonction stratégique et importante car elle détermine la performance de l'ensemble du processus logistique

C'est la première étape du processus logistique, son rôle est de mettre à disposition de l'entreprise l'ensemble des besoins pour assurer leur bon fonctionnement.

Dans ce chapitre, nous allons aborder cette fonction stratégique de plus près, dans la première section on va traiter l'aspect théorique de l'approvisionnement : sa définition, les différentes étapes du processus de l'approvisionnement ainsi que son importance dans la performance de l'entreprise.

La deuxième section, fera l'objet de la fonction achat et les stocks dans une entreprise : les définitions, l'importance des achats et des stocks dans une entreprise ainsi que leurs étapes et organisation dans une entreprise.

Enfin, dans la troisième et dernière section, on citera les différentes méthodes d'approvisionnement et comment les optimiser pour une meilleure efficacité et rentabilité de l'entreprise.

1 Section 01 : généralités sur le processus d’approvisionnement

1.1 Définition de l’approvisionnement :

La notion approvisionnement a plusieurs définitions :

Selon DURAN : « *L’approvisionnement consiste à déclencher les livraisons en fonction des besoins des clients internes (la production) et les clients externes* »²⁰

Selon PERSON « *L’approvisionnement désigne la fonction qui consiste à alimenter mes sites de production industriels, la fonction approvisionnement, recouvre donc les opérations suivantes :*

- *Le calcul de la quantité à commander et la date à laquelle cette quantité doit être livrée ;*
- *Le passage des commandes ;*
- *Le suivi des livraisons ;*
- *La gestion des stocks. »*²¹

Suite à ces définitions, la fonction approvisionnement est une fonction qui a pour objectif de couvrir les différents besoins de l’entreprise commerciale ou industrielle, (matériels, matières premières, produits semis finis) nécessaire à son bon fonctionnement en bonne quantité et en respectant les critères de qualité

L’approvisionnement regroupe les opérations d’achat et de gestion de stocks, il a pour but d’éviter les perturbations de fabrication et le dysfonctionnement des plans de production pour les entreprises industrielles.

1.2 Les étapes du processus d’approvisionnement :

Le processus d’approvisionnement englobe les différentes étapes depuis l’apparition du besoin jusqu’au paiement du fournisseur et réception de la marchandise, il est très important dans les processus de production il permet de mettre à disposition de l’entreprise tous les besoins liés au processus de production pour assurer l’efficacité de la production, nous allons détailler les différentes étapes de ce processus :

²⁰ DURAN, (J.P) : *Les approvisionnements*, édition GUALINO, Paris, 2003, p. 12.

²¹ PERSON (H) : *guide pratique de la fonction achats et approvisionnement en PME/PMI*, édition MAXIMA, Paris, 2003, p.23

1.2.1 Le Calcul des besoins

Le calcul des besoins est la phase la plus délicate et importante, une bonne maîtrise de cette étape impacte la performance globale de l'entreprise, elle permet aux entreprises de définir les différents besoins de l'entreprise durant une certaine période, son importance dans les entreprises industrielles consiste à définir précisément ces besoins pour assurer le bon déroulement des opérations de production et éviter les problèmes de productions (dysfonctionnement, arrêt de production...).

Le calcul des besoins se fait selon les méthodes des approvisionnements envisagées par les entreprises en fonction de leur activité.

1.2.2 Evaluation et la sélection des fournisseurs :

Après le calcul des besoins, les chefs d'entreprises doivent sélectionner les différents fournisseurs afin d'acheter les différents besoins de l'entreprise, dans les processus de production cette étape est importante car une bonne production demande des fournisseurs qui mettent à disposition des entreprises industrielles des matières premières de qualité et dans les délais préétablis afin de pouvoir respecter les plans de production et satisfaire la demande, cette étape du processus d'approvisionnement se fait selon ces principales étapes :

- Déterminer les différents fournisseurs disponibles sur le marché ;
- Etablir une première classification des fournisseurs ;
- Envoyer les appels d'offres auprès des fournisseurs potentiels ;
- Classifier et Évaluer les fournisseurs ;
- Sélection le fournisseur adéquat a finale d'un ou plusieurs fournisseurs.

1.2.3 Passation des commandes

Une fois le besoin calculé, et le fournisseur sélectionné, il ne reste qu'à rédiger le bon de commande, qui est le moyen de transmettre ce besoin au fournisseur. Il faut apporter une attention particulière à sa rédaction ce dernier doit faire ressortir les éléments de l'accord afin d'éviter les erreurs et les conflits entre l'acheteur et le fournisseur, les principales informations à fournir dans un bon de commande sont les suivants :

- La date de la commande ;
- Le numéro du bon de commande ;
- L'adresse de l'acheteur ;
- Les informations de la commande (désignation, quantité, prix).

1.2.4 Le suivi des livraisons

Une fois que la commande a été adressée au fournisseur, le responsable d'approvisionnement doit s'assurer que le fournisseur respecte la date de livraison et la quantité commandée. Une surveillance de la commande chez le fournisseur est importante, elle permet aux responsables d'approvisionnement de vérifier l'état de préparation de la commande, si le fournisseur n'est pas capable de livrer les commandes à temps l'entreprise est dans l'obligation de négocier avec d'autres fournisseurs afin d'être livrée dans les meilleurs délais et éviter le dysfonctionnement de ses activités.

1.2.5 Réception de la livraison :

Cette étape est assurée par les magasiniers de l'entreprise, une fois la commande reçue le fournisseur expédie le bulletin de livraison dans lequel il est mentionné la quantité et les caractéristiques de la marchandise, ces informations doivent être similaires à la marchandise à travers un contrôle quantitatif et qualitatif :

- Le contrôle quantitatif permet de vérifier si les quantités commandées correspondent aux quantités reçues.
- Le contrôle qualitatif a pour objectif de vérifier la non-conformité éventuelle des composants de la commande, il est très important dans les entreprises industrielles et permet d'éviter toute interruption ou arrêt de la production due à la non qualité des matières premières achetées.

Si les responsables des approvisionnements remarquent une anomalie concernant la commande reçue, ils peuvent communiquer avec le fournisseur afin de trouver un accord sur la procédure à suivre.

1.2.6 Paiement de la facture fournisseur :

Le paiement de la facture fournisseur est la dernière étape du processus d'approvisionnement, le paiement des fournisseurs doit être fait une fois que les marchandises commandées sont reçues et conformes, de plus le fournisseur doit être réglé dans les délais préétablis à travers les différentes techniques de paiement (remise documentaire, encaissement simple...)²²

1.3 La politique d'approvisionnement :

²² BOUBENE (Y) et BOUGUERRA (N) « analyse et évaluation de la fonction achat /approvisionnement, 2012, p 39-41

1.3.1 L'importance de la politique d'approvisionnement :

L'approvisionnement doit accomplir deux tâches principales. D'une part, il doit mettre à disposition de la production les quantités suffisantes et nécessaires à son bon fonctionnement, et d'autre part assurer une réduction permanente des stocks. La politique d'approvisionnement permet aux entreprises d'orienter leurs actions en définissant clairement les principales actions à mettre en œuvre en fonction du type d'activité et des ressources

1.3.2 L'élaboration d'une politique d'approvisionnement

La méthode d'élaboration d'une politique d'approvisionnement consiste tout d'abord à fixer une orientation selon la politique de l'entreprise puis à recueillir les informations qui permettent de cerner la situation actuelle, afin de fixer des objectifs clairs et précis permettant d'atteindre la politique fixée.

L'élaboration de la politique d'approvisionnement doit respecter les points suivants :

- **L'orientation générale :** L'orientation du travail de la fonction approvisionnements découle directement de la politique et la stratégie générale de l'entreprise. Elle se définit selon deux principaux critères : Le taux de service (taux d'approvisionnement sans rupture de stock) et Le niveau de stock.

Ces deux critères sont interdépendants puisque généralement, pour réduire le risque de rupture, il faut augmenter le stock. Ils sont définis en fonction de la politique générale de l'entreprise. Si l'entreprise opte pour la stratégie d'offrir un service irréprochable à ses clients, le taux de service à l'approvisionnement sera élevé et s'approchera de 100 %.

L'idéal pour les entreprises dans les différents domaines est de mettre en place un système d'approvisionnement qui permette à la fois de réduire le stock et de maintenir un taux de service élevé.

La fonction approvisionnements ne doit pas être la seule impliquée dans la politique d'approvisionnement car les autres fonctions de l'entreprise comme la fonction achats, finance et la production sont également concernées.

Les conditions de livraison (minimum de commande imposé, cadencement des livraisons...) sont négociées par l'acheteur, il doit donc orienter son action en fonction de la politique d'approvisionnement imposée par les chefs d'entreprises.

D'autre part la production étant liée directement par la fonction approvisionnement, il est impératif qu'elle soit informée de la politique d'approvisionnement et qu'elle s'engage à ne pas faire pression pour obtenir un service différent de celui prévu dans la politique.

➤ **Recueil d'information sur l'état des stocks :**

Afin de pouvoir fixer des objectifs clairs, précisant la politique d'approvisionnement, il est nécessaire de recueillir les informations permettant de bien connaître les caractéristiques du stock.

La valeur moyenne du stock est La première information à recueillir concerne la valeur moyenne du stock de matières premières. Elle est obtenue en faisant une moyenne de la valeur du stock sur l'année. Si cette valeur s'avère relativement constante, on pourra prendre comme valeur moyenne du stock sa valeur à l'instant "t"; Si le système de gestion de stocks en place ne permet pas de connaître le niveau de stock courant, on prendra comme référence le niveau de stock au dernier inventaire.

Concernant Le nombre de jours de stock, il est ensuite intéressant de rapporter cette valeur de stock à la consommation annuelle de matières premières, de façon à connaître le nombre de jours de stock.²³

1.4 Les objectifs de la fonction approvisionnement :

Les objectifs de la fonction approvisionnement se présentent de la façon suivante :

1.4.1 Améliorer la position concurrentielle de l'entreprise :

Dans un monde économique en perpétuelles mutations, La fonction approvisionnement peut Contribuer à l'augmentation de l'efficacité de l'entreprise ainsi l'entreprise devient plus concurrentielle et peut offrir un meilleur produit avec des coûts plus bas, donc une meilleure marge bénéficiaire et une augmentation des ventes.

1.4.2 Assurer un apport régulier des matières :

Il faut éviter les pénuries en tout temps, un manque des matières premières affecte le processus de production ce qui va amener à un dysfonctionnement du rendement de l'entreprise et causer des problèmes qui peuvent aller jusqu'à la faillite.

²³ PERSON (H) :Op.cit. p180-181

1.4.3 Maintenir le niveau des stocks au plus bas niveau possible :

Avoir un stock est important pour toutes les entreprises, mais le surstockage peut être très coûteux, l'objectif de l'approvisionnement est de maintenir le niveau de stock le plus bas possible tout en respectant la quantité nécessaire pour éviter une pénurie.

1.4.4 Conserver et améliorer la qualité

Une amélioration continue de la qualité des matières premières a un effet direct sur la rentabilité et la position concurrentielle de l'entreprise sur le marché.

1.4.5 La sélection des meilleurs fournisseurs

Trouver les meilleures sources possibles est important, afin d'obtenir les meilleures matières sur le marché et avoir un avantage concurrentiel par rapport aux autres concurrents. Il s'agit donc de trouver et sélectionner les meilleurs fournisseurs.

1.4.6 Établir des relations avec les autres services de l'organisation

L'approvisionnement est une fonction stratégique dans l'entreprise, pour réussir cette étape du processus logistique, Il faut travailler en équipe avec tous les autres départements de l'organisation pour une meilleure coordination et un meilleur fonctionnement de l'activité de l'entreprise.

1.4.7 Optimiser les coûts de l'approvisionnement :

Afin d'arriver à cet objectif, la fonction approvisionnement doit appliquer les outils d'amélioration continue. Citant comme exemple l'amélioration des négociations, la gestion des commandes et la création de bonnes relations avec les meilleurs fournisseurs sur le marché²⁴

1.5 L'Importance de la fonction approvisionnement dans l'entreprise :

L'approvisionnement a pour but de répondre aux besoins de l'entreprise en matière de produits ou de services nécessaires à son fonctionnement. Il consiste à acheter, au bon moment et au meilleur prix, les quantités nécessaires de produits de qualité à des fournisseurs qui respecteront les délais.

²⁴ (J)Nollet, (M) R. Leenders, (H)E. Fearon : *la gestion des approvisionnements et des matières*, Edition Gaëtan Morin, Paris-Montréal, 1998 P 24.

Il comporte donc un élément achat et un élément gestion des stocks. Cette fonction est d'autant plus importante pour la compétitivité de l'entreprise que le rapport qualité coût des approvisionnements aura une incidence sur le rapport qualité-coût de la production.

La valeur des achats représente de 30 à 85 % du chiffre d'affaires des entreprises selon leur secteur d'activité. Une bonne politique d'achat peut donc permettre à une entreprise de réduire de manière significative ses coûts de production et d'améliorer en conséquence sa marge commerciale. Bien acheter permet à l'entreprise d'accroître sa rentabilité.²⁵

La fonction approvisionnement est une fonction stratégique, elle joue un rôle fondamental dans l'entreprise quel que soit sa nature et son type d'activité, L'importance de la fonction nécessite absolument la mise en place d'une véritable stratégie d'approvisionnement qui soit parfaitement en cohérence avec la stratégie générale.

2 Section 02 :la fonction achat et les stocks :

2.1 Définition de la fonction achat :

GUERIN a défini la fonction achat comme suit « *La fonction Achats est la fonction de l'entreprise responsable de la recherche et de l'acquisition des produits, services et prestations, demandés par les utilisateurs internes, dans les meilleures conditions de coûts, de sécurité, de service et d'innovation, tout en maîtrisant les différents risques encourus à court, moyen ou long terme* »²⁶

Selon LAURENT, à travers son livre « *guide de l'acheteur* » : « *La fonction Achats consiste à procurer à l'entreprise, les produits et les services nécessaires à sa bonne marche, tout en respectant :*

- *Les quantités qui lui sont demandées ;*
- *La qualité qui lui est définie ;*
- *Les détails qui lui sont fixés, et ce en obtenant ;*
- *Le Prix d'Achat le plus réduit ;*

²⁵ (J) Bonenfant et (J) Lacroix : Auto-formation : Comprendre le monde de l'entreprise,2003

²⁶ BRUN(D) et GUERIN(F) : *La logistique : ses métiers, ses enjeux, son avenir*, Edition EMS, Paris, 2014., p136.

- *Le coût d'utilisation le plus rentable.* »²⁷

2.2 Différence entre fonction achat et approvisionnement :

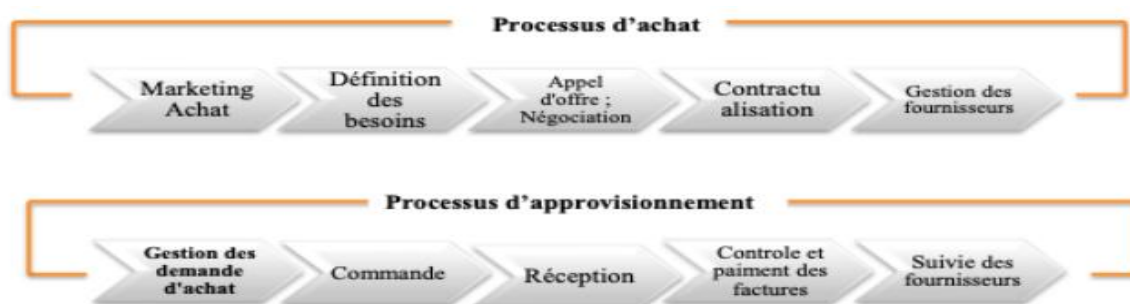
Au sein des entreprises, on assimile encore souvent les achats à l'approvisionnement. En effet, pendant longtemps, les achats se sont cantonnés à une logique d'approvisionnement, d'où cette confusion. Il convient pourtant de distinguer les deux fonctions.

La fonction achat a pour objectif de trouver et sélectionner les meilleurs fournisseurs afin de négocier sur le prix et la qualité des produits essentiels au bon fonctionnement de l'entreprise

L'approvisionnement est une fonction à part entière dont les tâches sont différentes de celles réalisées dans le processus achat. Les approvisionnements interviennent sur des actions qui relèvent du court terme. Ils réalisent principalement des tâches administratives.

Une fois les conditions d'achats négociées entre l'acheteur et le fournisseur, les responsables d'approvisionnements sont en charge de gérer les flux de marchandises et la relation quotidienne avec les fournisseurs. De façon schématique, le service approvisionnement veille à ce que les prestations livrées soient conformes aux conditions négociées en termes de quantité, de délai et de qualité.²⁸

Figure 7: différence entre processus d'achat et approvisionnement



Source : Malm(B), Ibid, p25

2.3 La fonction achats dans l'entreprise :

²⁷ LAURENT (L.) : *Guide de l'acheteur industriel : 200 recommandations pour réaliser des achats gagnants*, édition Dunod, Paris, 1995, P.08.

²⁸ Malm(B) : *Méthodes et exercices à l'usage de l'acheteur*, édition Ems Management Et Societes, 2010, p25

La fonction achat est une fonction stratégique dans l'entreprise donc elle est amenée à travailler et coordonner avec les autres fonctions de l'entreprise afin d'organiser cette fonction et gérer les différentes activités de l'entreprise d'une façon optimale, on va détailler la relation de la fonction achat avec les différentes fonctions de l'entreprise :

2.3.1 La fonction achat et la direction générale :

Le point commun entre ces deux fonctions c'est sur l'aspect et le plan stratégique. Ces deux fonctions ont pour objectif de mettre en place une politique d'achat adéquate avec la politique générale et les objectifs de l'entreprise

La fonction achats et la Direction Générale travaillent ensemble sur le plan stratégique. Elles ont la charge d'élaborer une politique achats qui contribue à la réalisation de la politique générale et les objectifs de l'entreprise tout en étant réaliste.

