



جامعة بجاية  
Tasdawit n Bgayet  
Université de Béjaïa

**UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA-BEJAIA  
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALS ET DES  
SCIENCES DE GESTION.**

*Département des sciences commerciales*

# *Mémoire de fin de cycle*

*En vue de l'obtention du*

*Diplôme de Master en logistique et distribution*

## **THEME**

**Optimisation du processus de la gestion  
des stocks des matières premières au  
sein des entreprises**

**Cas : SARL RAMDY**

**Réalisé par :**

AMROUCHE Numidia

AMARI Asma

**Membres de jury :**

**Président : M<sup>r</sup> HADDAD**

**Examineur : M<sup>r</sup> BENREMILA**

**Encadré par :**

M<sup>me</sup> RAHMANI Lila

# *Remerciement*

*Nous tenons d'abord à remercier dieu, le tout puissant de nous avoir accordé la patience et le courage, pour mener à bien ce modeste travail.*

*La réalisation de ce mémoire a été possible grâce à la contribution de plusieurs personnes à qui nous voudrions témoigner notre reconnaissance.*

*Nous voudrions tout d'abord adresser notre gratitude à notre promotrice M<sup>me</sup> RAHMANI Lila, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter notre réflexion.*

*Nous tenons aussi à remercier Mr ABERBACHE Farid, notre encadreur qui nous a aidé et orienté tout au long de notre stage au sein de la SARL RAMDY, ainsi tout le personnel de l'entreprise.*

*Nous désirons remercier tout les professeurs, qui nous ont fourni les outils nécessaires à la réussite de nos études universitaires.*

*En fin, nous voudrions exprimer notre reconnaissance envers les amis et les collègues qui nous ont apporté leur support moral et intellectuel tout au long de notre démarche.*

*Merci*

## *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à toutes les personnes qui me sont chers, que ce travail soit un témoignage de ma gratitude et mon profond respect.*

*Ce travail est dédié à la mémoire de mon cher père, décédé trop tôt, qui m'a toujours poussé et motivé dans mes études. J'espère que dans le monde qui est sien maintenant, il apprécie cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part de sa fille qui a toujours prié pour le salut de son âme ; puisse dieu t'accueille dans son vaste paradis.*

*A ma chère mère : aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternelle et ma considération pour les sacrifices que tu as consenti pour mon instruction et mon bien être ; je te remercie pour tout le soutien et l'amour que tu m'as porté depuis mon enfance et j'espère que ta bénédiction m'accompagnera toujours. Puisse dieux le tout puissant, t'accorde santé, bonheur et longue vie.*

*Pour mes chères grand parents : à qui je dois ce que je suis devenue, votre amour, votre compréhension et tendresse sont toujours inestimables ; vous m'avez soutenu le long de mes études, que dieux vous garde en bonne santé.*

*A mon cher frère KARIM, mes chères sœurs SONIA et SOUAD et adorable neveux AYOUB et ADAM : je ne peux les remercier pour leur soutien infinis et je leur souhaite un meilleure avenir.*

*A mes chères tantes, oncles, cousins et cousines : veiller trouver dans ce modeste travail l'expression de mon affection pour vous.*

*A ma binôme ASMA ainsi qu'à toute sa famille.*

*AMROUCHE NUMIDIA.*

## *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à toutes les personnes qui me sont chers, que ce travail soit un témoignage de ma gratitude et mon profond respect.*

*A ma très chère mère : affable, honorable, aimable. Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Ta prière et la bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.*

*A mon cher père : aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour toi. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.*

*A mon cher frère Lamine et mes chères sœurs CHARAZAD et DJIDJIGA et son mari BILLAL et ma chère nièce MILLISA : veiller trouver dans ce modeste travail l'expression de mon affection pour vous.*

*A mon cher mari BOUABID NACER-EDDINE et toute sa famille : qui m'ont encouragé et qui étaient toujours à mes côtés.*

*A ma binôme NUMIDIA ainsi qu'à toute sa famille.*

*AMARI ASMA .*

# Sommaire

Remerciement	
Dédicaces	
Sommaire	
Liste des abreviations	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
<b>Introduction Générale .....</b>	<b>2</b>
<b>Chapitre 01 : Généralités sur les stocks et les approvisionnements</b>	
Introduction .....	5
Section 01 : Généralité sur la gestion des stocks.....	5
Section 02 : Généralité sur l’approvisionnement des stocks.....	14
Conclusion.....	23
<b>Chapitre 02 : Optimisation et outils du processus de la gestion des stocks</b>	
Introduction .....	24
Section 01 : Optimisation du processus de la gestion des stocks .....	24
Section 02 : Utilité et outils de la gestion des stocks .....	29
Conclusion.....	43
<b>Chapitre 03 : optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la sarl RAMDY</b>	
Introduction .....	44
Section 01 : Présentation de l’entreprise SARL RAMDY .....	44
Section 02 : Optimisation du processus de la gestion des stocks par la méthode ABC et le modèle WILSON .....	51
Conclusion.....	66
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>67</b>
Références bibliographique	