De plus, elles sont responsables d'élaborer des tableaux de bords pour suivre et piloter l'évolution des achats et les comparer avec les objectifs fixés préalablement

2.3.2 La fonction achat et le bureau d'étude :

Parmi les missions principales de la fonction achat, la recherche des meilleures sources d'approvisionnement afin de sélectionner les meilleurs fournisseurs disponibles sur le marché, pour ce faire, la fonction achat doit intervenir et être en relation directe avec la fonction responsable de la planification et qui travaille sur l'élaboration et l'étude des projets futurs de l'entreprise.

Cette intervention qui est généralement faite avant la conception du produit, est essentielle car la fonction achat peut apporter le plus de valeur ajoutée à l'entreprise. Ce qui fait que les responsables des études de l'entreprise prennent les données et les informations traitées par la fonction achat qui concernent principalement les marchés des fournisseurs et les matières premières nécessaires, afin d'étudier leurs disponibilités en fonction des contraintes et des opportunités du marché

Les informations qu'elle communique au bureau d'étude sont très diversifiées, elles concernent :

- Les matières premières nécessaires pour la composition du nouveau produit ;
- La disponibilité sur le marché ;
- Leur prix.

Après l'étude la fonction concernée par l'élaborations des prévisions, communique à la fonction achat les informations suivantes :

- Les axes de recherches des matières premières ;
- La possibilité de produire et lancer le produit sur le marché ;
- Les équipements nécessaires pour le lancement du produit.

La coordination entre ces fonctions permet à l'acheteur de bien connaître ses besoins pour la conception de produit, ainsi minimiser les risques de productions et le gaspillage des composants.

2.3.3 La fonction achat et la production :

La production est le principal utilisateur des articles sélectionnés et achetés par la fonction achats, ce qui fait que ces deux fonctions sont souvent liées même si la production est plus en contact avec la fonction approvisionnement qui l'alimente pour produire

La production communique à l'acheteur ses besoins en production en termes de la sélection des articles nécessaires à acheter et commander auprès du fournisseur, les responsables production communiquent les informations suivantes :

- Le délai de livraison ;
- Les modules de commande ;
- Le minimum de commande pour la maîtrise des opérations de production ;
- L'emballage et le conditionnement des articles.

La fonction production est mieux placée pour déterminer les besoins en production, ce qui fait qu'elle doit communiquer souvent avec la fonction achat pour apporter l'information nécessaire pour que cette dernière puisse négocier et mettre à disposition de la fonction production les différents besoins pour faciliter les opérations de production.

2.3.4 La fonction achat et la fonction approvisionnement

La fonction achat réalise le travail qui se trouve en amont de l'approvisionnement. Elle a pour objectif principal de négocier les différents articles déterminés par la fonction approvisionnements pour mettre à disposition de l'entreprise les différents besoins dans les meilleurs temps.

En retour la fonction approvisionnement devra l'informer des relations avec les différents fournisseurs de l'entreprise et leur façon de travailler afin que l'acheteur puisse savoir comment commander et mieux négocier avec les fournisseurs.

2.3.5 La fonction achats et comptabilité :

La relation entre la fonction achats et la comptabilité sont administratives, elles se basent essentiellement sur l'établissement de la fonction comptabilité des budgets achats en fonction du budget total de l'entreprise, et aussi du contrôle et le règlement des factures avec le fournisseur pour éviter les problèmes de paiement. L'acheteur doit communiquer avec le comptable afin de définir le budget nécessaire pour mettre à disposition de l'entreprise tous les besoins pour son bon fonctionnement.

La fonction achats pourra se faire assister du comptable ou du responsable financier pour évaluer les différents fournisseurs de l'entreprise ou le calcul de leurs prix de revient pour une gestion optimale des achats.

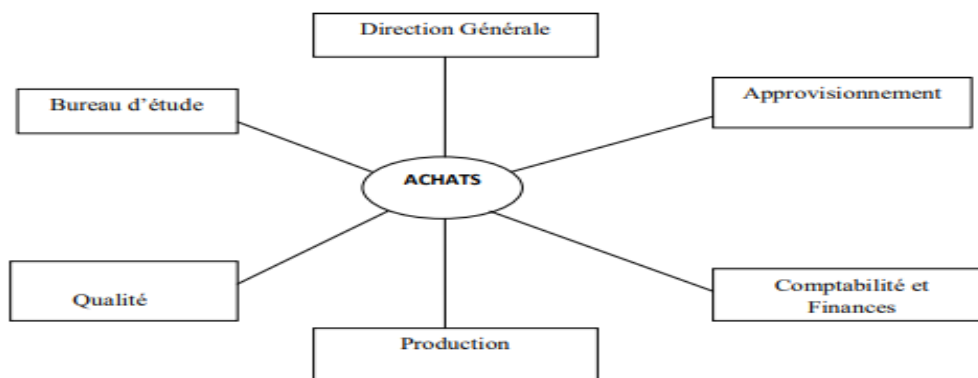
2.3.6 La fonctions achats et la fonction qualité :

Lorsque l'entreprise dispose d'une fonction qualité, la fonction achats doit avoir des relations directes avec la fonction qualité afin de contrôler les matières achetées, l'acheteur et le responsable qualité doivent définir des critères de contrôle.

Le responsable du contrôle qualité doit s'assurer que les matières achetées sont conformes et répondent parfaitement aux exigences de l'entreprise, une fois le contrôle a été fait, les résultats du contrôle seront transmis à l'acheteur, ces deux fonctions peuvent également définir des méthodes d'évaluation des fournisseurs afin de sélectionner les meilleurs fournisseurs disponibles sur le marché en termes de qualité, et travailler avec eux dans les futurs achats.²⁹

²⁹ PERSON (H) : Op.cit, p.58-61

Figure 08 : la relation entre la fonction achat et les autres fonctions



Source : PERROTIN (Roger) et HEUSSCHEN (Pierre) : *Acheter avec profit, les éditions D'ORGANISATION*, Paris, 1993, p. 21.

2.4 L'importance de la fonction achat dans l'entreprise

L'amélioration de la compétitivité de l'entreprise est l'un des objectifs principaux des chefs d'entreprise, dans tous les domaines, pour ce faire il est nécessaire de mettre en place une fonction d'achat pour organiser et gérer les différents achats pour le bon fonctionnement des activités de l'entreprise

Le rôle des acheteurs consiste à obtenir des fournisseurs qui proposent des matières avec des prix inférieurs à ceux des concurrents tout en maintenant un niveau de qualité équivalent voire supérieur. Cela permet à l'entreprise de répercuter la baisse des coûts sur ses prix de vente et augmenter les profits ; ainsi se différencier de la concurrence et avoir un avantage concurrentiel remarquable.

Les acheteurs participent à la réduction des différents risques rencontrés par l'entreprise (, financiers, économiques, industriels...) Par exemple le cas d'une entreprise soumise à de fortes variations de prix. Dans ce cas précis,

La fonction achat permet à l'entreprise de piloter le plus efficacement possible les différentes étapes des achats en anticipant les hausses, ou encore de profiter des baisses de prix en élaborant une stratégie d'achat adéquate avec l'activité et les objectifs de l'entreprise.³⁰

2.4.1 Les avantages de la mise en place d'une politique achat :

- Les Achats représentent en moyenne 60 % du chiffre d'affaires d'une entreprise ;
- La politique Achats est une fonction stratégique dans l'entreprise ;

³⁰ Malm(B) : Op.cit,p.21

- Une bonne gestion des achats permet d'avoir un avantage concurrentiel important ;
- La fonction Achats contribue à la performance globale de l'entreprise en maîtrisant la qualité, les coûts et les délais ;
- La fonction Achats a un impact important sur la qualité des produits et l'image de l'entreprise.³¹

2.5 Les différentes étapes du processus achat :

2.5.1 L'identification des besoins de l'entreprise :

Les dépenses achats d'une entreprise sont diverses, il est nécessaire de passer par une phase de collecte de données afin de définir les différents besoins de l'entreprise et appliquer une stratégie d'achats pour mettre à disposition de l'entreprise l'ensemble de ces besoins aux meilleurs délais et aux meilleurs couts.

Cette étape permet de regrouper les différents produits nécessaires pour le fonctionnement de l'activité de l'entreprise en un segment d'achats pour obtenir les meilleures conditions sur le marché fournisseur et faciliter les autres étapes du processus d'achats.

2.5.2 Le sourcing fournisseurs

Le sourcing correspond à l'étape de présélection des fournisseurs disponibles sur le marché pour participer à l'appel d'offres, le sourcing nécessite la coopération entre la fonction achats et le marketing en se basant sur les données traitées.

Cette étape permet à l'acheteur de dresser une liste de plusieurs fournisseurs qui peuvent répondre à son besoin, et choisir ceux les plus performants et capable de procurer les meilleurs produits disponibles sur le marché ce qui permet à l'entreprise de se différencier par rapport aux concurrents.

2.5.3 Les appels d'offre :

Une fois le sourcing finalisé, l'acheteur doit faire des appels d'offre dont le cahier de charge est essentiel, cette étape permet de formaliser le besoin de l'entreprise et communiquer ces informations aux fournisseurs, le dossier est soumis aux fournisseurs sélectionnés en vue d'obtenir une offre.

³¹ Malm(B) : Op.cit,p.22

2.5.4 La négociation avec les fournisseurs :

Cette phase permet aux acheteurs d'analyser les réponses des fournisseurs et les valider en fonction des conditions proposées par ce dernier en termes prix et délais de livraison et les objectifs de l'entreprise.

2.5.5 Le contrat :

Une fois le fournisseur sélectionné, il convient de formaliser les engagements entre l'acheteur et ce fournisseur en citant l'ensemble des conditions et des modalités à respecter et anticiper les risques liés à un incident de qualité ou l'émergence de conflits.

2.5.6 Le suivi des fournisseurs :

C'est la dernière étape du processus d'achats, l'acheteur doit s'assurer de la livraison de sa commande en communiquant avec le fournisseur sur l'avancement de la préparation de sa commande afin de la recevoir dans les délais préétablis, c'est une étape très importante dans le processus de production, un non-respect des délais peut mener à un dysfonctionnement des plans de production ainsi ne pas pouvoir satisfaire la demande des clients dans les temps

2.6 Définition du stock :

ZERMATI a défini le stock comme suit : « *Le stock est un ensemble de marchandises ou d'articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus ou moins proche, et qui permet d'alimenter les utilisateurs, au fur et à mesure de leurs besoins, sans leur imposer les délais et les coups d'une fabrication ou d'une livraison par les fournisseurs* ». ³²

Selon BELACEL : « Les stocks sont des actifs constitués de marchandises appartenant à l'entreprise et destinés à une vente future, soit à une utilisation en vue de la production de biens destinés à la vente » ³³

Pour RAMBAUX le stock est : « *Quantité variable d'un produit, augmentée par les entrées et diminuée par les sorties, les premières peuvent être des achats ou des fabrications, les secondes peuvent être des ventes ou des livraisons à l'atelier* » ³⁴

D'après ces définitions, Les stocks peuvent être définis comme l'ensemble des marchandises, des matières premières ou produits semis finis qui appartiennent aux différentes entreprises

³² ZERMATI (P) : *La pratique de la gestion des stocks*, édition DUNOD 3^{ème} édition, Paris, 1984, p.04.

³³ BELACEL (S) : *La gestion des stocks*, édition GESTION, Alger, 1986, p.10.

³⁴ RAMBAUX (A.) : *Gestion économique des stocks*, édition DUNOD 2^{-ème} édition, Paris, 1997, p.07.

afin de les utiliser dans les processus de production ou bien qui seront vendus, tout dépend de son type, industrielle ou bien commerciale.

2.7 Les différents types de stocks :

Il existe diverses sortes de stocks, selon la fréquence de leurs utilisations, leurs valeurs et leurs rôles³⁵ :

- **Le stock actif** : C'est la partie du stock qui est régulièrement renouvelée, utilisé et sert à alimenter les demandes.
- **Le stock amont** : C'est l'ensemble des biens stockés qui sont en attente de transformation. Ils représentent en premier lieu les matières premières, les pièces de rechanges, le sous-ensemble de sous traitance...etc.
- **Le stock aval** : c'est l'ensemble des biens qui ont subi une transformation. Il peut donc s'agir d'en cours de production ou des produits fini.
- **Le stock de sécurité** : C'est le stock qui sert à éviter les ruptures qui peuvent être causées par le retard de livraison ou la non réception des commandes.
- **Le Stock dormant** : C'est la partie des stocks dont les articles ne sortent pas beaucoup, ils sont peut sollicités.
- **Le stock mort** : C'est la tranche du stock dont les éléments n'ont pas été utilisés, elle n'a enregistré aucun mouvement pendant les douze derniers mois.
- **Le Stock physique** : C'est la quantité détenue réellement par l'entreprise
- **Le stock disponible** : Quantité réellement disponible pour la revente pour une entreprise commerciale, et à la vente (produits finis ou semi-finis) pour une entreprise productrice.
- **Le stock potentiel** : Il est constitué par le stock physique plus les commandes passées, et en attente de livraison.

2.8 Le coût des stocks :

Les stocks supportent trois sortes de frais, les frais de passation de commande, les frais de possession du stock et les frais de rupture des stocks, on va citer ces différents frais³⁶ :

³⁵ HOUACHE(Z), AMIRA (M) : Essai d'analyse du processus d'approvisionnement étude de cas : SNVI-UCAV, Ecole Des Hautes Etudes Commerciales,2014, p.29

³⁶ ZERMATI (P) : Op.cit., p.16-19

2.8.1 Les coûts de passation de commande :

- Les charges sociales des différents agents ;
- Les frais accessoires de fonctionnement des services ;
- Le loyer, l'éclairage ;
- Les frais de déplacement des agents ;
- Les frais de réception et d'essais des articles achetés ;
- Les frais d'informatique liés à la gestion des commandes et au traitement des entrées des stocks.

2.8.2 Les coûts de possession du stock :

- Coût du fonctionnement des magasins ;
- Amortissement des locaux ;
- Amortissement de l'équipement des locaux ;
- Primes d'assurances ;
- Pertes par détérioration, destruction par les rongeurs, coulage, vol ;
- Coût des transports entre magasins ;
- Coût de l'informatique ;

2.8.3 Les coûts de rupture de stock :

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

Le coût d'une rupture de stock ne peut pas être un coût purement financier, il peut un manque à gagner, la perte d'un client, un arrêt plus ou moins long de fabrication, un chômage technique... etc.

Il est généralement très difficile d'évaluer de tels coût, mais il est considéré très élevé.

2.9 L'importance des stocks dans le processus productif :

Les stocks sont importants dans les processus productifs, nous allons essayer de les détailler les trois grandes fonctions de la présence du stock dans l'entreprise :

2.9.1 Le stock permet la confrontation entre l'offre et la demande :

Le stock s'explique comme étant un élément essentiel dans la satisfaction de la demande, il permet à l'entreprise de produire et satisfaire le client final dans les meilleurs délais, d'où la

nécessité d'optimiser ces délais afin de minimiser les risques de perdre le client qui essayera de trouver un délai plus rapide ailleurs.

C'est pourquoi la plupart des entreprises considèrent qu'il est indispensable d'anticiper les demandes des clients afin de pouvoir les satisfaire dans les meilleurs délais et au moindre coût, ainsi la constitution des stocks est alors nécessaire.

La présence des stocks est nécessaire mais pas suffisante pour assurer les meilleurs délais, c'est pourquoi un système d'information puissant (ERP, APS.) et une organisation perfectionnée de la logistique de l'entreprise sont des compléments indispensables .

2.9.2 Le stock protège l'entreprise contre les situations d'incertitude :

La demande et le cycle productif sont les principales formes d'incertitude, on va aborder ces deux formes :³⁷

➤ L'incertitude de la demande :

La demande de produits finis est difficile à prévoir, les entreprises ne peuvent pas faire des prévisions justes tout le temps, de ce fait la présence du stock permet donc de répondre à une demande non prévue, cela permet à l'entreprise de satisfaire la demande des anciens clients, et permet de satisfaire la demande des nouveaux clients et pourront être des clients fidèles ainsi augmenter la rentabilité de l'entreprise.

➤ L'incertitude sur le cycle productif :

Les risques et les problèmes qui perturbent la production sont nombreux, parmi ces risques : le dysfonctionnement des équipements, la mauvaise qualité de planification, les problèmes du personnel, la présence des stocks limite les conséquences de ces problèmes (pannes, incompétences, grèves, délais de livraison, etc.) à l'ensemble du processus de production.

2.9.3 Le stock permet la réalisation d'économies d'échelles :

Lorsque les produits sont non périssables et ne sont pas affectés par la mode, il est préférable pour les entreprises d'acheter des grandes quantités, cela permet de diminuer considérablement les frais d'achats, de plus dans le domaine de production plus le lot fabriqué est important, plus les frais de fabrication seront amortis, ce qui est défini par les économies d'échelles.

³⁷ COURTOIS(A), PILLET(M), *gestion de production*, éditions d'organisation, p.255

3 Section03 :la gestion et l'optimisation des approvisionnements

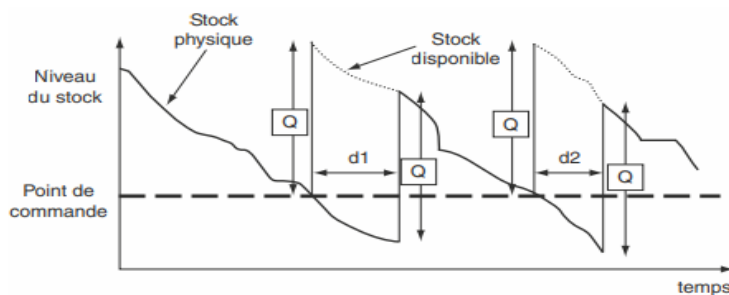
3.1 Les méthodes d'approvisionnement traditionnelles :

Il existe deux méthodes de base de déclenchement des commandes, soit en préfixant les dates ou bien les niveaux de stocks, tout dépend le type d'activité et la stratégie suivie par l'entreprise, le gestionnaire a ainsi à sa disposition les deux principaux systèmes suivants :³⁸

3.1.1 Système à point de commande :

Dans ce système, on définit un niveau de déclenchement de commande, appelé point de commande ou seuil d'alerte ou encore stock mini. On suit le niveau réel des stocks et, dès que celui-ci atteint ce point de commande, on passe alors commande d'une quantité déterminée à l'avance, toujours la même. Dans ce cas, la quantité commandée est toujours fixe alors que ce sont les dates de commande qui s'échelonnent dans le temps de façon irrégulière ou apériodique puisqu'elles dépendent du comportement du stock et du déclenchement de commande opéré par le point de commande

Figure 9 : le principe du système à point de commande



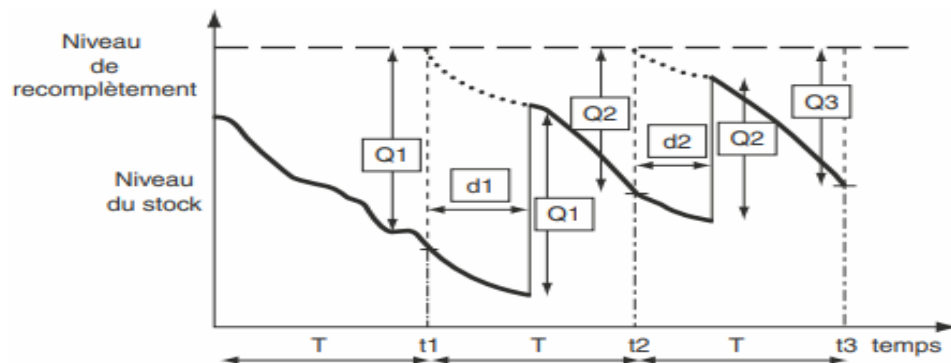
Source : BRUEL(O) Op.cit, p.178

3.1.2 Système à reemplètement périodique(calendaire) :

Ce système est un système périodique : les dates de commande sont donc prévues à l'avance. À chaque fois qu'on passe une commande, elle porte sur la quantité nécessaire pour ramener le stock réel à un niveau de référence appelé niveau de reemplètement ou stock maxi. Les quantités varient dans la mesure où elles dépendent à chaque décision de commande de l'état du stock réel. La figure suivante (numéro figure) illustre le fonctionnement d'un tel système.

³⁸ BRUEL(O) : *Politique d'achat et gestion des approvisionnements*, édition Dunod, p.178-179

Figure 10 : le principe du système de reapprovisionnement périodique



Source figure : BRUEL(O) Op.cit, p.177

3.2 Avantages et inconvénients des méthodes traditionnelles :

Chaque méthode a ses différentes spécificités, on va aborder les avantages et les inconvénients de chaque méthode :

- **Le système de reapprovisionnement périodique :**

- **Avantages³⁹ :**

- C'est une méthode de gestion d'approvisionnement simple à utiliser ;
- Elle ne demande pas beaucoup d'investissement et entraîne des frais administratifs relativement bas ;
- Possibilité de réaliser des économies non négligeables sur les commandes si ces dernières sont de grande taille ;
- Relations avec Les fournisseurs plus aisées ;

- **Inconvénients :**

³⁹ <https://agicap.com/fr/article/methodes-de-gestion-des-stocks/> (consulté le 13/05/2022 à 22h)

- Convient uniquement avec les grandes entreprises déjà développées disposant d'une capacité d'achats élevée ;
- Difficultés administratives avec le fournisseur en cas de changement des dates de commande ;
- C'est une méthode peu flexible conçue majoritairement pour des produits ayant une fréquence de rotation élevée.

➤ **La méthode point de commande :**

➤ **Avantage :**

- C'est une méthode de gestion des stocks efficace si la marchandise a tendance à être vendue ou transformée de manière irrégulière
- Minimiser les risques de pénurie
- Puisque les quantités commandées sont identiques, le gestionnaire a la possibilité de commander de manière plus économe
- La quantité à stocker invariable permet de prévoir un espace de stockage de taille optimale.

➤ **Inconvénients :**

- L'entreprise peut être amenée à commander à tout moment, ce qui est parfois problématique.
- Cette méthode demande un suivi administratif constant et minutieux afin de s'assurer que les commandes seront passées au bon moment.
- Son fonctionnement est coûteux lorsque le système d'information est peu performant.
- L'entreprise conserve un stock de sécurité, ce sont donc des frais supplémentaires auxquels l'entreprise doit faire face de manière permanente.

Les méthodes de gestion des approvisionnements de la production :

3.2.1 Le juste-à-temps (JAT) :

L'expression « Juste-à-temps » (qualifiée par l'acronyme JAT) est une des composantes du succès japonais, elle signifie que le fournisseur produit et livre la quantité strictement nécessaire pour satisfaire au bon moment les besoins exprimés de son client en quantité et qualité.

Appliqué à l'ensemble du système logistique, ce système entraîne un fonctionnement pratiquement « sans stocks », à l'exception des produits strictement en cours de production ou de transport.

L'originalité du principe consiste à considérer que les stocks sont des anti-flux et à tout organiser pour assurer la continuité des flux industriels ou d'approvisionnement, Cette approche a pour objectif essentiel l'obtention de délais et cycles courts et la suppression des stocks, offrant une plus grande réactivité tout en améliorant la productivité de l'entreprise.⁴⁰

➤ **Les objectifs du JAT :**

Le juste-à-temps consiste en une succession d'objectifs visant l'obtention des sept « zéros » suivants :

- Le zéro panne : l'équipement de transformation ne doit pas avoir de ratés ;
- Le zéro attente : un des volets prioritaires est de choisir les fournisseurs qui respecteront les dates de livraison afin que l'entreprise ne subisse pas d'attente en ce qui concerne le stock à recevoir ;
- Le zéro délai : à l'intérieur de l'entreprise, il ne doit pas y avoir de délai entre les étapes de la transformation. Ainsi, la gestion de l'aménagement doit s'assurer que la circulation des produits dans le processus de production n'est pas arrêtée par des obstacles ;
- Le zéro défaut : les rejets d'un intrant ou d'un extrant sont inexistantes, ce qui met l'accent sur le critère de la qualité ;
- Le zéro stock : le stock contrôlé par l'entreprise est à son minimum, ce qui met l'accent sur le critère de la quantité ;
- Le zéro papier : cet objectif entraîne la réduction du papier, des normes, des règles, des clauses et des conditions à suivre, ce qui laisse une plus grande place à la confiance.
- La zéro frustration : chaque personne travaillant dans l'entreprise doit être d'accord avec cette approche de gestion, y participer et être responsable de ses propres décisions.⁴¹

⁴⁰ BRUEL(O) : Op.cit., p.150

⁴¹ FOURNIER(P)et MENARD (J.P) : *gestion de l'approvisionnement et des stocks*, édition Chenelière éducation p.331

- **Les avantages et les inconvénients du JAT :**

- **Les avantages :**

- L'amélioration de la compétitivité et la performance de l'entreprise ;
- Elimination du gaspillage ;
- Minimiser les dépenses ainsi une meilleure rentabilité pour l'entreprise ;

- **Les inconvénients**

- Cette méthode est applicable pour certains types d'entreprise seulement ;
- Le JAT demande une dépendance totale avec les fournisseurs ;
- Les entreprises qui pratiquent le juste à temps doivent prendre des risques.

3.2.2 La méthode kanban :

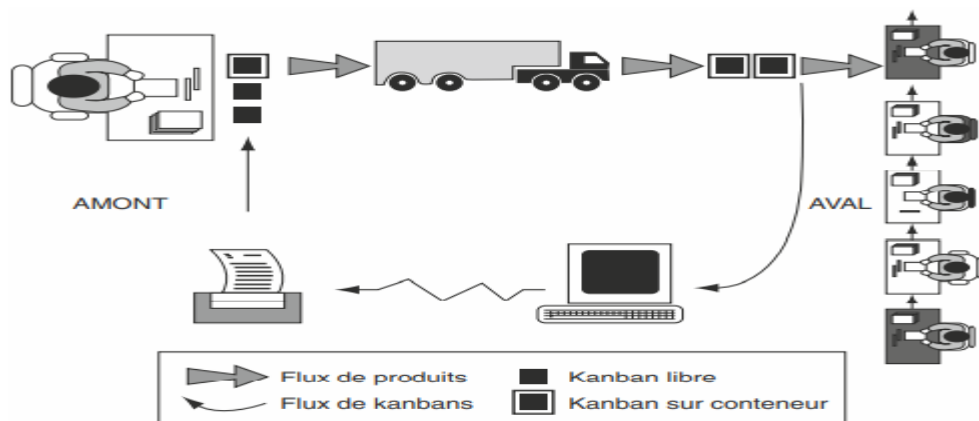
Ce système est simple et pratique, qui se base sur la méthode du juste à temps, il vise essentiellement à améliorer les achats pour optimiser les opérations de production. Le Kanban est un système connu qui a pour objectif principal d'éliminer du gaspillage. En appliquant cette méthode d'approvisionnement dans le processus de production, on décide que le fournisseur ne livre la commande des matières premières une fois que l'entreprise industrielle reçoit le besoin du client, C'est le système d'appel par l'aval : produire en fonction de la demande

Dans ces conditions, l'organisation Kanban est un système de pilotage qui permet d'organiser concrètement ce travail à la commande. On crée un certain nombre de kanbans (« étiquettes » en japonais), qui vont jouer à la fois le rôle de fiches suiveuses de lots et de bons de commande de forme standard.

Le principe de fonctionnement est simple. Un conteneur plein est disponible chez le fournisseur (toujours accompagné de son kanban d'identification). Après livraison, il se positionne en file d'attente du client. Dès que le conteneur commence d'être consommé, le kanban est « libéré » et remonte en amont par l'intermédiaire du système de transport ou d'information. Il se positionne alors en attente devant l'unité de fabrication amont. Dès qu'il est réalisé, il est disponible pour une nouvelle expédition.⁴²

⁴² BRUEL(O) : Op.cit., p160

Figure11 : l'approvisionnement par la méthode kanban



Source : BRUEL(O) : Op.cit., p160

3.2.3 Le MRP :

Le MRP est une méthode anglo-saxonne qui signifie « Material Requirement Planning, » c'est-à-dire le planning des besoins en composants. Cette méthode, est basée sur le besoin futur de produits finis et non pas sur le niveau de stock actuel ou l'historique des consommations. Le principe de cette méthode est d'approvisionner ce que l'entreprise a besoin.

L'application de cette méthode de calcul des besoins nécessite la connaissance du besoin des produits à fabriquer et la définition la nomenclature de chaque produit afin de pouvoir les besoins en matières premières et pouvoir assurer les différentes étapes de la production.

Pour la connaissance du besoin futur en produits finis, elle est obtenue lorsque le délai de livraison au client est supérieur au délai d'approvisionnement des composants et de production ainsi le calcul des besoins peut être réalisés à la réception des commandes clients.

En revanche, si le délai de livraison des clients n'est pas suffisant pour couvrir le temps d'approvisionnement et de fabrication, il est nécessaire de réaliser des prévisions de vente précises, en fonction de ces prévisions les responsables d'approvisionnement peuvent établir un programme de fabrication. C'est grâce à ce dernier que les besoins en matières premières seront établis. Pour que la méthode du MRP puisse être bien appliquée et optimiser les opérations de production, il est nécessaire d'avoir des prévisions fiables doivent être élaborées suffisamment à l'avance pour couvrir le délai de fabrication et le délai d'approvisionnement des différents composants.

La quantité de produits finis à fabriquer constitue le premier élément, il faut ensuite disposer de la décomposition de chaque produit fini en articles. Ces informations sont regroupées dans la fiche nomenclature de chaque produit fini.

La connaissance du besoin futur en produits finis et la décomposition des produits finis permettent de calculer le besoin brut en articles. A partir du besoin brut, il convient de déduire le stock disponible afin d'obtenir le besoin net.⁴³

- **Les avantages et inconvénients de cette méthode :**

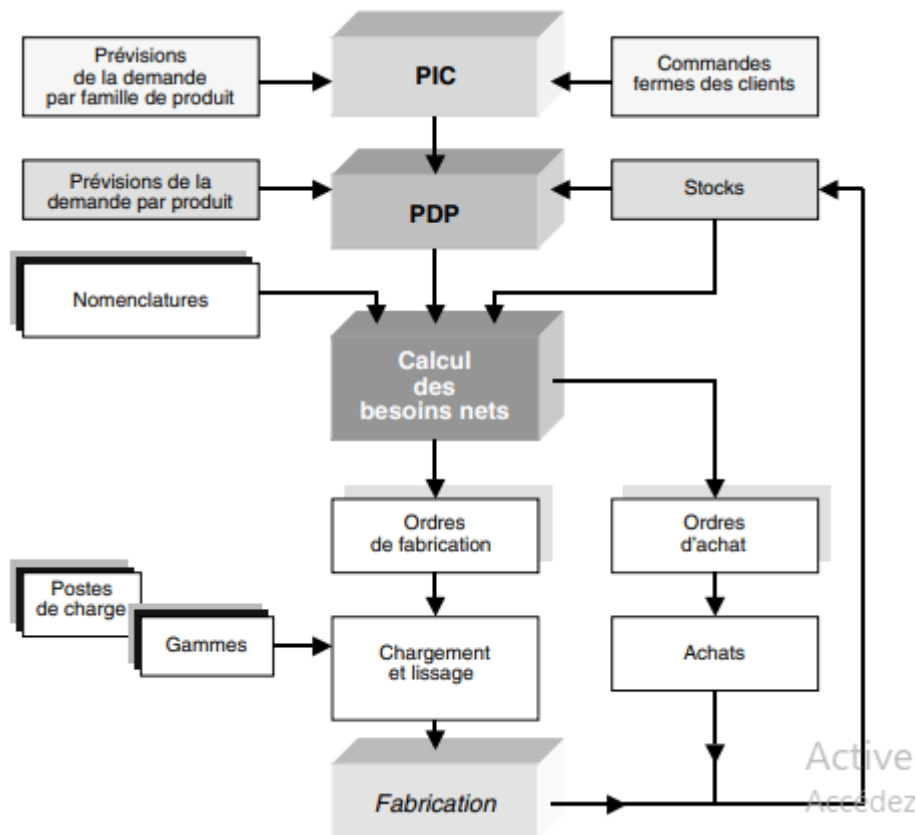
- **Avantages :**

- C'est une méthode très réactive ;
- C'est une méthode qui se base sur le calcul des besoins futurs et non sur une estimation
- La connaissance précise des besoins permet de réduire les stocks ainsi minimiser les coûts de stockage et augmenter la rentabilité de l'entreprise.

- **Inconvénients :**

- L'application de cette méthode nécessite l'utilisation d'un logiciel de GPAO (gestion de production assistée par ordinateur), même s'il est simplifié ;
- Il est coûteux et demande un investissement important ;
- Le temps de réalisation et mise en place du MRP est long ;
- Le MRP s'applique dans les entreprises dont les ventes de produits finis sont prévisibles.

⁴³ PERSON (H) : Op.cit, p.193

Figure12 : le fonctionnement du MRP

Source : MEDAN(P) et GRATACAP (A) : Op.cit,p 51

3.3 Les critères de sélection de la méthode d'approvisionnement :

Chacune des méthodes exposées présente des avantages et des inconvénients, le choix de la méthode d'approvisionnement est très important pour l'entreprise, une bonne gestion des approvisionnements a un impact direct sur la performance globale et la rentabilité de l'entreprise.

Le choix de la méthode d'approvisionnement doit être en fonction de :

- **Le domaine d'activité de l'entreprise** : chaque domaine d'activité à une méthode d'approvisionnement particulière, de ce fait le choix de la méthode d'approvisionnement dépend principalement de son domaine d'activité.
- **La nature des produits** : la nature des produits de l'entreprise a un impact direct sur la méthode d'approvisionnement, les chefs d'entreprise doivent structurer la méthode d'approvisionnement selon la nature et les spécificités des produits utilisés.

- **L'existence d'un logiciel informatique performant :** l'outil informatique est très important dans la gestion de la chaîne logistique de l'entreprise, certaines méthodes d'approvisionnements demandent des systèmes de gestion informatiques très développés pour assurer la bonne pratique de cette méthode, citant comme exemple le MRP.
- **La situation financière de l'entreprise :** la situation financière de l'entreprise a un impact sur le choix de la méthode d'approvisionnements, une entreprise qui n'a pas un budget de gestion important ne peut pas se permettre de pratiquer certaines méthodes d'approvisionnements qui demandent des frais financiers importants.

3.4 Les outils d'optimisation des approvisionnements :

Avec l'accroissement de la compétitivité, un approvisionnement de qualité est une obligation pour les différentes entreprises dans tous les domaines, pour cela l'optimisation des approvisionnements est devenu une nécessité pour une meilleure rentabilité ainsi être plus compétitif sur le marché, nous allons présenter les principaux outils et méthodes d'optimisation de ce processus :

3.4.1 La prévision de la demande :

L'approvisionnement est étroitement lié à la connaissance de la demande. Le lien est d'ailleurs si fort que parfois il existe une confusion entre prévoir la demande et déterminer la quantité à approvisionner. Pour faire simple, la prévision de la demande c'est la base la base d'un approvisionnement efficace.

Afin de déterminer et d'avoir un approvisionnement optimal les responsables d'approvisionnement doivent faire face à deux éléments essentiels, il s'agit de la prévision de la consommation et la fiabilité de cette prévision, une prévision non fiable peut avoir un impact négatif sur l'entreprise et peut causer le dysfonctionnement des opérations de productions pour les entreprises industrielles.

La prévision de la demande est très importante dans les différentes entreprises, notamment les entreprises industrielles, selon cette demande, les responsables d'approvisionnement peuvent définir la quantité des matières premières et composants à mettre à disposition de la fonction production afin d'assurer le respect des plans de production prédéfinis, il s'agit de couvrir le besoin pendant un certain délai, ce délai diffère d'une entreprise à une autre selon son activité et sa politique d'approvisionnement

Dans la plupart des entreprises du secteur pharmaceutique, Le délai de livraison est de quelques jours, ou même de quelques heures, ce qui oblige les chefs d'entreprise à posséder un stock important pour éviter une rupture qui va sans doute impliquer la perte de la vente, ainsi augmenter le risque de perdre des parts de marchés ,ainsi l'obligation de prévoir la demande s'impose.