Annexes

Table des matières

### Liste des abréviations :

<b>Abréviations</b>	<b>Signification</b>
ABC	Activity Based Costing
C	Consommation annuelle
CP	Le coût de passation
CS	Le coût de possession
CT	Le coût total
CU	Le coût unitaire
I	Taux de possession
N*	Nombre de commande optimal
P	Coût de passation d'une commande
P*	La période optimal
Qe	La quantité économique
SARL	Société à responsabilité limitée
FIFOU	First in, first out
LIFOU	Last in, first out
CUMP	Coût unitaire moyen pondérer
GRS	Gramme
PC	Pièce
L	Litre
DA	Dinar algérien
QTE	Quantité
KG	kilogramme
S.I	Système d'information

## Liste des tableaux et figures

### Liste des tableaux :

<b>N° du tableau</b>	<b>Nom du tableau</b>	<b>La page</b>
<b>01</b>	Les différents partenaires de l'entreprise RAMDY	<b>48</b>
<b>02</b>	L'évolution du chiffre d'affaire de l'entreprise RAMDY de l'année de 2006 jusqu'à 2014 en million de dinars	<b>50</b>
<b>03</b>	Consommation pour une cuite de 100 kg de fromages soit 6650 portions	<b>52</b>
<b>04</b>	Détermination des classes des articles en fonction des pourcentages cumulés	<b>53</b>
<b>05</b>	Consommation pour une recette de 10 tonnes de yaourt aromatisé 100 grs	<b>55</b>
<b>06</b>	Détermination des classes des articles en fonction des pourcentages	<b>56</b>
<b>07</b>	Consommation durant un mois pour la fabrication du flan nappé	<b>57</b>
<b>08</b>	Détermination des classes en fonction de leur pourcentage cumulé	<b>58</b>
<b>09</b>	Classification finale des ingrédients utilisés pour les trois principaux produits (fromages, yaourt aromatisé et flan nappé)	<b>59-60</b>
<b>10</b>	Calcul du Coût de passation et coût de possession des produits Poudre du lait 0 % et CHIDAR	<b>64</b>
<b>11</b>	Optimisation de la gestion des stocks des produits Poudre du lait 0 % et CHIDAR	<b>65</b>

### Liste des figures

<b>N° de figure</b>	<b>Nom de la figure</b>	<b>La page</b>
<b>01</b>	Le stock selon ANDRE	<b>07</b>
<b>02</b>	Le modelé WILSON	<b>27</b>
<b>03</b>	Présentation de la méthode 20/80	<b>34</b>
<b>04</b>	Présentation de la méthode ABC	<b>35</b>
<b>05</b>	Présentation graphique des consommations du fromage portion	<b>54</b>
<b>06</b>	Représentation graphique des consommations du yaourt aromatisé	<b>56</b>
<b>07</b>	Représentation graphique des consommations du flan nappé	<b>58</b>

# Introduction Générale

## Introduction Générale

---

Dans un environnement incertain caractérisé par la forte concurrence, la diminution du pouvoir d'achat et toutes les anomalies qui peuvent intervenir, l'entreprise doit s'adapter pour survivre. Par ailleurs, comme l'entreprise ne peut pas trouver toutes ses matières sur le marché local, elle est dans l'obligation de les importer avec le risque que le délai de livraison long à cause de la lenteur administrative.

En effet, la plupart des entreprises donnent une grande importance au créneau de l'approvisionnement et des stocks car c'est à la fois une contrainte financière importante et une pierre angulaire du processus de production pour l'entreprise. Ainsi, les responsables doivent être vigilants afin d'assurer une bonne gestion des stocks.

La fonction stock / approvisionnement consiste essentiellement à répondre à trois questions ; **Quoi commander ? Combien ? Et à quel moment ?** Ces questions permettent de d'identifier les besoins de l'entreprise en matière de produits ou de services nécessaires à son fonctionnement. L'entreprise se doit d'acheter, au bon moment et au meilleur prix, les quantités nécessaires à la production pour éviter les ruptures. Ses objectifs consistent à choisir les fournisseurs, minimiser les coûts, chercher à mieux connaître et satisfaire ses clients et cette satisfaction est devenue l'élément principal pour assurer l'existence de toute entreprise et faire les prévisions des besoins.

C'est dans cadre de fond que notre étude s'articule autour de la gestion des stocks et son optimisation au sein d'une entreprise de production <Sarl *RAMDY*>. De ce fait, nous allons essayer de répondre à la problématique suivante :

***Qu'elle est la méthode permettant à l'entreprise RAMDY l'optimisation au mieux la gestion des stocks de leurs matières premières ?***

Notre objectif est alors double :

En premier lieu, nous tenterons de présenter la méthode ABC utilisée par l'entreprise RAMDY pour l'optimisation de sa gestion des stocks.

En deuxième lieu, nous tenterons de proposer la meilleure méthode d'optimisation la gestion des stocks des matières premières de l'entreprise RAMDY par l'application de modèle WILSON en utilisant la quantité économique, le nombre de commande optimal et la période optimale.

## Introduction Générale

---

Les questions qui découlent de cette problématique sont les suivantes :

- Qu'elle est la méthode d'optimisation de la gestion des stocks des matières premières pratiquée par l'entreprise RAMDY ?
- Quelle est la meilleure méthode d'optimisation la gestion des stocks de matières premières? Et à quel niveau faudrait-il s'optimiser?

En nous référant aux questions soulevées dans notre problématique, nous avons émis les hypothèses suivantes afin de guider notre démarche :

- La méthode ABC utilisée par RAMDY n'est pas suffisante pour optimiser sa gestion des stocks, elle sert à classier seulement les matières premières par leur importance.
- L'utilisation de la méthode WILSON permettra à l'entreprise RAMDY d'optimiser mieux leur gestion des stocks et de savoir les causes de ses fuites.

Pour affirmer ou infirmer ces hypothèses, nous avons procédé sur le plan théorique de la recherche bibliographique ; nous avons recouru à la documentation et aux sites internet.

Sur le plan pratique, nous avons utilisé différentes méthodes et techniques de travail suivantes :

- La méthode analytique qui nous a permis d'examiner avec soin et en profondeur les données.
- La méthode descriptive qui nous a aidés à décrire notre cadre d'étude.
- La méthode historique, celle-ci nous a facilité de suivre l'évolution de certaines données qui seront recueillies sur le terrain.
- Réalisé un stage pratique au niveau de l'entreprise algérienne agroalimentaire SARL RAMDY pour une durée d'un mois de stage pratique et qui nous a aidé d'être en contact avec le chef de dépôt afin d'obtenir certaines information utiles à notre travail.

Pour répondre à ces interrogations, nous adapterons la démarche suivante : Nous débutons le mémoire par une introduction générale.

Ensuite, le premier chapitre concerne la gestion des stocks et l'approvisionnement en général. Il se divise en deux sections et son objet est de cerner le concept de la gestion des stocks et l'approvisionnement

## Introduction Générale

---

Puis, nous présentons dans le deuxième chapitre l'optimisation et les outils du processus de gestion des stocks. Il se divise en deux sections et son objet est de présenter les différentes méthodes d'optimisation de processus de la gestion des stocks en expliquant l'utilité et outils de gestion des stocks.

Le troisième chapitre concerne la partie pratique de notre travail dans lequel nous présenterons l'organisme d'accueil et les méthodes appliquées pour l'optimisation de leur gestion des stocks. Il se divise en deux sections et son objet est consacré à la présentation de l'entreprise et à l'application de la méthode ABC ainsi que le modèle Wilson et enfin nous achèverons notre travail par une conclusion générale.

# Chapitre 01 : Généralité sur les stocks et les approvisionnements

### Introduction :

Le stock représente un écart entre le flux d'entrée et le flux de sortie sur une période déterminée, en jouant un rôle de régulation de production et de vente, il permet d'assurer une gestion continue de flux physique malgré le déséquilibre entre le délai de livraison et de la détention de production avant de fabriquer un produit.

L'entreprise a besoin de s'ouvrir sur ses marchés situés en amont pour pouvoir s'approvisionner. Cette fonction est d'autant plus importante pour la compétitivité de l'entreprise, elle consiste d'acheter au bon moment et au meilleur prix les quantités nécessaires.

Dans ce premier chapitre, on va présenter, dans la première section, les généralités sur les stocks, et dans la deuxième section, les généralités sur l'approvisionnement.

### Section 01 : Généralité sur la gestion des stocks

Dans cette section, on doit d'abord définir les différents concepts sur la gestion des stocks et leurs types qui seront suivies par le rôle et puis les variables, en dernier, présenter les activités de la gestion des stocks.

#### 1. Concepts de base sur la gestion des stocks:

Avant de définir le concept de gestion des stocks, on doit d'abord définir le stock et le stockage.

##### 1.1. Un stock :

Le « STOCK » est l'ensemble des articles et tout objet manufacturé clairement identifiable et détenus par l'entreprise. Il est donc la quantité d'articles gardée en réserve pour une demande interne (production) ou externe (client)<sup>1</sup>.

"Le stock est une provision de produits en instant de consommation"<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>GORGES Javel, organisation et gestion de la production, 4<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2004, p 27.

<sup>2</sup> PIERRE Zermati, pratique de la gestion des stocks, 6<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2001, p 25.

## Chapitre 01 : Généralités sur les stocks et les approvisionnements

---

Selon Pierre ZARMATI et Fabrice MORCELLIN, le stock est « un semble de marchandises ou d'articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus au moins proche et qui permet d'alimenter les utilisateurs au fur à mesure de leurs besoins sans leur imposer les délais et les à-coups d'une fabrication ou d'une livraison par des fournisseurs »<sup>3</sup>.