La fiabilité attendue de cette prévision, ou la crédibilité de la prévision, permet de dimensionner le niveau du stock de sécurité

La prévision permet d'optimiser les approvisionnements par une meilleure connaissance de l'avenir, il convient d'adapter la méthodologie prévisionnelle au secteur d'activité et au besoin de l'entreprise.⁴⁴

- **Objectif de la prévision de la demande :**

La prévision de la demande est importante dans les entreprises, en fonction de ces prévisions l'entreprise peut optimiser ses approvisionnements et prendre des décisions à long, moyen et court terme, on va détailler chaque point :

- **Les prévisions à long terme :** le long terme est généralement supérieur à trois ans, dans lequel les responsables d'approvisionnement définissent la stratégie générale d'approvisionnement selon cette prévision, ça leur permet de définir les investissements et les équipements à mettre en place ainsi que les composants des nouveaux produits pour assurer le bon déroulement des activités de l'entreprise.
- **Les prévisions à moyen terme :** le moyen terme est de six mois à deux ans, les prévisions permettront de prendre des décisions tactiques et de bien définir et maîtriser les capacités globales d'approvisionnement. Les principales décisions à prendre concernent généralement la définition des matières premières à commander et la date de lancement des commandes si ces dernières ont un délai de livraison long, ou bien l'acquisition d'une nouvelle machine ou un équipement essentiel pour assurer les différentes activités de l'entreprise.
- **Les prévisions à court terme :** il est de six mois, ça permet de prendre des décisions opérationnelles qui concernent généralement la production, en fonction de ces prévisions les responsables d'approvisionnement peuvent gérer d'une façon optimale les différentes matières et composants qui sont liées directement au processus

⁴⁴ VALLIN(p) et BOURBONNAIS(R), « comment optimiser les approvisionnements » édition economica,page7-8

production à travers une bonne gestion de ces matières afin d'assurer le bon déroulement des Operations de production.⁴⁵

3.4.2 Les ERP :

Wilfrid AZAN a défini l'ERP comme suit : « *Un ERP consiste à intégrer les principales fonctions de gestion d'une entreprise en un seul système d'information au sein duquel l'information circule de manière automatique, et synchrone, et qui déclenche les traitements dont elle a besoin, au moment nécessaire. On parle d'ERP dès que l'ensemble de la supply chain est géré par une base de données unique, venant remplacer les traditionnelles bases multiples servant chacune des applications de la logistique et de la vente, comme les prévisions, la planification, les commandes.* »⁴⁶

Un ERP est un logiciel qui a pour objectif principal de gérer d'une façon optimale les différentes activités et processus d'une entreprise .son fonctionnement se base sur l'intégration de l'ensemble des fonctions, comme la gestion financière, les ressources humaines, la production, la gestion du marketing et l'approvisionnement ainsi que les autres activités secondaires afin de synchroniser les informations de ces fonctions et faciliter la prise de décision pour une gestion optimale des activités de l'entreprise, on va expliquer comment les ERP peuvent optimiser les approvisionnements d'une entreprise :

Les solutions ERP sont des véritables outils d'optimisation des approvisionnements, ils sont indispensables pour les entreprises souhaitant améliorer leur approvisionnement et avoir une bonne gestion des achats et des stocks et optimiser les différentes étapes liées au processus d'approvisionnement

En utilisant ces progiciels, les chefs d'entreprises et responsables supply chain pourront répondre aux changements et incidents inhabituels du marché à travers les fonctionnalités développées de ces outils.

Les ERP offrent des solutions de pilotage permettant de bien organiser les étapes du processus d'approvisionnement depuis le calcul des besoins jusqu'à la réception et le stockage des produits en maîtrisant les différentes étapes comme :la sélection des fournisseurs, le lancement et le suivi des commandes, le stockage des marchandises et garantissent une

⁴⁵ COURTOIS(A)etPILLET(M) : « *gestion de production* » éditions d'organisation,2003,p66

⁴⁶ WILFRID (A) : *Les ERP dans l'organisation*, édition e-thèque, 2002, P.14

gestion optimale et une rentabilité maximale pour les entreprises dans n'importe quel domaine.

Les gestionnaires et les dirigeants seront pourront mesurer et surveiller toutes les parties de la chaîne d'approvisionnements et avoir une vue globale et centralisée afin de mieux identifier les problèmes et de travailler à les résoudre d'une façon plus rapide et plus efficace

De plus il est très important dans les entreprises industrielles, l'ERP permet de bien sélectionner les fournisseurs et optimiser les démarches de lancement des commandes à travers le traitement des facteurs qualitatifs et quantitatifs de chaque fournisseur et avoir un suivi permanent des stock qui concernent les opérations de production de l'entreprise, Il permet de suivre les différents matériaux qui ont déjà été affectés à une commande particulière et les articles qui sont sur le point d'être en rupture de stock en gérant les mouvements des matières premiers, les stocks de produits semis finis , produits finis afin de catégoriser leur inventaire⁴⁷

3.4.3 Internet comme outil d'optimisation :

Ces dernières années la technologie ne cesse de se développer, de nombreux outils sont apparus et ont contribué à l'amélioration et le développement de la gestion des entreprises et de ses différentes fonctions.

Avec l'accroissement de la concurrence et la variation du marché L'internet est l'un des outils que les chefs d'entreprises peuvent en profiter pour avoir un avantage concurrentiel important et remarquable, son utilisation n'est pas vraiment développée dans les entreprises à part quelques exceptions pour les grandes entreprises ; malgré les différents avantages qui peut procurer.

L'internet peut être comme un véritable outil d'optimisation des approvisionnements, son importance consiste à aider et assister les responsables d'approvisionnement durant les différentes étapes du processus d'approvisionnement, à travers la recherche des fournisseurs et la négociation des achats et le lancement des appels d'offre, il permet même de lancer des

⁴⁷ <https://www.geniuserp.com/fr-blog/comment-les-erp-aident-les-fabricants-avec-la-chaîne-dapprovisionnement> (consulté le 13/05/2022 à 19h)

commandes et les payer en ligne, on va aborder les différents outils d'internet pour une meilleure gestion et optimisation des approvisionnements .⁴⁸

- **Les outils d'e-sourcing :**

Les outils e-sourcing permettent la recherche de produits et des différents fournisseurs disponibles sur le marché, les outils d'e-sourcing se caractérisent par la facilité de leurs utilisations, et ils demandent peu d'investissement. Ces outils peuvent être utilisés à n'importe quel moment, la seule condition à mettre en place c'est que l'acheteur dispose d'une connexion internet, les moteurs de recherche permettent d'avoir accès à toute l'information disponible sur internet. C'est donc la première étape à envisager.

- **Les outils d'e-achat :**

La deuxième étape consiste à utiliser les outils de mise en concurrence à travers le lancement des appels d'offre et les enchères en ligne, en définissant clairement les besoins à travers un cahier des charges et en choisissant le type de publication de son appel d'offre (en libre accès ou bien à des fournisseurs spécifiques), l'acheteur de l'entreprise reçoit les propositions des fournisseurs par mail.

L'utilisation de ces outils ne nécessite aucune interface avec le système d'information de l'entreprise, ce qui lui permet de limiter considérablement les frais.

L'internet offre aux chefs d'entreprise de nouvelles possibilités concernant la consultation et les négociations avec les fournisseurs, ces outils permettent de faire des économies importantes sur le prix d'achat qui va sans doute impliquer la hausse de la rentabilité de l'entreprise. de plus ils permettent de gagner du temps en réduisant le temps de négociation ce qui est très important pour l'optimisation des approvisionnements en minimisant le délai des procédures de négociations avec les fournisseurs.

- **Les outils d'e-procurement :**

La troisième étape est le e-procurement, cette étape est beaucoup plus compliquée à mettre en place car elle nécessite des investissements plus importants pour sécuriser et faciliter les différentes étapes.

Les outils du e-procurement permettent de gérer l'ensemble des opérations suivantes :

⁴⁸ PERSON (H) : Op.cit, p.336-346

- Le catalogue en ligne
- Demande d'achat
- Le lancement de la commande en ligne
- Le suivi de la livraison
- Le paiement des fournisseurs

Conclusion :

La fonction approvisionnements est très importante pour les différentes entreprises dans n'importe quel domaine, à travers ce chapitre on a pu définir les approvisionnements et les différentes étapes de ce processus, ainsi que l'importance de la mise en place d'une politique d'approvisionnement dans une entreprise.

Ensuite, on a présenté les achats dans les entreprises et les fonctions qui lui sont liés, ainsi que les définitions et les différents types de stock et son importance dans les entreprises industrielles

Enfin on a présenté les différentes méthodes de gestion des approvisionnements, on a précisé les avantages et les inconvénients de chaque méthode et quels sont les critères à respecter pour choisir une méthode d'approvisionnement et comment les optimiser pour une gestion optimale entreprises.

Après avoir abordé ces différentes notions nous allons passer au prochain chapitre dans lequel on va mettre en pratique ces concepts à travers une enquête sur terrain.

*Chapitre 03 : : outils d'analyse du
processus d'approvisionnement de
Sandoz*

Chapitre 03 : outils d'analyse du processus d'approvisionnement de Sandoz

Après avoir présenté les différentes notions théoriques qui concernent essentiellement la logistique et la fonction approvisionnements ainsi que les différentes méthodes de les optimiser, nous passons au chapitre pratique dans lequel nous allons essayer d'appliquer et de lier les différentes notions citées dans l'ensemble des points traités à travers une enquête sur terrain au sein de l'organisme d'accueil, en respectant les différents moyens de recherche et les étapes à suivre.

En premier lieu, dans la première section on va présenter le groupe de l'organisme d'accueil à travers son historique, ses missions, ensuite une présentation et une analyse SWOT de sa filiale Sandoz en Algérie.

Ensuite, nous allons passer à définir les principales étapes du processus d'approvisionnement au sein de l'entreprise Sandoz afin de mieux cerner notre sujet et pouvoir bien mener notre enquête.

Enfin, dans la dernière section nous passerons à la présentation de notre enquête et au traitement des données obtenues, à travers une analyse des différentes informations collectées, afin d'essayer d'aboutir à des résultats concrets qui pourront avoir un impact sur le bon fonctionnement des activités de l'organisme d'accueil, et définir les principales variables à respecter et optimiser pour développer et contribuer à l'amélioration de ces activités.

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

1.1 Historique de Novartis :

L'histoire de Novartis et de ses prédécesseurs remonte à plus de 250 ans et est interrompue par le développement de produits innovants. Après avoir initialement produit des colorants synthétiques pour tissus, l'entreprise qui est finalement devenue Novartis s'est étendue aux produits chimiques et pharmaceutiques, puis les médicaments

Novartis a débuté son histoire pour la première fois après la fusion de trois sociétés : Geigy, une société qui est spécialisée dans la commercialisation des produits chimiques et de colorants fondés à Bâle, en Suisse, Ciba, qui commença à produire des teintures en 1859 et Sandoz, une entreprise de produits chimiques fondée à Bâle en 1886.

Ces sociétés partageaient la même passion, qui les a aidés à devenir une seule société et collaborer ensemble et qui est toujours présente chez Novartis : le développement et la commercialisation de nouveaux produits qui contribuent au progrès de l'humanité à travers les avancées de la science et de la santé.

Novartis ne cède pas cet héritage et continue de progresser dans ce domaine, en concentrant aujourd'hui ses prouesses innovantes sur la réponse à apporter aux différents besoins non satisfaits des patients dans les quatre coins du monde⁴⁹

1.2 Novartis aujourd'hui :

Le groupe Novartis est un groupe pharmaceutique suisse créé en 1996 et dont le siège social est à Bâle (Suisse). Le groupe possède plus de 380 sites - y compris des sites de recherche et de développement, des bureaux et des installations de production - à travers le monde et emploie 108 514 personnes dans le monde.

Novartis aujourd'hui possède deux divisions opérationnelles mondiales :

- Innovative Medicines : qui se spécialise dans les médicaments protégés par des brevets
- Sandoz : qui vend des génériques et des biosimilaires.

Ces divisions sont soutenues par les équipes de recherche et développement du groupe, ses opérations de fabrication, ses services commerciaux, son organisation technologique et ses fonctions d'entreprise.

⁴⁹ <https://www.novartis.ca/fr/a-propos-de-novartis/qui-sommes-nous/histoire-de-la-societe> (consulté le 28/05/2022 à 22h)

1.3 Les activités principales du groupe :

Ce groupe pharmaceutique est parmi les groupes les plus performants au monde, la performance de ce groupe est atteinte grâce à une bonne organisation et gestion des différentes activités, à travers la

➤ **Recherche et Développement :**

L'activité principale du groupe est de trouver et développer de nouveaux traitements pour les patients. Ces traitements couvrent environ 50 maladies.

➤ **Approvisionnement et fabrication :**

Le groupe a 53 sites de fabrication dans le monde, ces sites produisent des médicaments brevetés, génériques et biosimilaires et aussi certaines matières premières essentielles pour la fabrication. Des normes de qualité élevées sont utilisées dans les sites afin de d'assurer la santé et la sécurité des patients, il exige également à leurs fournisseurs de faire de même.

➤ **Commercialisation et distribution :**

L'entreprise vise à distribuer ses traitements au plus grand nombre des personnes possible. Elle travaille avec des hôpitaux, des médecins, des groupes d'assurance et des gouvernements afin de mieux cerner leurs besoins et d'améliorer les résultats.

1.4 Les missions du groupe :

La mission principale de ce groupe est de réinventer la médecine pour améliorer et prolonger la vie, découvrir de nouveaux traitements pour changer le quotidien des malades, leur permettre de vivre mieux leur maladie et de se projeter dans l'avenir.

En effet, depuis plusieurs années, Novartis utilise la recherche scientifique et l'innovation technologique pour mettre au point de nouveaux traitements qui révolutionnent la lutte contre certaines maladies et améliorent la vie des patients. Ce groupe est un leader mondial de la santé : de la Recherche & Développement à la distribution des traitements en passant par leur fabrication, elle contribue à faire avancer les recherches et reculer les maladies.

Novartis applique son savoir scientifique et capacité d'innovation aux plus grands défis pour la santé d'aujourd'hui et de demain.

Agir de façon responsable fait partie intégrante de sa stratégie. Ses médicaments, qui ont atteint 766 millions de patients dans le monde en 2021, traitent la plupart des principaux domaines pathologiques, du cancer aux maladies cardiaques en passant par les maladies génétiques rares.⁵⁰

⁵⁰ <https://www.novartis.fr/> (consulté le 29/05/2022)

1.5 Novartis face à la crise sanitaire :

La crise du coronavirus (COVID19) a été considérée comme étant une préoccupation principale par Novartis ; de ce fait, ce dernier a beaucoup contribué aux efforts de recherches et a assuré un approvisionnement et un prix stable des médicaments essentiels.

Face à cette pandémie, Novartis a immédiatement mobilisé ses capacités de recherches et développement, ses capacités de fabrication, son expertise en essais cliniques pour faire face à cette crise mondiale. Novartis s'est engagé à faire don de 40 millions de dollars pour venir en aide aux communautés du monde entier affectées par ce virus.

Les fortes ventes des produits clés ont fait que Novartis réalise une solide performance financière en 2021.

Les ventes nettes pour cette même année se sont élevées à 51.6 milliards de Dollars, en hausse de 6% par rapport à l'année précédente.

1.6 Présence de Novartis en Algérie :

Novartis est présente en Algérie à travers un bureau de représentation et exploite une usine sous sa filiale SANDOZ, en décembre, Novartis a annoncé un investissement de 35 millions de dollars dans son usine de SANDOZ à Oued SMAR, à Alger afin de mieux répondre à la demande locale et exporter certains médicaments,

Novartis technical operation (NTO) gère les différentes opérations de fabrication dans les divisions de médecine innovante et générique

La société fabrique une large gamme de produits dans le domaine de la thérapie cardio-métabolique. Un investissement récent dans le NTO impliquera un transfert de technologie pour produire des médicaments innovants, y compris dans le domaine de l'oncologie, c'est la deuxième entreprise seulement à s'engager dans le domaine de la recherche clinique en Algérie et parmi les principaux acteurs sur le marché des médicaments génériques en Algérie . Novartis a annoncé un plan de restructuration pour ses activités en Algérie, permettant de s'adapter à un environnement de plus en plus compétitif et faire face aux différentes multinationales présentes en Algérie

1.7 Analyse SWOT de SANDOZ Algérie :

➤ Forces :

- Parmi les 20 premières entreprises du marché pharmaceutique Algérien ;

- Solide portefeuille de produits, qui comprend les médicaments génériques ;
- Capacité de production locale à travers son usine à Oued Smar ;
- La recherche en oncologie et le transfert de technologie constituent un avantage concurrentiel important ;
- Coopération croissante avec les partenaires locaux, les professionnels médicaux et les organismes de recherche.

➤ **Faiblesses :**

- Règlements de l'état ;
- Approche récente visant à minimiser la présence des multinationales en Algérie ;
- Production locale limitée par rapport aux principaux leaders du marché.