A travers la figure précédente, un stock représente des biens ou services entrant dans le cycle d'exploitation de l'entreprise pour être vendus en l'état ou après production ou transformation, ou être consommés à la première utilisation. Ils doivent appartenir à l'entreprise, et celle-ci doit en être propriétaire au moment de l'inventaire, ce qui signifie, en particulier, que doivent être compris dans les stocks les produits en cours d'acheminement ou reçus, mais dont la facture n'a pas encore été comptabilisée, et à l'inverse doivent être exclus les produits qui ont été livrés aux clients mais non encore facturés.

### 1.2. Le stockage :

Le stockage, synonyme «emmagasinage, entreposage », est l'ensemble des actions, outils et méthodes permettant d'entreposer des produits en vrac ou en charge pour un traitement ultérieur, il permet de combler l'intervalle entre la production et la vente. Un produit stocké n'est pas considéré comme figé et peut donc être modifié ou remplacé<sup>4</sup>.

La durée de stockage n'est pas définie sur le plan réglementaire.

Un bon stockage permet de connaître à tous moment la quantité de marchandise disponible et mise à la vente, le stockage signifie également qu'une interruption volontaire du flux continu de marchandise est faite en forma de stock tampons<sup>5</sup>.

### 1.3. La gestion des stocks

La gestion des stocks représente un élément important dans la gestion d'entreprise. Il s'agit, en fait, de disposer d'une certaine quantité d'articles (produits) par l'entreprise et la destiner à la vente en vue de satisfaire des commandes immédiates des clients.

La gestion des stocks est : « une formation pivot dans l'entreprise, son rôle consiste à rechercher l'optimum des volumes des stocks pour assurer un approvisionnement optimal et satisfaire les besoins de l'utilisation en temps opportun. »<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> PIERRE Zermati et FABRICE Morcellin, pratique de la gestion des stocks, 7<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 2005, pp 33-34.

<sup>4</sup> [www.stockage.ooreka.fr/comprendre/gestpiegestion](http://www.stockage.ooreka.fr/comprendre/gestpiegestion), consulté le 19 mars 2019.

<sup>5</sup> [www.stockage.ooreka.fr/comprendre/gestpiegestion](http://www.stockage.ooreka.fr/comprendre/gestpiegestion), consulté le 19 mars 2019.

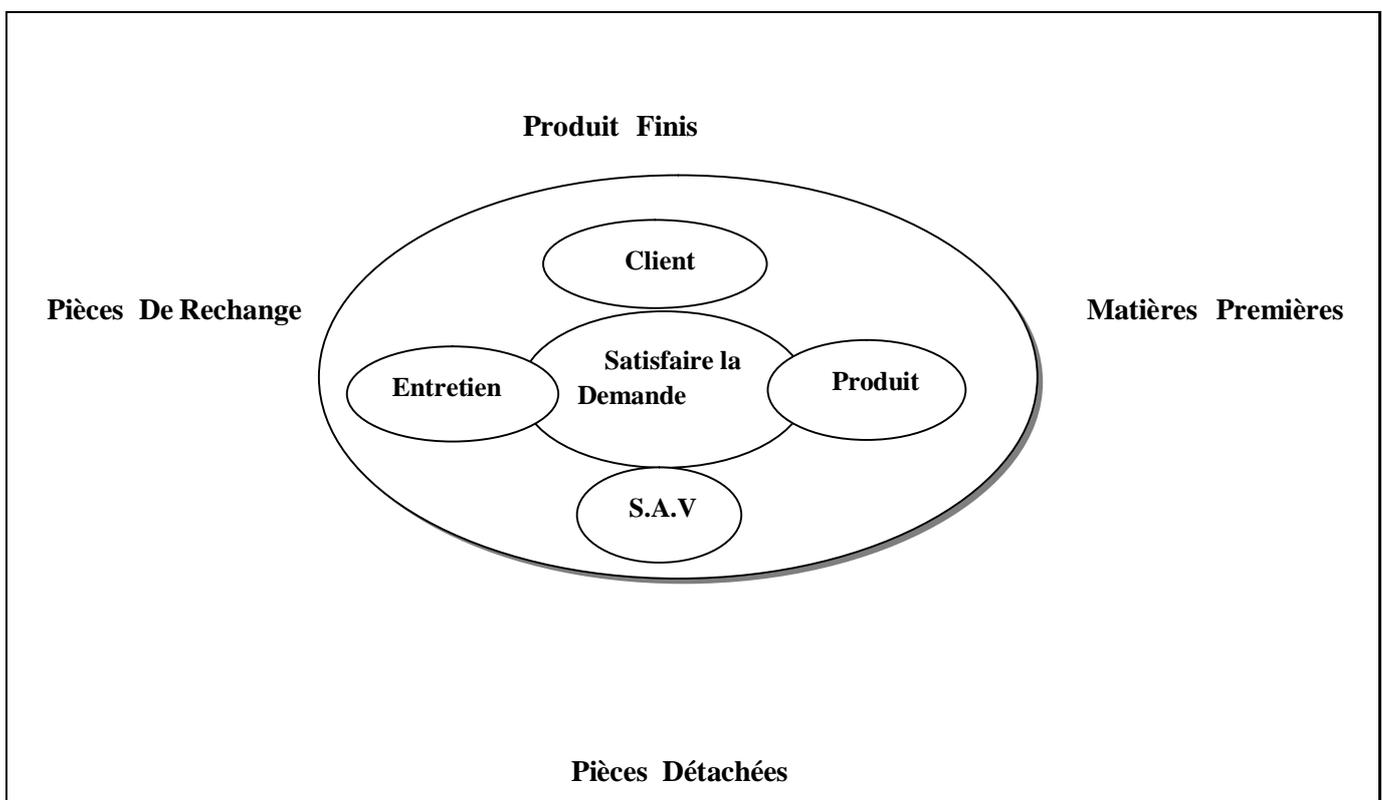
<sup>6</sup> PIERRE Zermati, op-cit, p 08.

## Chapitre 01 : Généralités sur les stocks et les approvisionnements

La gestion des stocks est également l'ensemble des procédures appliquées par une entreprise pour déterminer quand s'approvisionner et les quantités à acheter. Il est indispensable pour répondre mieux à la demande des clients. Un stock doit contenir les articles demandés en quantité adaptée. De ce fait, les responsables de stock doivent donc connaître : les tendances du marché, les demandes, les distributeurs et les délais de livraison<sup>7</sup>.

Nous allons présenter dans la figure ci-dessous le stock selon ANDRE.

**Figure 01 : Le stock selon ANDRE**



Source : André Marchal, op-cité, p170.

<sup>7</sup>[www.expert.comptable.com](http://www.expert.comptable.com), consulté le 19 mars 2019.

**2. Typologies des stocks :** Il existe plusieurs types de stock<sup>8</sup>.

### **2.1. Stock des matières premières :**

En générale, ce stock représente des produits achetés par l'entreprise, qui sont destinés à une transformation ultérieure.

### **2.2. Stock des produits semi finis :**

Il s'agit de produits non finis qui peuvent être mis en vente ou subir une certaine transformation pratiquée par l'entreprise.

### **2.3. Stock des produits finis :**

Ce sont les produits qui ont subi une transformation par l'entreprise afin d'atteindre leur niveau final de fabrication, ils sont prêts à la vente.

### **2.4. Stock des marchandises :**

C'est le stock des commerçants qui sont composés de produits sans valeur ajoutée de transformation par l'entreprise et qui les revendent à profit.

### **2.5. Stock d'emballage vide :**

Ce stock contient : palettes, caisse, carton, boîte, ...etc.

### **2.6. Stock de déchet :**

Ce stock est constitué de déchet de fabrication (copeaux de métal, plastique, ... etc.)

### **2.7. Stock des pièces de rechange et accessoire :**

Il est constitué des accessoires liés aux produits, à la vente ou à l'après-vente.

### **2.8. Stock de pièce de maintenance des machines :**

Ce stock contient les outils qui permettent l'entretien et la maintenance des machines de l'entreprise.

---

<sup>8</sup> ANNE Gratacap et PIERRE Médan, management de la production, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2009, p 126.

### 3. Le rôle des stocks :

En ce qui a trait au rôle des stocks, on peut mentionner que, principalement, il s'agit de faire en sorte que tout ce qui peut être nécessaire à un moment donné soit disponible. Cela ne veut pas nécessairement dire que toutes les ressources matérielles utilisées par une entreprise doivent être gardées en inventaire en quantité importante, il faut faire certains choix en fonction d'importance de ces matérielles. Le rôle de ces stocks c'est de satisfaire les besoins entre les livraisons et de palier les fluctuations dans les taux d'utilisation de ces ressources. Dans ce dernier cas, la variabilité des délais de livraison ou le fait que les livraisons des fournisseurs contiennent un taux indéterminé de non-conformités, ce qui peut rendre incertaine l'estimation des quantités de ressources matérielles réellement disponibles pour la production.

Il faut également mentionner le rôle des stocks qui sont acquis et gardés par anticipation. Il se peut, en effet, que certaines conditions du marché fassent en sorte qu'il soit préférable d'acheter maintenant en quantité supérieure plutôt que d'attendre.

Une telle attitude est appropriée lorsque, par exemple, une hausse de prix est connue à l'avance et que l'acheteur a l'opportunité de profiter maintenant d'un prix moins élevé. Il ne s'agit pas de spéculer sur la valeur future des ressources matérielles pour réaliser un profit sur la revente, mais de tirer parti d'une information et de mieux gérer les acquisitions de ressources matérielles<sup>9</sup>.

Pour récapituler, on peut dire, que les stocks permettent de :

- Assurer une régulation entre deux flux non synchronisés qui présentent des irrégularités de débit.
- Eviter une pénurie passagère (stocks de précautions).
- Profiter des conditions favorables sur les prix (stocks de spéculations).
- Faire vieillir ou stabiliser une matière (bois, vin,...).
- Réduire les délais de mise à disposition (produits finis, pièces de rechange).