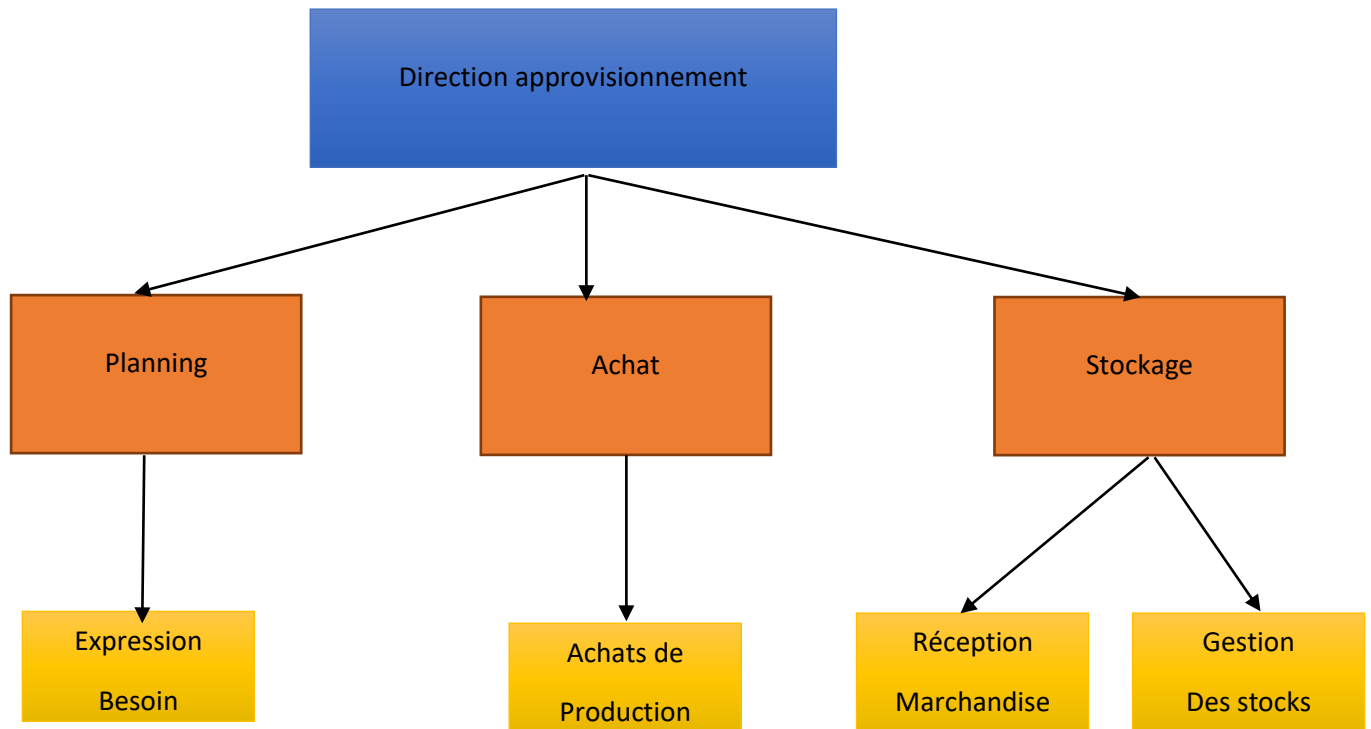
➤ **Opportunités :**

- Un marché dépendant des importations ;
- Accroissement de la sensibilisation à la santé dans la région de l'Afrique du nord ;
- La modernisation des soins de santé ;
- Augmentation de la demande de produits génériques et des vaccins ;
- Améliorations attendues de la réglementation.

➤ **Menaces :**

- Politique de remboursements limitée ;
- Exiger que 45% des importations soient des médicaments génériques ;
- Interdire les importations des médicaments pouvant être fabriqués localement ;
- Lacunes dans les environnements réglementaires et de propriété intellectuelle du pays ;
- Politiques de tarification et de remboursement visant à contrôler la hausse des coûts des soins de santé ;
- La nécessité de limiter les coûts des soins de santé.

Figure13 : l'organigramme de la direction des approvisionnements de SANDOZ



Source : élaboré par nous même

2 Section 02 :la gestion des approvisionnements à SANDOZ :

2.1 Présentation de la direction d'approvisionnement :

La direction approvisionnement se présente comme une fonction stratégique au sein de l'entreprise Sandoz, elle a pour but de répondre aux différents besoins de l'entreprise en ce qui concerne les matières premières et composants liés directement au processus de production des médicaments ainsi que les services nécessaires à son bon fonctionnement.

Son activité consiste principalement à acheter et mettre à disposition de l'entreprise les différentes quantités demandées aux meilleurs prix en respectant les délais de livraison des fournisseurs pour une gestion optimale de la production.

La fonction approvisionnement est délicate dans l'industrie pharmaceutique, elle doit s'assurer de la conformité et la qualité de l'ensemble des matières premières achetées des différents médicaments produits par le site de production , en assurant la qualité et le bon stockage de ces matières depuis la passation de la commande jusqu'à sa réception et son utilisation, une mauvaise gestion de ces matières peut engendrer une non-conformité des médicaments produits et causer des pertes considérables ainsi contribuer à la dégradation de l' image de l'entreprise dans le marché des produits pharmaceutiques en Algérie.

2.2 Les objectifs de la direction des approvisionnements SANDOZ :

- La sélection des meilleurs fournisseurs en termes de qualité et délais des matières premières ;
- Optimiser les coûts d'approvisionnements pour réduire les coûts de production et augmenter la rentabilité de l'entreprise ;
- Assurer les services nécessaires au bon fonctionnement des différentes activités de l'entreprise ;
- La disponibilité des besoins en matières premières dans les meilleurs délais selon les programmes de production de l'usine ;
- Anticiper les problèmes d'approvisionnement dans les crises et les incidents inhabituels (crise sanitaire) ;
- Assurer le bon stockage des matières premières depuis la réception jusqu'à l'utilisation.

2.3 Le processus d'approvisionnement à SANDOZ :

2.3.1 Les approvisionnements locaux :

Les approvisionnements locaux sont des achats qui se font avec des fournisseurs locaux, l'entreprise Sandoz utilise ce type d'approvisionnement dans quelques matières qui ne sont pas liées directement au processus de production (Les étuis, les notices, les vignettes).

L'entreprise SANDOZ élabore des prévisions des besoins nécessaires de ces matières et en fonction du stock disponible, elle lance les commandes des quantités manquantes en sélectionnant les fournisseurs adéquats pour chaque type d'achat, selon la qualité et les délais de ces derniers.

Ce type d'approvisionnement se caractérise par la facilité des démarches administratives par rapport aux approvisionnements étrangers, le responsable d'achat lance un bon de commande au fournisseur et au moment de la réception de la commande, le fournisseur présente une facture qui détaille le prix de la quantité commandée. Le paiement de la facture se fait en dinar par la banque.

Après la réception de la commande, une vérification de la marchandise est obligatoire pour vérifier la conformité des produits reçus, une fois la vérification faite, la marchandise sera transférée vers les magasins de stockage, si la marchandise n'est pas conforme, elle sera renvoyée au fournisseur pour un changement ou bien un remboursement selon le contrat.

2.3.2 Les approvisionnements étrangers :

L'approvisionnement étranger est beaucoup plus complexe que l'approvisionnement local, il représente la plus grande partie des approvisionnements de Sandoz, nous allons détailler les principales étapes de ce système d'approvisionnement dans l'entreprise :

2.3.2.1 Planning prévisionnel :

C'est la première étape du processus, avant de passer les commandes et débiter les opérations de production, il est nécessaire d'élaborer un planning prévisionnel pour programmer et calculer les quantités à commander et la date de passation de commande selon les capacités de production ; le directeur supply chain et le manager planning sont chargés de l'application de cette procédure.

Le service commercial de l'entreprise SANDOZ élabore la prévision des ventes annuelles selon la demande du marché et la concurrence, une fois la prévision de la demande établie, elle sera transmise à l'usine en respectant la période gelée qui est de 3 mois dans laquelle le

plan de production ne peut pas être changé ; et ce pour planifier les opérations de production et satisfaire cette demande en livrant les produits pharmaceutiques dans les délais préétablis.

Le manager planning analyse cette demande et calcule la quantité de matières premières (principe actif, excipients, articles de conditionnement...) nécessaires pour produire cette demande, et organise les opérations de production en fonction aussi du personnel et la capacité de production de l'usine.

Il existe deux types de planning :

- **Un planning annuel** : il contient les prévisions générales de l'année entière, avec une période gelée de 3mois.
- **Un planning mensuel** : c'est un micro planning élaboré chaque mois pour organiser les matières premières nécessaires dans les opérations de production en détails.

Cette phase du processus d'approvisionnement est très importante, elle permet de prévoir et de calculer les quantités de matières premières à commander pour satisfaire la demande et réaliser les objectifs de production, en évitant le surstockage des matières premières et la pénurie des stocks.

Cette étape est essentielle car la qualité des prochaines étapes en dépend, la maîtrise de cette étape permet à l'entreprise Sandoz de bien organiser et optimiser les opérations de production en assurant les différents besoins en quantité et dans les meilleurs délais et être plus compétitive sur le marché des produits pharmaceutiques en Algérie.

2.3.2.2 Expression des besoins :

Une fois les prévisions élaborées, le planning manager suit le niveau de disponibilité des stocks des matières premières avec le responsable des stocks (le magasinier), ils font un rapport détaillé sur l'état des stocks et la disponibilité des matières premières principales (les API⁵¹, les excipients⁵², articles de conditionnement) et la date de péremption de ces matières.

À travers ces données, les quantités manquantes seront calculées pour satisfaire la demande dans les temps en respectant les plannings de production, une fois les quantités manquantes déterminées elles seront communiquées au responsable d'achat pour faire les procédures nécessaires afin de mettre à disposition de l'usine les quantités manquantes dans les meilleurs délais.

⁵¹ API : substances destinées à être employé dans la production d'un médicament.

⁵² Excipients : un élément qui a pour fonction d'améliorer l'aspect ou le goût du médicament.

2.3.2.3 La sélection des fournisseurs :

Après la mise en place des prévisions par le planning manager, le responsable d'achat SANDOZ reçoit ces prévisions et il passe à l'opération de sélection des fournisseurs, Cette étape consiste à identifier les fournisseurs disponibles sur le marché du secteur pharmaceutique et sélectionner les meilleurs, selon la demande et les quantités à commander.

L'entreprise SANDOZ travaille avec divers fournisseurs dans le monde entier (la suisse, la Belgique, l'Italie...), Le groupe Sandoz est l'un des principaux fournisseurs du site de production SANDOZ en matières premières (API, excipients, articles de conditionnement), Les critères de sélection des fournisseurs de l'entreprise Sandoz sont :

- Fournisseur approuvé par le groupe NOVARTIS ;
- Le fournisseur doit être validé sur le système de gestion de l'entreprise (SAP) ;
- Les prix et les conditions de paiement ;
- Les délais de livraison ;
- La qualité exigée par Novartis et la fiabilité.

Pour l'achat des principes actifs (API), l'entreprise SANDOZ coopère principalement avec le groupe SANDOZ, contrairement aux excipients et les articles de conditionnement primaires et secondaires qui sont approvisionnés avec les autres fournisseurs du marché.

2.3.2.4 La passation de la commande :

Une fois le fournisseur sélectionné, Le responsable d'achat élabore le bon de commande qui est le moyen permettant de transmettre le besoin en matières premières nécessaires au fournisseur. Cette étape est faite par le logiciel SAP qui facilite toutes les étapes du processus d'approvisionnement.

Ce dernier doit être confirmé par le directeur de la supply chain avant de le transmettre au fournisseur.

Un bon de commande SANDOZ doit comporter les informations suivantes :

➤ Les informations générales :

- Date de l'édition de la commande et le numéro de commande ;
- Coordonnées de l'entreprise SANDOZ (raison social, adresse, email) ;
- Les informations du fournisseur (code fournisseur, adresse fournisseur) ;
- La date et l'adresse de livraison ;
- Les conditions de paiement ;

- Le mode de transport ;
- Documents à fournir.

➤ **Les informations sur les articles :**

- La désignation des articles à commander ;
- La quantité à commander ;
- Le prix unitaire ;
- Le prix total de la commande.

2.3.2.5 Le suivi de la commande :

➤ **Suivi de la livraison :**

Le suivi de la livraison des commandes est une étape essentielle et sensible, Le responsable d'achat doit s'assurer que le fournisseur respecte la date de livraison avec les quantités commandées, un simple retard de livraison des commandes peut avoir des conséquences remarquables sur le déroulement des opérations de production ainsi ne pas pouvoir respecter la production de la demande dans les délais prévus.

Le suivi des commandes permet aux responsables des approvisionnements de l'entreprise SANDOZ d'avoir des informations sur l'état d'avancement de la préparation de la commande pour anticiper les problèmes de livraison et trouver des solutions alternatives en cas de non-respect des délais préétablis par le fournisseur.

➤ **Suivi des documents :**

Une fois que le fournisseur confirme la disponibilité de la commande, le responsable des achats demande les copies des documents d'expédition pour vérification et approbation avant de donner le feu vert pour lancer l'envoi, une fois les documents validés, le fournisseur doit envoyer les documents originaux à destination de la banque (en cas de remise de documentaire) ou à l'adresse de SANDOZ (dans le cas des transferts libres)

Les documents à fournir :

- Certificat d'analyse (son laboratoire date de péremption)
- Facture commerciale
- Liste de colisage
- Lettre de transport aérienne
- Le certificat d'origine

➤ **Suivi de dédouanement :**

Cette étape consiste à suivre la partie bancaire une fois les documents originaux reçus ; en domiciliant la facture originale.

Le dossier domicilié est transmis aux commissionnaires de douane (le transitaire), afin d'introduire la déclaration douanière auprès des autorités compétentes (la douane algérienne), et communiquer les droits et taxes et le montant du magasinage (l'entreposage dans le port ou l'aéroport) pour procéder aux dédouanements et à la livraison de la marchandise

2.3.2.6 La réception de la commande :

La réception de la commande est la dernière étape du processus d'approvisionnement de l'entreprise SANDOZ, le magasinier avec le responsable d'achat sont responsables de l'exécution de cette procédure ; une fois les commandes de matières premières arrivées au site de production, plusieurs étapes sont faites pour vérifier et contrôler la commande :

➤ **Contrôle physique de la marchandise :**

Les matières premières du secteur pharmaceutique sont sensibles, la réception physique est essentielle et importante, elle se fait par un contrôle quantitatif et qualitatif :

- **Le contrôle quantitatif :**

Une fois la marchandise reçue, le responsable d'achats et le magasinier doivent s'assurer que les quantités commandées doivent être identiques avec celle mentionnées dans les différents documents, c'est l'étape qui prend le plus de temps vu sa complexité notamment quand la commande comporte plusieurs produits.

Si Le contrôle qualitatif est validé, les responsables d'approvisionnement passent au contrôle qualitatif

- **Le contrôle qualitatif :**

Le contrôle qualitatif consiste à vérifier l'état général de la marchandise reçue Pour assurer la bonne qualité des matières premières reçues , Les matières premières du secteur pharmaceutique sont sensibles, de ce fait un contrôle strict de la marchandise doit se faire par les responsables des approvisionnements SANDOZ, en vérifiant l'état général de la marchandise et les emballages de ces matières, afin d'assurer la réception de marchandises non endommagés, propres et emballés selon les normes mondiales, et éviter les retards de production dues aux défauts des produits achetés.

En cas de non-conformité, le magasin transmet l'information aux responsables d'approvisionnement pour constater les dégâts et suivi de réclamation avec les assurances et/ou le fournisseur.

➤ **Réception sur système de gestion SAP :**

Après la réception et le contrôle de la commande, le magasinier procède à la réception et l'enregistrement de la marchandise sur le système de gestion SAP, en mentionnant l'ensemble des informations relatifs à la marchandise (désignation, quantité, date de fabrication, date de péremption)

Afin de faciliter le stockage de ces matières dans les magasins et accorder à chaque article un emplacement.

Après la réception et le contrôle de la marchandise reçue, les responsables du magasin transportent la marchandise vers l'entrepôt pour débiter les opérations d'entreposage et stockage des produits dans les rayons selon les étiquettes attribués par le système de gestion

2.3.2.7 Le paiement des fournisseurs :

Pour l'entreprise Sandoz SPA, les négociations des paiements avec les fournisseurs se font généralement en transfert libre et en remise documentaire :

- **Le transfert simple** : L'encaissement simple est une procédure par laquelle le fournisseur demande à l'entreprise SANDOZ, le règlement de la somme due sans aucune autre formalité.

Ce mode de règlement ne fait pas obligation au fournisseur étranger d'envoyer les documents par canal bancaire.

- **La remise documentaire** : Appelée également « encaissement documentaire », le principe de ce mode de paiement est que le fournisseur fait remettre par sa banque, après avoir expédié la marchandise, des documents nécessaires à l'acheteur pour prendre livraison des marchandises contre paiement.

Les documents remis par le fournisseur à la banque sont généralement la facture, la liste de colisage, le titre de transport, la police d'assurance, le cas échéant, et l'instrument de paiement si le règlement se fait par traite.

Figure 14 : la gestion des approvisionnements de production de l'entreprise SANDOZ



Source : élaboré par nous même

3 Section 03 : présentation de l'étude et analyse des résultats

3.1 L'objectif de recherche :

L'objectif principal de notre étude est de savoir et comprendre le rôle de la maîtrise des approvisionnements dans l'optimisation de la production dans une entreprise pharmaceutique et quelles sont les conséquences d'une mauvaise gestion de ces derniers sur la production et l'entreprise en général.

3.2 La démarche de l'enquête :

Afin d'atteindre notre objectif de recherche, nous avons opté en premier lieu pour une étude qualitative à travers la méthodologie de l'entretien, il s'agit de la méthode la plus adaptée à notre sujet de recherche

Afin de renforcer notre analyse, nous procéderons à une étude de cas en exploitant les données chiffrées de l'estimation semestrielle de la demande de l'entreprise afin de pouvoir affirmer ou infirmer nos hypothèses et répondre à notre problématique.

3.3 Déroulement de l'enquête qualitative :

3.3.1 Définition de l'entretien :

L'entretien est : « Un rapport oral, en tête à tête, entre deux personnes dont l'une transmet à l'autre des informations sur un sujet prédéterminé », il est défini encore comme un « procédé d'investigation utilisant un processus de communication verbale, pour recueillir des informations en relation avec des objectifs fixés »⁵³

L'entretien nous permet de traiter des sujets en profondeurs et de recueillir les informations nécessaires et importantes pour notre objet d'étude

Après la définition des types des entretiens, et selon notre sujet de recherche nous avons opté pour l'entretien semi directif, c'est le meilleur moyen pour collecter les données et répondre à la problématique de notre sujet de recherche.

3.3.2 Le guide d'entretien :

Afin d'effectuer nos entretiens semi directifs, on a réalisé un guide d'entretien qui détaille l'ensemble des questions à poser aux responsables des approvisionnements du site de production, le choix de ces questions a été élaboré avec soin et en fonction du sujet de

⁵³ OUACHERINE(H),CHABANII(S) ; « *guide de méthodologie de la recherche en sciences sociales* »,2eme edition,p72

recherche pour assurer le bon déroulement de l'enquête et la collecte des informations les plus pertinentes et qui ont un rapport direct avec notre objet d'étude

Les questions posées à nos interlocuteurs étaient dans un ordre précis, en passant d'abord par des questions générales sur le fonctionnement des approvisionnements de l'entreprise et ensuite on commence à détailler les différentes variables de notre recherche.

Pour le déroulement des entretiens individuels, on a laissé à nos interlocuteurs une certaine liberté afin de pouvoir s'exprimer et répondre avec flexibilité pour aborder tous les points dont on aura besoin dans notre enquête.

Tableau 1: profil des interviewés

Personne interviewée	Poste occupé	Date de l'entretien
M.Chemsane	Directrice SCM	22/05/2022
T.Ramdani	Planificateur des approvisionnements	25/05/2022
A.Youcef	Responsable d'achats	27/05/2022

3.3.3 Présentation et Analyse des réponses des réponses guide d'entretien :

Question 01 : Quel est votre poste au sein de l'entreprise SANDOZ (site de production) ?

Réponse 1 : « *Je suis la directrice de la Supply Chain Management* »

Réponse 02 : « *J'occupe le poste de planificateur de la Supply Chain Management* »

Réponse 03 : « *Mon poste est le responsable des achats et des approvisionnements* »

Analyse de la première question :

Les interviewés occupent des postes stratégiques au sein de l'entreprise, il s'agit de cadres expérimentés et d'acteurs clés de la chaîne d'approvisionnement du site de production.

Question 02 : Quelles sont vos principales missions dans votre poste ?

Réponse 01 M : « *Je gère et je supervise toute la supply chain , je suis responsable de tout le processus logistique de l'usine, je m'assure de la bonne gestion des différentes opérations : planification, achat et stockage* »

Réponse 02 Y : « *Je m'occupe des achats et des négociations avec les différents fournisseurs, mes missions principales consistent à sélectionner les meilleurs fournisseurs disponibles sur le marché et négocier selon les critères du groupe SANDOZ, je dois mettre à disposition de l'usine tous les besoins nécessaires à la production dans les meilleurs délais* »

Réponse 03 T : « *Mes missions principales consistent à élaborer et contrôler toutes les planifications et les prévisions de l'usine, je dois m'assurer que tous les équipements de l'entreprises sont bien programmés, je gère tous les plans de production et je réalise les différentes prévisions de l'entreprise en termes d'approvisionnements* »

Analyse de la deuxième question :

Le département supply chain est très important dans les entreprises industrielles, son rôle consiste à assurer la disponibilité des besoins de production depuis la planification de ces derniers jusqu'à la réception de la marchandise au site de production et le début du processus de production.

Le planificateur a pour mission principale d'élaborer les plans d'approvisionnements et de s'assurer que ces besoins soient suffisants pour produire et satisfaire la demande annuelle.

Le responsable d'achats organise et planifie les différents achats des matières premières (API, excipients, articles de conditionnements) en fonction des besoins préétablis par le planificateur, en les mettant à disposition de l'entreprise dans les meilleurs délais.

La directrice de la supply chain est le premier responsable des approvisionnements, elle doit s'assurer de la pertinence des décisions prises par le planificateur et le responsable d'achats, aucune marchandise ne sera acceptée sans son approbation.

Question03 : Quelle est votre stratégie d'approvisionnements ? :

« *La stratégie se repartie selon trois volets : long, moyen et court terme.*

La stratégie sur le long terme se fait généralement sur un horizon de 5 ans. L'entreprise SANDOZ effectue des prévisions sur les équipements à acheter, les différents risques l'évolution du marché, la rentabilité des produits dans lesquels il faudra investir...etc.

Le long terme nous permet d'avoir une vision générale, ainsi, nous définissons et mettons en place notre stratégie d'achats. Le moyen terme s'étale généralement sur une période de 2 ans, c'est un axe très important pour nous et pour l'usine en général, car nous sommes directement concernés et impliqués. Nous établissons les prévisions de ventes de cette période pour commencer la planification des achats selon notre stratégie et la capacité de production, les prévisions sur le moyen terme doivent être pertinentes car elles sont d'une importance cruciale pour le département supply chain de l'usine, en ayant la demande de cette année et la demande de l'année suivante, nous pourrions avoir une idée générale sur le déroulements des négociations avec les fournisseurs, les quantités à commander et la date de lancement des commandes. Enfin, la stratégie sur le court terme, consiste généralement à travailler sur ce qu'on appelle la période gelée ou frozen période, dans laquelle nous entamons la production. Durant cette période la demande globale de l'année peut changer pour diverses raisons en cas de nouvelles opportunités sur le marché, des risques, des produits subissant une augmentation de la demande...etc. Les commerciaux doivent de ce fait respecter la période gelée, la durée de cette période est de 4mois, car certains articles ont un délai de production plus long qui est de 3mois, nous rajoutons un mois supplémentaire pour les formalités liées au dédouanement, donc une période de 4mois est nécessaire pour réagir et spécialement quand une hausse des quantités à produire nous est demandée ».

Analyse de la troisième question :

L'entreprise SANDOZ effectue sa stratégie d'approvisionnement selon la demande des commerciaux à travers :

Le long terme : le niveau stratégique, qui concerne principalement :

- La mise en place d'une stratégie globale d'investissement ;
- L'analyse globale des risques et la capacité de production ;
- Les études de marché avec le service commercial afin de cibler et d'anticiper la demande et pouvoir se positionner.

Le moyen terme : le niveau tactique, c'est l'étape la plus importante du processus de production, qui permet à l'entreprise de :

- Planifier les achats la production ;
- Définir une stratégie d'achats des matières premières (API, excipients, articles de conditionnements) ;

- Négociation avec les fournisseurs ;
- Lancement des commandes ;

Le court terme : le niveau opérationnel, et durant cette étape :

- La réception des commandes
- Le début des opérations de production

Question 04 : Sur quelles bases définissez-vous vos besoins de production ? :

« La définition du besoin en matières premières de l'entreprise SANDOZ se fait essentiellement selon la demande communiquée par le Service Commercial pour établir les quantités à produire, les besoins sont prévus en fonction de cette demande, une fois les besoins en matières premières déterminés ,nous procédons au contrôle du niveau de stocks pour savoir s'il est suffisant pour produire la demande globale , ou bien nous devons lancer des commandes pour les quantités manquantes ,un autre point pour définir les besoins est la prise en compte de la capacité de production maximale de l'entreprise qui doit être respectée».

Analyse de la quatrième question :

L'entreprise pharmaceutique Sandoz est dans l'obligation de définir des besoins précis afin d'assurer le bon déroulement des opérations de production et produire les différents produits pharmaceutiques selon la demande, pour cela la définition des besoins de l'entreprise SANDOZ se fait selon :

- La prévision du service commercial ;
- La planification des approvisionnements ;
- La situation actuelle du stock ;
- La capacité maximale de production de l'usine.

Question05 : quelle est l'importance des prévisions dans la gestion de vos approvisionnements de production ?

« Les prévisions sont la base de toute la politique d'approvisionnement de l'entreprise SANDOZ, tous les achats des matières premières de nos différents produits dépendent de la prévision de la demande, c'est un élément essentiel pour la bonne définition de la quantité et la date de lancement des commandes, en fonction de ces prévisions nous programmons toutes

les étapes d'approvisionnement afin de mettre à disposition de l'usine toutes les matières premières disponibles pour le processus de production ».

Analyse de la cinquième question :

Pour assurer une bonne pratique des approvisionnements, l'entreprise Sandoz accorde beaucoup d'importance aux prévisions, à travers les prévisions, l'entreprise peut :

- Déterminer La quantité à commander ;
- La date de lancement des commandes ;
- Assurer les matières premières dans le bon moment.

Question 06 : quels sont les critères de sélection des fournisseurs pour assurer une bonne production ?

« La sélection des fournisseurs est très importante dans le processus d'approvisionnement, le secteur pharmaceutique est un secteur délicat étant donné la sensibilité des produits, des médicaments de bonne qualité demandent des matières premières de bonne qualité aussi, l'entreprise SANDOZ choisit ses fournisseurs selon le rapport qualité-prix, ce sont les deux principaux critères de sélection, ils doivent répondre aux exigences du Groupe SANDOZ, il est donc important de s'assurer que les commandes des fournisseurs soient de très bonne qualité car il s'agit de matières premières sensibles qui doivent suivre un processus de vérification minutieux, en respectant les critères de qualité, afin de pouvoir les utiliser dans le processus de production, de plus, il ne faut pas négliger les prix des fournisseurs car des fournisseurs coûteux peuvent avoir un impact négatif sur la rentabilité de l'entreprise, et bien sûr il y'a les délais de livraison de la marchandise, mais les délais des fournisseurs peuvent être gérés en élaborant un ordre d'achat avant la date de l'utilisation des matières tout dépend de la durée de la préparation des commandes, mais ils doivent être fiables et assure la livraison des commandes dans les délais préétablis »

Analyse de la sixième question :

La sélection des fournisseurs est une étape très importante, pour bien choisir les fournisseurs, l'entreprise SANDOZ choisit ses fournisseurs en fonction de :

- La qualité, c'est le facteur principal, une mauvaise qualité des matières premières a des conséquences négatives sur le processus de production et l'entreprise en général ;

- Le fournisseur doit répondre aux exigences du groupe SANDOZ ;
- Le respect des délais des livraisons.

Question 07 : quel est l'Impact du retard ou la non-réception de la commande sur le processus de production ? :

« L'impact du retard des livraisons est dramatique et il a des conséquences négatives sur l'entreprise SANDOZ en général et non seulement le processus de production, quand il y a un retard de livraison, nous serons automatiquement en rupture de stock ,et nous devons subir un retard de production, et par la suite un retard de libération du produit sur le marché, toutes les activités de l'entreprises seront touchées, et de ce fait, nous ne serons pas en mesure de satisfaire la demande des commerciaux et par conséquent, un concurrent potentiel pourrait prendre nos parts de marché. C'est un impact très critique qu'on ne peut éviter mais nous essayons néanmoins de minimiser les dégâts engendrés par ce type de problèmes ».

Analyse de la septième question :

Parmi les principaux défis de l'entreprise Sandoz pour assurer le bon déroulement des opérations de production, c'est d'éviter les retards des livraisons et la non-réception des commandes, un retard ou non réception des commandes dans les délais impliquera une rupture de stock, ce qui se traduit par :

- Retard de production ;
- Un retard de libération du produit sur le marché ;
- Perte de part de marché ;
- Dégradation de l'image de marque de SANDOZ ;
- Surstockage des matières dont l'entreprise n'aura pas besoin ;

Question 08 : Quelles sont les méthodes de gestion des approvisionnements pour optimiser les opérations de production ?

« Pour notre entreprise, les optimisations des approvisionnements sont essentielles , on se base sur deux critères ,il y'a l'optimisation des coûts et l'optimisation des délais; pour les coûts, certains fournisseurs exigent une quantité minimale à commander et parfois cette quantité dépasse largement nos besoins ,on essaye alors de négocier avec ces derniers pour augmenter le prix de la commande et nous livrer la quantité dont on aura besoin pour

satisfaire la demande, cela nous permet d'éviter d'avoir un stock de matières premières dont on aura pas besoins et on pourra minimiser considérablement les coûts de productions , de plus, nous pouvons optimiser ces coûts à travers un autre paramètre ,c'est la négociation annuelle avec les fournisseurs, nous plaçons une commande annuelle avec des livraisons partielles, ça nous permet de bien négocier et avoir un avantage en terme de prix et de délais car on a une quantité importante à commander , pour l'optimisation des délais, on essaye de choisir le mode de transport qui assure le meilleur délai de livraisons ,on favorise les lignes directes , ça nous permet de bien optimiser les délais de livraison et respecter le plan de production ,la bonne gestion du dédouanement permet d'optimiser les délais de réception des commandes, , une mauvaise gestion de cette partie peut retarder la réception des commandes ainsi causer le disfonctionnement du processus de production de l'entreprise» .

Analyse de la huitième question : l'entreprise SANDOZ, essaye toujours de bien gérer ses approvisionnements afin d'avoir une certaine marge de manœuvre pour éviter les problèmes de production en cas d'imprévus.

Les deux principaux critères à optimiser sont les coûts et les délais, concernant les coûts l'entreprise essaye de :

- La négociation avec les fournisseurs sur le prix
- Commander des quantités annuelles avec des livraison partielle
- Le choix du mode de transport
- La bonne gestion du dédouanement

Question 09 : Quel est l'importance du logiciel SAP dans la gestion des approvisionnements de production ?

« Le SAP, c'est la base du travail, il a vraiment facilité la gestion des approvisionnements de l'entreprise, son avantage principale c'est que nous pouvons travailler par lot de production, un lot est géré par les différents départements :la supply chain, le laboratoire ,l'assurance qualité et par la production, c'est un moyen de synchronisation du travail de tous les acteurs du processus de production ,il est très important car depuis sa mise en place en 2014 dans le site de production il a énormément facilité et optimisé toutes les étapes du processus d'approvisionnement , les opérations de production sont devenues plus

efficaces, il permet de centraliser l'informations entre les dirigeants ,c'est la synchronisation parfaite. »

Analyse de la neuvième question :

L'interviewé confirme que le logiciel de gestion SAP, a vraiment bouleversé la gestion des approvisionnements de l'entreprise SANDOZ et a contribué à une meilleure gestion de la production son importance se caractérise par sa contribution à l'amélioration des différentes étapes du processus d'approvisionnements de l'entreprise depuis le lancement de la commande jusqu'à la réception et l'utilisation des matières premières dans les opérations de production, parmi ses fonctionnalités dans l'entreprise :

- Le lancement et le suivi des commandes ;
- Faciliter Le stockage des matières premières dans l'entrepôt ;
- Définir les matières premières de chaque lot de production ;
- L'optimisation des étapes de production ;
- Un moyen de synchronisation du travail de tous les acteurs du processus de production ;
- Des prévisions plus fiables.

Question 10 : Quel est l'impact de la bonne gestion des approvisionnements sur la production ? :

« Très important , la bonne gestion des approvisionnements nous permet de respecter les plans de production et satisfaire la demande du service commercial à travers la gestion des couts ,du stockage, et des délais des commandes , elle permet aussi la bonne gestion des stocks de production et ainsi éviter de se retrouver avec un stock périmé et retarder le processus de production de l'entreprise , de plus, commander une quantité importante sans l'utiliser engendre des couts supplémentaires de destruction de ces quantités (l'incinération).

Analyse de la dixième question :

Selon l'interviewé, une bonne gestion des approvisionnements permet de :

- Optimiser les quantités à commander ;
- Minimiser les couts de production ainsi augmenter la rentabilité de l'entreprise ;
- Avoir des matières premières de qualité et éviter le dysfonctionnement de production à cause de la qualité non conforme des matières premières.

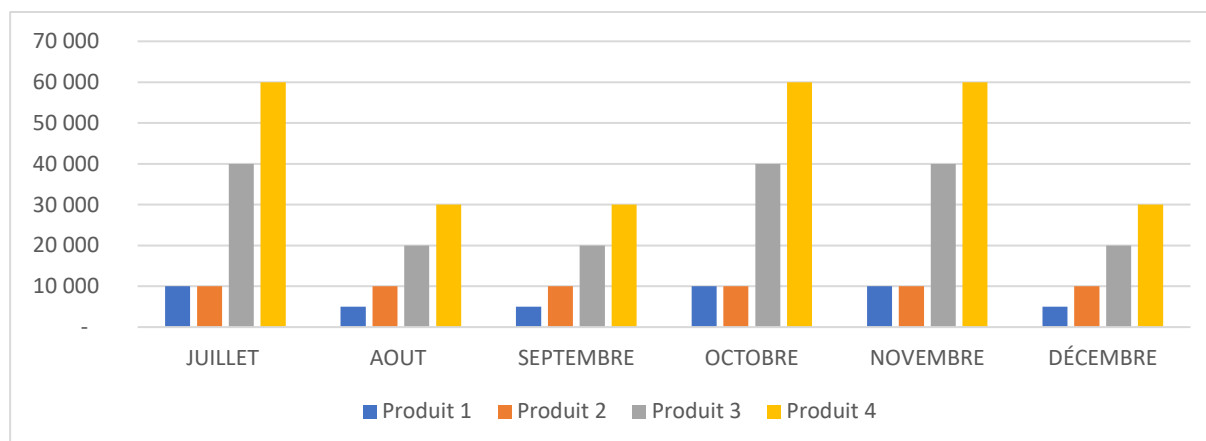
3.4 Estimation de la demande semestrielle des produits de SANDOZ :

Afin de s'approfondir encore plus dans notre étude, nous avons essayé d'analyser et comprendre l'impact d'une mauvaise planification des approvisionnements sur le déroulement des opérations des productions et la demande semestrielle de l'entreprise SANDOZ.

Tableau 02: la demande semestrielle du service commercial de l'année 2021

Désignation/Période	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Demande totale
Produit 1	10 000	5 000	5 000	10 000	10 000	5 000	45 000
Produit 2	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000
Produit 3	40 000	20 000	20 000	40 000	40 000	20 000	180 000
Produit 4	60 000	30 000	30 000	60 000	60 000	30 000	270 000
Volumes totaux de la demande							555 000

Figure15 :la demande semestrielle du service commercial

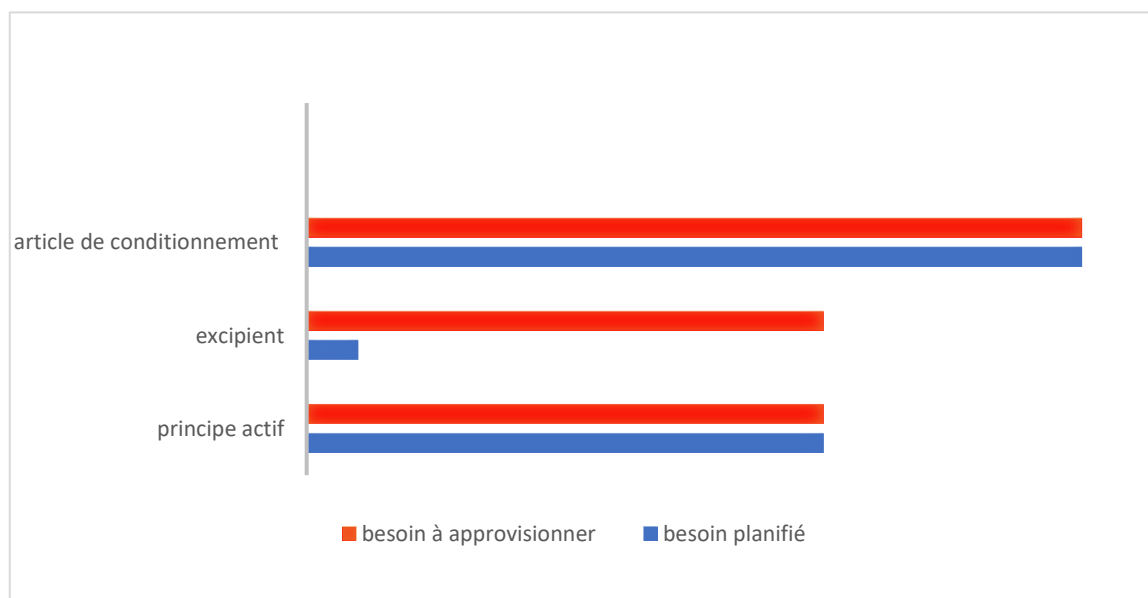


Ces résultats montrent que le service commercial planifie les demandes semestrielles sur les différents mois de l'année, chaque mois contient des quantités différentes de produits pharmaceutiques à produire selon les prévisions de vente, ce qui montre l'importance d'une bonne gestion des approvisionnements pour produire ces quantités selon les délais préétablis.