---

<sup>9</sup> <http://rahliasma.tripod.com/cgi-bin/Chapitre%20II20SECTION%20I.pdf>, consulté le 01/06/2019

### 4. Les Variables de la gestion des stocks

On distingue plusieurs variables de la gestion des stocks, qui sont :<sup>10</sup>

#### 4.1. La demande :

La demande est la somme des produits ou des services que les consommateurs sont disposés à acheter en un temps et un prix donné. La demande peut aussi être discrète (cas de Pièces de rechanges par exemple) ou continue (cas de demande en gaz, eau,...), déterministe ou aléatoire...

#### 4.2. Le délai de livraison :

Il désigne la durée de temps écoulée du moment du lancement de la commande jusqu'à sa réception. Il dépend du fournisseur et du transporteur. Le délai de livraison « L » peut être déterministe ou stochastique. Dans le premier cas, il peut être égal à zéro (réapprovisionnement instantané) ou strictement positif. Dans le secondas (aléatoire), la conception d'un bon modèle de gestion peut s'avérer compliquée. En effet, des commandes placées tôt peuvent arriver tard, et vice-versa.

#### 4.3. Approvisionnement :

L'approvisionnement est l'acte de passer une commande d'une quantité, se traduisant par l'entrée d'un flux de produits dans les stocks. Sa fréquence dépende de la fluctuation de la demande. Il peut être continu ou périodique.

#### 4.4. Les coûts :

Les spécialistes estiment que les stocks représentent 25 à 35 des capitaux immobilisés d'une entreprise industrielle. Ces coûts d'immobilisation ne représentent qu'une part de l'ensemble des coûts des stocks. Trois catégories sont généralement classées pour évaluer la qualité d'une gestion de stock : les coûts de commande (approvisionnement), les coûts de possession et les coûts de pénurie<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup>G. Melard, méthodes des prévisions à court terme .Ed université de Bruxelles, 1990, p 220.

<sup>11</sup> G. Melard, op-cité, p220.

### 4.4.1. Le coût de commande :

Les coûts de commande regroupent tout ce qui est lié à la constitution de stock. Pour les approvisionnements, l'outillage ou la maintenance, ces coûts proviennent au service achat (salaire et frais de fonctionnement), de la livraison (transport), des encourus à la réception (vérification des marchandises livrées, contrôle qualité, magasinage), de service comptable. Il se compose, généralement, d'un coût fixe et d'un coût variable.

#### A. Les coûts fixes :

Les coûts fixes de réapprovisionnement ou de lancement de production représentent le montant à payer à chaque fois qu'un ordre de réapprovisionnement ou de lancement de production représentent le montant à payer à chaque fois qu'un ordre de réapprovisionnement ou de production est émis. Ce montant étant indépendant de la quantité commandée ou produite.

#### B. Les coûts variables :

Les coûts variables d'achats ou de production sont, dans les situations les plus simple, proportionnels au nombre d'articles commandés ou produits. En général, le coût de commande du stock est noté par « C ».

### 4.4.2. Le coût de possession du stock :

Les coûts liés à la possession du stock relèvent, tout à la fois, des moyens nécessaires au stockage et de l'existence même des produits stockés. D'une part, le stockage exige des surfaces de rangement. Ceci va générer des frais immobiliers (acquisition ou location d'entrepôt), de personnel (magasiniers). Ceux-ci vont, à leur tour, engendrer des frais d'assurance et des charges d'entretien (chauffage, etc.). D'autre part, un produit stocké immobilise une certaine somme d'argent. Or cette somme (ce capital) pourrait tout aussi bien être investie et rapporter des intérêts.

Ces intérêts perdus représentent le coût d'opportunité. Il existe, de plus, un risque financier lié au stockage. Le produit stocké peut se détériorer (mauvaises conditions de stockage, incident de manutention), ou perdre sa valeur commerciale par suite d'obsolescence

( article de mode, composants électroniques technologiquement dépassées, etc.). En général, le coût de possession du stock est noté par «Cs ».

### 4.4.3. Le coût de pénurie :

Les coûts de pénurie (ou de rupture) sont les plus délicats à cerner et à estimer. Une pénurie peut entraîner une livraison différée ou la perte d'une commande, auquel cas l'entreprise perdra un profit ponctuel. Mais plusieurs pénuries peuvent tout aussi bien arrêter la production de l'entreprise. C'est pourquoi, on cherchera tout autant à garder un niveau de stockage suffisant pour assurer la production, qu'à minimiser le coût des stocks. En général, le coût de pénurie du stock est noté par « Cp ».

## 5. Les activités de la gestion des stocks :

La gestion de stocks soulève trois grandes questions<sup>12</sup> .

Quoi commander, quand commander et combien commander?

### • **Quoi commander?**

Cette question nous ramène au contrôle du niveau des stocks pour chacun des articles. Les activités du gestionnaire s'orientent autour de la recherche, de l'organisation et du traitement d'informations touchant le niveau des stocks et la nature de ceux-ci. Cette information doit, en principe, être d'une grande précision afin d'éviter les situations de rupture de stocks ou de sur-stockage.