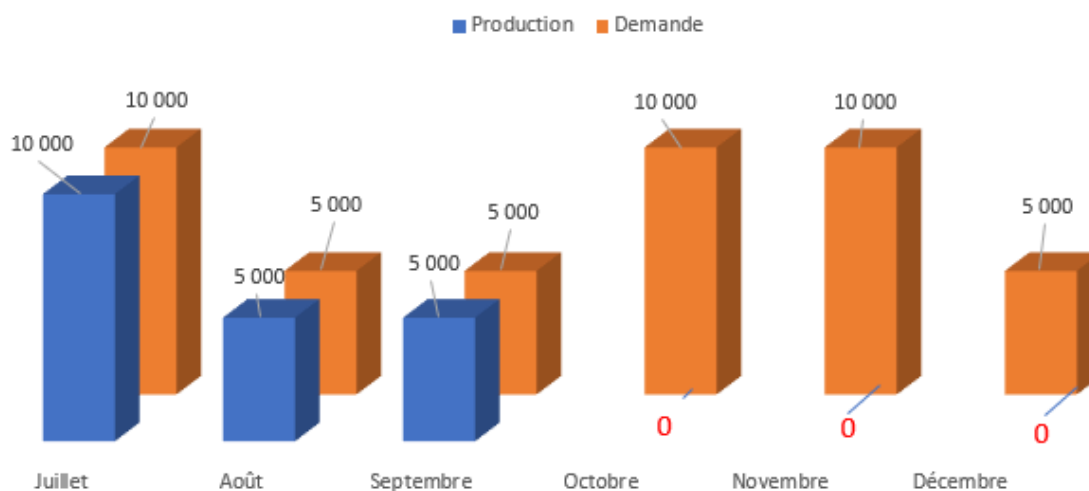
Tableau03 : les quantités à approvisionner pour un lot de « produit 1 »

Désignation	Quantité Nécessaire	Unité de Mesure	Besoin total du semestre	Stock Disponible	Besoin à approvisionner	Approvisionnement Planifié
Principe actif	10	Kg	90	80	10	10
Excipient	20	Kg	180	40	140	40
Article de conditionnement	5000	Pc	45000	40000	5000	5000

Ce tableau détaille les différents composants en quantités pour produire un lot du produit 1, à travers ces données, les responsables d'approvisionnement de SANDOZ déterminent les quantités manquantes à mettre en place selon la situation du stock de chaque composant

Figure16 : la planification des approvisionnements du produit 1

Nous remarquons que les besoins des matières premières : « principe actif » et « article de conditionnement » du produit 1 ont été planifiés correctement et peuvent couvrir la demande semestrielle, tandis que pour la matière première « excipient », suite à une erreur de planification, on remarque que le besoin à approvisionner pour satisfaire la demande semestrielle dépasse largement les quantités planifiées par les responsables d'approvisionnement.

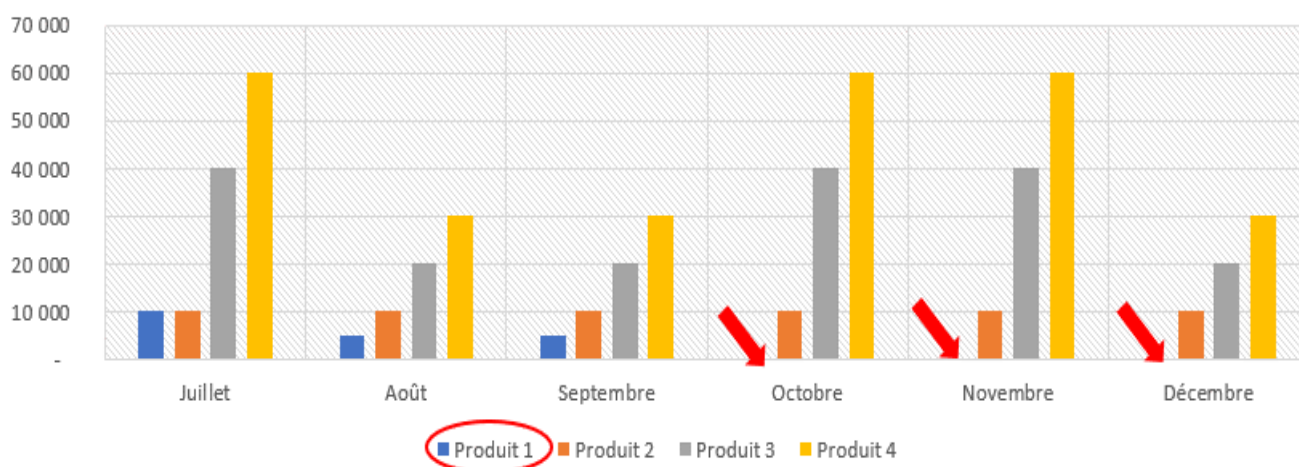
Figure17 : comparaison entre la demande et la production du produit 1

Suite à la mauvaise planification des besoins à approvisionner, on remarque que le stock disponible après réception des besoins couvre la production sur 3 mois seulement, les responsables d'approvisionnement n'ont pas mis à disposition les quantités manquantes nécessaires pour assurer le bon déroulement de la production et la satisfaction de la demande semestrielle du produit 1, le plan de production n'a pas été respecté.

Tableau4 : comparaison entre les objectifs et les réalisations de la production totale

Produit	Produit1	Produit2	Produit3	Produit4	Total
Objectif	45000	60000	180000	270000	555000
Réalisation	20000	60000	180000	27000	530000

D'après ce tableau on remarque que l'entreprise SANDOZ n'a pas réalisé son objectif de produire la totalité des quantités demandées du produits 1, ce qui a impliqué la non satisfaction de la demande totale de l'entreprise.

Figure18 :la non satisfaction de la demande semestrielle

D'après ce graphe, on remarque que suite au non-respect des plans de production du produit 1, les quantités demandées par le service commercial des mois, octobre, novembre et décembre de ce produit n'ont pas été produites, contrairement aux autres produits ou la planification de leurs approvisionnements a été bien maîtrisée.

3.5 Synthèse générale de l'étude et recommandation :

3.5.1 Synthèse de l'étude qualitative :

Grace à notre étude menée au sein de l'entreprise de production pharmaceutique Sandoz, et à travers l'analyse des réponses du guide d'entretien élaboré avec les responsables d'approvisionnements, on constate que L'approvisionnement est une fonction importante au sein de l'entreprise industrielle, elle permet d'assurer la disponibilité des besoins de production. La maîtrise du processus d'approvisionnement pour une optimisation de la production est conditionnée par :

- La définition de la stratégie d'approvisionnement pour la production en s'assurant de la rentabilité des produits et en analysant les risques et opportunités du marché afin de se positionner ;
- L'élaboration des plans d'approvisionnement doit être en fonction de la stratégie de l'entreprise, du prévisionnel Commercial et la capacité de production en veillant à couvrir les besoins totaux nécessaires à la production ;

- Une bonne visibilité sur le plan d'approvisionnement permet de définir les quantités à commander, et la date de lancement des commandes afin d'anticiper les négociations avec les fournisseurs et assurer la réception des intrants de production dans les temps ;
- Le calcul exact des quantités à approvisionner permet à l'entreprise d'optimiser sa production en minimisant le gaspillage ainsi diminuer les couts liés à la production
- Le choix du fournisseur doit répondre aux exigences de l'entreprise en optimisant le rapport qualité /prix ainsi que le respect des délais de livraison, la défaillance d'un fournisseur peut rarement être compensée ;
- Optimiser les coûts et délais liés à l'approvisionnement en négociant les prix fournisseurs et assurer des commandes de quantités annuelles avec des livraisons partielles et le choix du transport ;
- S'adapter aux changements pouvant avoir lieu tel que la hausse de la demande suite à une opportunité marché en respectant la frozen period ;
- Prise en compte des formalités liées à l'importation des intrants de production et processus de dédouanement ;
- Assurer la qualité des intrants et leur bon acheminement étant donné leur sensibilité afin de garantir le niveau de qualité exigé des produits finis ;
- L'arrivée des commandes au bon moment et au bon endroit permet une intégration directe et rapide en production, sans création de stocks pléthoriques et sans arrêt du processus de production ;
- La bonne gestion des approvisionnements n'a pas un impact sur l'amélioration de la productivité de l'entreprise ;
- L'utilisation de logiciels performants de gestion de l'approvisionnement afin d'assurer l'optimisation de différentes opérations ;
- Le suivi des procédures et réglementations permet d'assurer la réception des différentes commandes à temps ainsi pouvoir respecter les plans de production de l'entreprise.

3.5.2 Synthèse de l'analyse de la demande semestrielle :

Grace à l'estimation de la demande semestrielle de l'entreprise Sandoz, on a pu tirer les conclusions suivantes :

- L'analyse des volumes prévisionnels démontre la variabilité de la demande de chaque produit sur les mois de l'année (effet de saisonnalité, opportunités marché...etc.) ;
- La gestion de la chaîne d'approvisionnement doit s'adapter aux contraintes de la production mais aussi à la demande et besoins du marché ;
- Les prévisions de la demande conduisent les opérations de planification et de production ;
- La fiabilité des prévisions de la demande permet d'anticiper et savoir quoi, combien et quand acheter des matières et composants ainsi assurer le bon déroulement des opérations de production ;
- La mauvaise planification des besoins à approvisionner d'un seul composant d'un produit, mène au dysfonctionnement de tout le processus de production ;
- La bonne gestion de la demande est la base d'une chaîne d'approvisionnement maîtrisée pour une production optimisée.

3.5.3 Synthèse générale de l'enquête :

A travers notre enquête, nous constatons que la fonction approvisionnements est étroitement liée à la fonction de production et conditionne son bon déroulement. Cela reflète l'importance des processus d'approvisionnement au niveau de l'entreprise industrielle, une mauvaise planification des approvisionnements peut impacter la production, ainsi, les quantités planifiées vont devenir difficiles à être réalisées à temps et cela aura des conséquences négatives sur les objectifs de l'entreprise et réduira ses parts de marché.

La bonne maîtrise des approvisionnements contribue de façon importante dans l'optimisation des opérations de production en :

- Assurant sa continuité et ainsi éviter le dysfonctionnement et l'arrêt de production ;
- Anticipant les besoins et mettre à disposition de l'entreprise les intrants nécessaires au processus de production ;
- Assurant la qualité des produits finis.

L'optimisation de la production par le biais d'une bonne maîtrise de l'approvisionnement permet à l'entreprise de satisfaire la demande et assurer la disponibilité des produits pharmaceutiques sur le marché pour satisfaire les besoins des patients.

3.6 Recommandations :

Pour améliorer la gestion des approvisionnements de l'entreprise SANDOZ, et avoir une bonne maîtrise et contribuer à l'optimisation de la production nous proposons quelques axes d'améliorations tels que :

- Améliorer les prévisions de vente de l'entreprise à travers l'adaptations de nouvelles méthodes mathématiques et statistiques afin de réaliser des prévisions de vente plus fiable, ainsi, les responsables d'approvisionnement pourront anticiper les matières premières et les composants à commander et optimiser les processus de production en mettant à disposition de l'entreprise les différents besoins en bonne qualité et dans les meilleurs délais pour satisfaire la demande.
- La mise en place du système d'information MRP, pour mieux gérer et calculer les besoins nets en matières premières et composants en fonction des prévisions de vente préétablis et la nomenclature de chaque produit, ainsi réduire les risques d'erreurs et avoir une bonne planification des approvisionnements de production.
- Améliorer le lead time des approvisionnements étrangers à travers une meilleure gestion des documents et de dédouanement afin d'éviter les ruptures de stocks qui impactent le dysfonctionnement de la production et pouvoir mettre à disposition de l'entreprise les différents besoins au meilleur moment.
- L'amélioration de la gestion des stocks de l'entreprise à travers la mise en place du système de gestion des entrepôts, le WMS, pour une meilleure visibilité et organisation des stocks des différents matières premières et composants pharmaceutiques liées au processus de production.

Conclusion chapitre :

Dans ce chapitre, nous avons essayé de lier entre les différentes notions théoriques relatives à notre sujet de recherche présentées dans les chapitres précédents à travers une analyse du processus d'approvisionnement à Sandoz et une enquête qualitative et analyse de la demande semestrielle de l'organisme d'accueil, ainsi d'après l'analyse des résultats ,nous avons pu constater l'importance des approvisionnement dans le processus de production en assurant le bon déroulement des plans de production et la satisfaction des exigences des clients avec des produits de qualité dans les meilleurs délais ,par conséquent une bonne maîtrise des approvisionnements est indispensable pour une

entreprise souhaitant optimiser sa production et avoir un avantage concurrentiel par rapport aux autres concurrents

Conclusion générale

Conclusion générale :

Aujourd'hui pour faire face à la demande globale, et pour être plus compétitif sur le marché, l'entreprise est dans l'obligation de développer ses activités et avoir une gestion et une amélioration continue de ses fonctions, notamment la gestion des approvisionnements, afin d'atteindre son objectif principal qui est la satisfaction des besoins des différents clients et avoir une part de marché importante.

Le but de notre travail de recherche était d'étudier le rôle et la contribution de la maîtrise des approvisionnements dans l'optimisation de la production dans une entreprise industrielle pharmaceutique et l'impact d'une mauvaise planification des approvisionnements sur le déroulement des opérations de production et la satisfaction de la demande globale.

L'amélioration et l'optimisation des différentes étapes du processus d'approvisionnement au sein de l'entreprise Sandoz, depuis l'expression du besoin jusqu'à la réception et l'utilisation des différentes matières et composants demeure une priorité pour assurer le bon déroulement des opérations de production et mettre à disposition des clients des produits de qualité et dans les meilleurs délais, et pouvoir conquérir des parts de marché importantes dans le secteur des produits pharmaceutiques en Algérie.

Tout au long de notre recherche, nous avons essayé d'aborder les approches théoriques qui concernent la logistique, le supply chain management et la gestion des différentes fonctions, ainsi que les différentes méthodes et outils d'approvisionnements au sein des entreprises pour une gestion optimale de la production.

Dans le cadre de notre étude, et pour mieux cerner notre enquête de recherche à l'entreprise Sandoz ; nous avons en premier lieu identifié et analysé les principales étapes du processus d'approvisionnement des besoins liées à la production à l'organisme d'accueil, cette étape nous a permis d'aboutir à l'importance de cette fonction et sa contribution à assurer les différents besoins nécessaires dans la production pharmaceutique.

A l'issue de notre travail de recherche, et à travers notre enquête qualitative sur terrain et l'estimation de la demande semestrielle de l'entreprise Sandoz, on a pu collecter des informations qui nous ont permis de conclure que la maîtrise des approvisionnements est indispensable pour pouvoir produire les quantités demandées à temps et éviter les ruptures de stock qui causent le dysfonctionnement et les arrêts de production

De plus une mauvaise planification des approvisionnements de production a un impact direct sur le déroulement des opérations de production et contribue à la non satisfaction de la demande ainsi la dégradation de l'image de marque de l'entreprise et la perte des parts de marché.

Enfin Le calcul exact des quantités à approvisionner permet à l'entreprise d'optimiser sa production en minimisant le gaspillage ainsi diminuer les couts liés à la production et augmenter la rentabilité de l'entreprise

Grace à l'étude que nous avons mené à l'entreprise Sandoz et après l'analyse des différents résultats qu'on a obtenu, on a pu répondre à notre problématique sur la manière dont les approvisionnements contribuent à l'optimisation de la production, mais aussi de confirmer ou infirmer les hypothèses de notre travail de recherche :

- La bonne gestion des approvisionnements permet le respect des délais de production, En effet on a pu confirmer qu'une bonne gestion des approvisionnements permet de respecter les délais de production à travers la définition des quantités à commander, et la date de lancement des commandes afin d'anticiper les négociations avec les fournisseurs et assurer la réception des intrants de production dans les temps et respecter les délais de production.
- La maîtrise des approvisionnements assure une bonne qualité des produits, grâce à notre recherche on a abouti qu'une bonne maitrise des approvisionnements permet d'assurer le niveau de qualité exigé des produits finis en mettant à disposition de l'entreprise des intrants de qualité grâce à la bonne sélection des fournisseurs disponibles sur le marché.
- La mauvaise planification des approvisionnements impacte la production et la satisfaction de la demande globale, cette hypothèse a été confirmée grâce à l'estimation de la demande semestrielle de l'entreprise où on a déduit qu'une mauvaise planification des intrants mène au non respects des plans de production ainsi ne pas satisfaire la demande globale.
- La maîtrise des approvisionnements a un impact sur l'amélioration de la productivité de l'entreprise, l'étude que nous avons menée infirme cette hypothèse, la maitrise des approvisionnements ne peut pas avoir un impact sur l'amélioration de la productivité de l'entreprise, d'autres paramètres comme la qualification du personnel, les outils

et machines de production, les méthodes de planification des productions sont impliquées dans l'amélioration de la productivité.

Pour conclure, nous avons fourni tous les efforts nécessaires afin d'élaborer ce mémoire, nous tenons à préciser que nous n'avons pas la prétention d'affirmer que les recherches effectuées lors de l'élaboration de notre mémoire soient complètes néanmoins nous espérons que notre modeste travail de recherche, aura donné une valeur ajoutée dans le domaine des approvisionnements et de la production du secteur pharmaceutique et nous souhaitons que d'autres recherches viennent enrichir la nôtre et s'approfondir encore plus sur les approvisionnements de la production pharmaceutique.

La bibliographie

Bibliographie

Ouvrages :

- BAGLIN (G) et alii : « *Management Industriel et Logistique* », édition, Economica, Paris, 2013.
- BELACEL (S) : « *La gestion des stocks* » édition gestion, Alger, 1986.
- BOUBENE (Y) et BOUGUERRA (N) « *analyse et évaluation de la fonction achat /approvisionnement* » 2012.
- BRUEL(O) :« *Politique d'achat et gestion des approvisionnements* », édition Dunod,2008.
- BRUN(D) et GUERIN(F) :« *La logistique : ses métiers, ses enjeux, son avenir* » édition Ems, Paris, 2014.
- COURTOIS(A)etPILLET(M) : « *gestion de production* » éditions d'organisation,2003
- DURAN, (J.P) : « *Les approvisionnements* » édition Gualino, Paris, 2003.
- FOURNIER(P)et MENARD (J.P) : « *gestion de l'approvisionnement et des stocks* » édition Chenelière éducation.
- Gillet(F) et GOINARD(L) : « *toute la fonction production* » édition Dunod,2015.
- JAVEL(G) : « *organisation et gestion de la production* », édition Dunod.
- LAURENT (L.) : « *Guide de l'acheteur industriel : 200 recommandations pour réaliser des achats gagnants* », édition Dunod, Paris, 1995.
- LYONNET(B), SENKEL (M.P) et CLAMENS (S) : « *Supply Chain Management* », Edition Dunod, paris, 2019.
- MALM(B) : « *Méthodes et exercices à l'usage de l'acheteur* », édition Ems Management Et Societes,2010.
- MEDAN(P) et GRATACAP (A), « *Logistique et supply chain management, Intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale* », Dunod, Paris, 2008.
- NOLLET(J), R. LEENDERS(M), E. FEARON(H) : « *la gestion des approvisionnements et des matières* », Edition Gaëtan Morin, Paris-Montréal, 1998.

- OUACHERINE(H),CHABANII(S) ; « *guide de méthodologie de la recherche en sciences sociales* »,2eme édition.
- PERROTIN (R) et HEUSSCHEN (P) : « *Acheter avec profit* », les éditions d'organisation, Paris, 1993.
- PERSON (H) : « *guide pratique de la fonction achats et approvisionnement en PME/PMI*, » édition MAXIMA, Paris, 2003.
- PILLET(M) et alii : « *gestion de production* », édition Eyrolles.
- PIMOR(Y) et FENDER (M) : « *logistique, production, distribution soutien* » édition, Dunod.
- RAMBAUX (A.) : « *Gestion économique des stocks* », édition DUNOD, Paris, 1997.
- SAMII ALEXANDER (K), « *stratégie logistique : supply chain management* », Dunod, Paris, 2004.
- STADTLER (H), KILGER (C), MEYR (H) : « *Supply Chain Management and Advanced Planning, Concepts, Models, Software, and Case Studies* » Springer-Verlag Berlin ,2015.
- VALLIN(p) : « *La logistique ; modèles et méthodes du pilotage des flux* », édition Economica, Paris 2006.
- VALLIN(p) et BOURBONNAIS(R), « *comment optimiser les approvisionnements* » édition economica.
- WILFRID (A) : « *Les ERP dans l'organisation*, édition e-thèque », édition e-thèque,2002.
- ZERMATI (P) : « *La pratique de la gestion des stocks* », édition DUNOD, Paris, 1984.

Articles :

- (J)Bonenfantet (J)Lacroix: Auto-formation: Comprendre le monde de l'entreprise,2003

Travaux universitaires :

- CHARKAOUI, (A) : La logistique à travers son histoire, Ecole supérieure de gestion, Marrakech, 2005 Lahlou, (L), Cours « *Logistique d'entreprise* », Ecole Supérieure de Technologie Meknes,2020.
- JULIEN (F) « *Planification des chaines logistiques : modélisation du système décisionnel et performance* » thèse de doctorat université de Bordeaux, 2007, p33
- HOUACHE(Z), AMIRA (M) : Essai d'analyse du processus d'approvisionnement étude de cas : SNVI-UCAV, Ecole Des Hautes Etudes Commerciales,2014, p.29

Webographie :

<http://www.metiers-shs.net/specificite-secteur-transport-logistique-a91>

¹ <https://swiver.io/blog/logistique-dentreprise>

<https://www.supplychaininfo.eu/logiciel-scm/>

<http://logistique-pour-tous.fr/les-evolutions-de-la-logistique/>

<https://agicap.com/fr/article/methodes-de-gestion-des-stocks/>

<https://www.novartis.com/ch-fr/news/coronavirus-covid-19-reaction>

<https://www.sandoz.fr/>

<https://www.novartis.ca/fr/a-propos-de-novartis/qui-sommes-nous/histoire-de-la-societe>

Annexes

Annexe 01 : bon de commande



Sandoz SPA
Zone industrielle oued smar chemin wilaya N 118
BP 74M Oued Smar
Alger Algérie
R.C. 0016814801
N.I.F. 000116001681409
A.I. 15152970011

Fournisseur:
Transmare Antwerpen NV
Vensingraat 33
2018 Antwerp
Belgique
Tel/ Fax /

Livraison à:
Sandoz spa Storage Location Algérie,
St Lec. Sandoz Techops Algérie
ZI CW 118 BP 74M
16270 OUED SMAR,ALGER,ALGÉRIE

Condition de paiement: Net 60 jours
Mode d'expédition: CPT ALGER
Mode de transport

Bon de Commande

N Bon de commande/Date
9911654196 / 26 12 2021
Personne à contacter:
DZ Direct/+213 799 14 25 92/
lynda.chemedeb@sandoz.com
N Proforma

Poste	Code Article Désignation	Unité	Quantité	Date Liv.	Prix Unitaire EUR	Total EUR
10	45005815 CARMELLOSE SODIQUE LOW SUBSTITUED	KGS	300,000	27 03 2022		
Total H.T.					EUR	
Total T.T.C.					EUR	

Liste des documents à fournir:

- 3 factures originales
- 2 listes de colisage
- 2 certificats d'origine
- 1 Bulletin d'analyse
- 1 LTA originale (aérien)
- 1 BL pour le maritime

Annexe 02 : facture

Helioflex

A Onetech company

FACTURE N° :	0062 - 22
Date :	26/01/2022

Client :	SANDOZ SPA
Adresse :	ZI OUED SMAR CW 118 BP 74 M ALGER - ALGERIE
Tel :	00 213 21 53 57 04
Fax :	00 213 21 53 35 43
NIF :	00013000480409

Référence	Désignation	Quantité	Unité	P.U en Euro	Montant HT
ALJ BCFN991044712	ALUMINUM CITAREO 800123 MG	152,360	KG		
ALJ BCFN991044712	ALUMINUM CITAREO 80023 MG	144,260	KG		
TRANSPORT - AERDIN		1,000	Unité		

Nous certifions que la marchandise objet de cette facture, répond aux spécifications exigées par l'importateur et aux normes internationales en vigueur.

La marchandise objet de la présente facture reste la propriété d'HELIOFLEX jusqu'à son paiement intégral

Termes De Vente: OPT AEROPORT ALGER ✓

Mode de transport: PAR AVION

Mode de paiement: TRANSFERT LIBRE A 30 JOURS DATE LTA ✓

FRAIS BANCAIRE EN DEHORS DE LA TUNISIE A LA CHARGE DU CLIENT

Tolérance +/- 10 % sur le montant et la quantité.

LIVRAISON PARTIELLE AUTORISEE

Délais de stockage :

6 mois Max

Conditions de stockage :

Température entre 18°C-30°C (Optimal) : 18°C-20°C

Humidité relative en 40% et 60% (Optimal) : 40%-50%

Mode d'emballage : Carton Microcristique sur palettes

ORIGINE DE LA MARCHANDISE : TUNISIE.

Banque : BIAT
RIB : TN5908004000625900035038
SWIFT : BIATTNTT

POIDS NET : 296,62 KG
POIDS BRUT : 340,00 KG
NBR PALETTE : 01 PALETTE
DIM PALETTE : 120*90*75 CM

Service Commercial

Helioflex North Africa SPS
 Z.I. Oued El Ouest
 1111 Zaghwan
 Tél/Fax : 00 213 72 640 168 / 808











HELIOFLEX North Africa S P S - S.A au capital de 1.250.000 Dinars - RC 017502003 - NP 8257578AMODO Siège social : 15, rue des Entrepreneurs Z.I. Chargata B - 2015 Tunis - TUNISIA.

Usine : Z.I. Oued El Ouest - 1111 ZAGHOUAN. Tél : +216 72 640 168, Fax : +216 72 640 808



Annexe 04 : plus grands laboratoires pharmaceutiques en 2021

Plus grands laboratoires pharmaceutiques au monde en 2021 - "Big Pharma"

NOM	PAYS	CHIFFRE D'AFFAIRES (milliards USD)
Johnson & Johnson ou J&J		93,7 Mill.
Pfizer		81,3 Mill.
Roche		62,8 Mill.
AbbVie		56,2 Mill.
Novartis		51,6 Mill.
Merck & Co ou MSD		48,7 Mill.
Bristol-Myers Squibb ou BMS		46,4 Mill.
Glaxo-Smithkline ou GSK		46,1 Mill.
Sanofi		37,8 Mill.
Astra-Zeneca		37,4 Mill.

Annexe 05 : le guide d'entretien

- Q1 : Quel est votre poste au sein de l'entreprise SANDOZ (site de production) ?
- Q2 : Quelles sont vos principales missions dans votre poste ?
- Q3 : Quelle est votre stratégie d'approvisionnements ?
- Q4 : Sur quelles bases définissez-vous vos besoins de production ?
- Q5 : Quelle est l'importance des prévisions dans la gestion de vos approvisionnements de production ?
- Q6 : Quels sont les critères de sélection des fournisseurs pour assurer une bonne production ?
- Q7 : Quel est l'Impact du retard ou la non-réception de la commande sur le processus de production ?
- Q8 : Quelles sont les méthodes de gestion des approvisionnements pour optimiser les opérations de production ?
- Q9 : Quel est l'importance du logiciel SAP dans la gestion des approvisionnements de production ?
- Q10 : Quel est l'impact de la bonne gestion des approvisionnements sur la production ?

Table des matières

Tables des matières

Dédicace

Remerciements

Résumé

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : cadre conceptuel de la logistique.....	5
1 Section 01 : généralités sur la logistique.....	6
1.1 Historique de la logistique :.....	6
1.1.1 La logistique de service ou logistique séparée (1950 à 1975) :.....	6
1.1.2 La Logistique fonction ou Logistique Intégrée (de 1975 à 1990) :.....	7
1.1.3 La Logistique Processus ou Logistique coopéré (à partir des années 90) :.....	8
1.2 Définition de la logistique :	8
1.2.1 Définition 01 :.....	9
1.2.2 Définition 02 :.....	9
1.2.3 Définition 03 :.....	9
1.3 Les Objectifs de la logistique :.....	9
1.4 Les flux de la logistique :	11
1.4.1 Le flux d'information :.....	11
1.4.2 Le flux physique :.....	12
1.4.3 Le flux financier :.....	12
1.5 L'importance de la logistique dans une entreprise industrielle :.....	13
1.6 L'impact du service logistique sur les autres services de l'entreprise	13
2 Section 02 :de la logistique au supply chain management :.....	15
2.1 Définitions du supply chain management :.....	15
2.1.1 Définition 01 :.....	15
2.1.2 Définition 02 :.....	15
2.2 Le fonctionnement de la supply chain :	15
2.3 Les principaux outils de gestion de la Supply chain :	16
2.4 Les avantages des outils de gestion SCM :	18
2.5 La e-supply chain :.....	18

2.6	Les avantages de la mise en place d'une e-supply chain :	19
3	Section 03 :la logistique de production :	20
3.1	Définition de la production :	20
3.2	Les types de production :	20
3.3	Définition de la fonction production :	21
3.4	La relation entre la fonction production et les autres fonctions de l'entreprise :	21
3.5	Définition de La logistique de production :	22
3.6	Les objectifs de la logistique de production.....	23
3.7	Les enjeux de logistique de production :	23
	chapitre 02: Notions essentielles sur la gestion des approvisionnements	26
1	Section 01 : généralités sur le processus d'approvisionnement.....	27
1.1	Définition de l'approvisionnement :	27
1.2	Les étapes du processus d'approvisionnement :	27
1.2.1	Le Calcul des besoins	28
1.2.2	Evaluation et la sélection des fournisseurs :	28
1.2.3	Passation des commandes	28
1.2.4	Le suivi des livraisons	29
1.2.5	Paiement de la facture fournisseur :	29
1.3	La politique d'approvisionnement :	29
1.3.1	L'importance de la politique d'approvisionnement :	30
1.3.2	L'élaboration d'une politique d'approvisionnement	30
1.4	Les objectifs de la fonction approvisionnement :	31
1.4.1	Améliorer la position concurrentielle de l'entreprise :	31
1.4.2	Assurer un apport régulier des matières :	31
1.4.3	Maintenir le niveau des stocks au plus bas niveau possible :	32
1.4.4	Conserver et améliorer la qualité.....	32
1.4.5	La sélection des meilleurs fournisseurs.....	32
1.4.6	Établir des relations avec les autres services de l'organisation	32
1.4.7	Optimiser les coûts de l'approvisionnement :	32
1.5	L'Importance de la fonction approvisionnement dans l'entreprise :	32
2	Section 02 :la fonction achat et les stocks :	33
2.1	Définition de la fonction achat :	33
2.2	Différence entre fonction achats et approvisionnements :	34
2.3	La fonction achats dans l'entreprise :	34
2.3.1	La fonction achat et la direction générale :	35

2.3.2	La fonction achat et le bureau d'étude :	35
2.3.3	La fonction achats et la production :	36
2.3.4	La fonction achats et la fonction approvisionnement.....	36
2.3.5	La fonction achats et comptabilité :	37
2.3.6	La fonctions achats et la fonction qualité :	37
2.4	L'importance de la fonction achats dans l'entreprise	38
2.4.1	Les avantage de la mise en place d'une politique achats :	38
2.5	Les différentes étapes du processus achats :	39
2.5.1	L'identification des besoins de l'entreprise :	39
2.5.2	Le sourcing fournisseurs.....	39
2.5.3	Les appels d'offre :	39
2.5.4	La négociation avec les fournisseurs :	40
2.5.5	Le contrat :	40
2.5.6	Le suivi des fournisseurs :	40
2.6	Définition du stock :	40
2.7	Les différents types de stocks :	41
2.8	Le coût des stocks :	41
2.8.1	Les coûts de passation de commande :	42
2.8.2	Les coûts de possession du stock :	42
2.8.3	Les coûts de rupture de stock :	42
2.9	L'importance des stocks dans le processus productif :	42
2.9.1	Le stock permet la confrontation entre l'offre et la demande :	42
2.9.2	Le stock protège l'entreprise contre les situations d'incertitude :	43
2.9.3	Le stock permet la réalisation d'économies d'échelles :	43
3	Section03 :la gestion et l'optimisation des approvisionnements	44
3.1	Les méthodes d'approvisionnement traditionnelles :	44
3.1.1	Système à point de commande :	44
3.1.2	Système à reapprovisionnement périodique(calendaire) :	44
3.2	Avantages et inconvénients des méthodes traditionnelles :	45
3.3	Les méthodes de gestion des approvisionnements de la production :	46
3.3.1	Le juste-à-temps (JAT) :	46
3.3.2	La méthode kanban :	48
3.3.3	Le MRP :	49
3.4	Les critères de sélection de la méthode d'approvisionnement :	51
3.5	Les outils d'optimisation des approvisionnements :	52
3.5.1	La prévision de la demande :	52

3.5.2	Les ERP :	54
3.5.3	Internet comme outil d'optimisation :	55
Chapitre 03: outils d'analyse du processus d'approvisionnement de Sandoz:		59
1	Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil	60
1.1	Historique de Novartis :	60
1.2	Novartis aujourd'hui :	60
1.3	Les activités principales du groupe :	61
1.4	Les missions du groupe :	61
1.5	Novartis face à la crise sanitaire :	62
1.6	Présence de Novartis en Algérie :	62
1.7	Analyse SWOT de SANDOZ Algérie :	62
2	Section 02 :la gestion des approvisionnements à SANDOZ :	65
2.1	Présentation de la direction d'approvisionnement :	65
2.2	Les objectifs de la direction des approvisionnements SANDOZ :	65
2.3	Le processus d'approvisionnement à SANDOZ :	66
2.3.1	Les approvisionnements locaux :	66
2.3.2	Les approvisionnements étrangers	66
2.3.2.1	Planning prévisionnel :	66
2.3.2.2	Expression des besoins :	67
2.3.2.3	La sélection des fournisseurs :	68
2.3.2.4	La passation de la commande	68
2.3.2.5	Le suivi de la commande :	69
2.3.2.6	La réception de la commande :	70
2.3.2.7	Le paiement des fournisseurs :	71
3	Section 03 :présentation de l'étude et analyse des résultats	73
3.1	L'objectif de recherche :	73
3.2	La démarche de l'enquête :	73
3.3	Déroulement de l'enquête qualitative :	73
3.3.1	Définition de l'entretien :	73
3.3.2	Le guide d'entretien :	73
3.3.3	Présentation et Analyse des réponses des réponses guide d'entretien :	74
3.4	Estimation de la demande semestrielle des produits de SANDOZ :	82
3.5	Synthèse générale de l'étude et recommandation :	85
3.5.1	Synthèse de l'étude qualitative :	85
3.5.2	Synthèse de l'analyse de la demande semestrielle :	86
3.5.3	Synthèse générale de l'enquête :	87

3.6	Recommandation :	88
	Conclusion générale.....	91