### • **Quand commander? :**

Cette question illustre la problématique décisionnelle entourant la détermination des dates de réapprovisionnement. Pour déterminer le moment opportun de lancement d'une commande, certaines méthodes reposent sur l'utilisation du point de réapprovisionnement : Intervalles de réapprovisionnement variables; Intervalles de réapprovisionnement fixes.

Le calcul de ce dernier tient généralement compte de trois facteurs : La durée du délai de livraison, le taux moyen de la demande et la variabilité de la demande;

### • **Combien commander ?**

Cette question s'articule autour de la détermination des quantités à commander et des stocks de sécurité. Pour ce faire, le gestionnaire détermine, grâce à des méthodes quantitatives ou qualitatives, les quantités qui feront l'objet de la prochaine commande. Elles sont donc

---

<sup>12</sup>Mémoire présenté à l'université du Québec à trois rivières, « la formalisation des activités de gestion stocks dans les PME manufacturières québécoises », consulté le 19 mars 2019.

fixées sur la base de plusieurs considérations : La demande moyenne durant le délai de livraison, la quantité optimale devant être maintenue à l'entrepôt, les coûts de maintien en stocks et les coûts de commande.

### 6. Les objectifs des stocks dans les entreprises :

Les stocks jouent un rôle de régulation entre les flux d'approvisionnement et les flux d'écoulement. Son existence est liée à plusieurs raisons qui sont <sup>13</sup>:

- \* les retards liés au retard et à la livraison ;
- \* les risques de pénurie ;
- \* les aléas liés aux cycles de production ;
- \* un accroissement imprévu de la demande ;
- \* la montée des prix.

Toutes ces raisons poussent l'entreprise à constituer des stocks à fin de répondre à ses besoins et atteindre ses objectifs.

### 7. Importance de la gestion des stocks dans l'entreprise:

Pour avoir une bonne gestion des stocks reviennent à éviter d'un côté le sur-stockage et d'un autre côté le sous-stockage, qui sont <sup>14</sup>:

#### 7.1. Le sur-stockage :

Le sur-stockage correspond à une quantité trop élevée de stock il est un mauvais signe pour l'entreprise, et aussi il peut être découlé d'un manque de rotation des stocks ou d'une mauvaise gestion des approvisionnements, ce qui va entraîner des coûts importants pour l'entreprise.

#### 7.2. Le sous-stockage :

Le sous-stockage veut dire que le stock d'un produit est en quantité trop faible par rapport à la demande des consommateurs, avoir un stock trop faible ce n'est pas une meilleure

---

<sup>13</sup> ANNE Gratacap, PIERRE Médan, op\_cité, p 130.

<sup>14</sup><http://pro-spareblog.com>, consulté le 15 mai 2019.

## Chapitre 01 : Généralités sur les stocks et les approvisionnements

---

solution, puisque les conséquences peuvent être autant négatives que celle du sur-stockage .ce sous-stockage va augmenter les risque liée à la rupture de stock.

Donc, l'importance de la gestion des stocks dans, se résume de bien suivre les mouvements des stocks afin que l'entreprise soit plus performante et rentable.

### Section 02 : Généralité sur l'approvisionnement des stocks

A partir de cette section, on va d'abord définir les différents concepts de l'approvisionnement et les méthodes d'approvisionnement, après son objectif et enfin l'approvisionnement et la gestion des stocks.

#### 1. Concept de base sur l'approvisionnement des stocks :

Avant de définir l'approvisionnement, on doit d'abord définir la politique d'approvisionnement

##### 1.1. La politique d'approvisionnement :

Définir une politique d'approvisionnement consiste essentiellement à répondre à trois questions :

.QUOI (quel produit) faut-il approvisionner ?

.QUAND faut-il l'approvisionner ?

.COMBIEN faut-il approvisionner ? <sup>15</sup>

Après avoir répondu au « quoi ? », nous pouvons répondre aux autres questions :

-date fixe ou quantité fixe.

-date variable Ou quantité variable.

---

<sup>15</sup> GORGES Javel, op-cité, p49.

### 1.2. L'approvisionnement :

L'approvisionnement, pour une entreprise, est le fait d'acheter des marchandises pour :

- \*les mettre en vente ;
- \*les utiliser dans la fabrication du bien ;
- \*les stocker.

La rentabilité d'une entreprise dépend, en grande partie de la gestion des approvisionnements. En effet ceux-ci représente en moyenne la moitié du coût de revient de la marchandise mise en vente<sup>16</sup>.

### 2. Les méthodes d'approvisionnement :

Il existe quatre méthodes d'approvisionnement que nous allons présenter leurs avantages et leurs inconvénients dans des tableaux<sup>17</sup>.

#### 2.1. Approvisionnement à date fixe et quantité fixe :

Elle est connu aussi méthode "calendaire", les livraisons de pièces se font à dates fixes. Les quantités livrées sont égales et peuvent se rapprocher de la "quantité économique" ou correspondre à une livraison partielle d'un contrat annuel.

Cette méthode est appliquée à des produits : dont la consommation est régulière, de faible valeur et de classe C que nous allons présenter dans le deuxième chapitre.

##### 2.1.1. Les avantages et les inconvénients :

Nous allons présenter les avantages et inconvénient de la méthode d'approvisionnement a date fixe et quantité fixe :

- **Les avantages :**
  - Simplicité de la gestion des stocks.
  - Gains d'échelle négociables par les acheteurs.

---

<sup>16</sup> <https://stockage.ooreka.fr/comprendre/gestpiegestion>, consulté le 19 mars 2019.

<sup>17</sup> [http://memoireonline.com/processus\\_dapprovisionnement\\_de\\_stock](http://memoireonline.com/processus_dapprovisionnement_de_stock), consulté le 25 mars 2019.

- **Les inconvénients :**

- Si la quantité d'approvisionnement est mal calculée ou si la consommation n'est pas régulière, il y a risque "d'inflation" ou de rupture de stock.
- Les livraisons urgentes ou hors contrat peuvent être très coûteuses (recours au fret aérien, lancement spécial chez le fournisseur).

### **2.2. Approvisionnement à date fixe et quantité variable :**

Egalement appelée méthode de reapprovisionnement, pour chaque produit un niveau optimum de stock est défini. A période fixe, le magasinier analyse son stock et commande la quantité permettant de décompléter au niveau requis.

Cette méthode s'applique à des produits : dont la consommation est régulière, coûteux, périssables ou encombrants.

#### **2.2.1. Les avantages et les inconvénients :**

Nous allons présenter les avantages et inconvénients de la méthode d'approvisionnement à date fixe et quantité variable :

- **Les avantages :**

- Gestion des stocks simple.
- Immobilisation financière faible ou maîtrisée.

- **Les inconvénients :**

- Possibilité de rupture de stock.

### **2.3. Approvisionnement à date variable et quantité fixe :**

Plus connue sous le nom de méthode du point de commande, celle-ci consiste à définir, dans un concept de flux tiré et de juste à temps, le niveau de stock qui déclenche l'ordre d'achat, de façon à être livré juste au moment de l'utilisation de la dernière pièce. Ce niveau de stock (point de commande) doit permettre de satisfaire les besoins durant le délai allant de la date de déclenchement de commande à la date de livraison. Le point de commande s'appelle

également le seuil de commande ou le seuil de réapprovisionnement. Cette technique est utilisée essentiellement pour les articles de classe A car elle demande un suivi permanent des stocks entraînant un coût de gestion élevé<sup>18</sup>.

### 2.3.1. Les avantages et les inconvénients :

Nous allons présenter les avantages et inconvénients de la méthode d'approvisionnement à date variable quantité fixe :

- **Les avantages :**

- Permet d'éviter les ruptures de stocks.
- Adapté à une consommation partiellement irrégulière.

- **Les inconvénients :**

- Impose un suivi permanent des stocks pouvant entraîner des frais administratifs importants.
- Peut encourager à faire des stocks de sécurité.

### 2.4. Approvisionnement à date variable et quantité variable :

Cette méthode est principalement utilisée pour les articles de classe A<sup>19</sup> dont les prix de revient varient fortement ou dont la disponibilité n'est pas permanente, comme par exemple : Métaux précieux, bois exotiques...

L'achat se fait sur estimation en fonction des opportunités du marché. Dans les estimations, il faudra prévoir les besoins pour les commandes spécifiques, les fabrications de l'entreprise, les aléas de fabrication...

#### 2.4.1. Les avantages et inconvénients :

Nous allons présenter les avantages et inconvénients de la méthode d'approvisionnement à date variable et quantité variable :

---

<sup>18</sup>[www.logistiqueconsiel.org](http://www.logistiqueconsiel.org), consulté le 20 mars 2019.

- **Les avantages :**

- Permet, éventuellement, de profiter de tarif très intéressant.

- **Les inconvénients :**

- Il faut faire un suivi permanent des coûts du marché pour effectuer les achats les plus intéressants.

- Il ne peut être utilisé que pour un nombre réduit d'article sinon l'entreprise risque de se fragiliser,

- Il peut favoriser la spéculation.

### 3. L'objectif de la politique d'approvisionnement :

L'approvisionnement a deux grands objectifs :<sup>20</sup>

**Objectifs de coûts** qui consistent à réduire les coûts d'achat et les coûts de stockage. Les moyens utilisés par le service achat sont variés : la pression sur les fournisseurs pour obtenir les meilleurs prix et délais de paiement importants, l'achat en grande quantité mais avec une gestion très fine des stocks, dans ce cas, il ne pas avoir trop sans manquer, car une rupture de stock est souvent préjudiciable.

**Objectifs de qualité** qui consistent à privilégier la qualité de l'approvisionnement, il s'agit ici de réduire les malfaçons, les déchets et donc améliorer la qualité finale des produits.

### 4. L'objectif de l'approvisionnement dans l'entreprise :

Selon le contexte de chaque entreprise, ses objectifs peuvent être comme suit <sup>21</sup> :

- améliorer le taux de service ;
- réduire les délais ;
- réduire les retards ;
- augmenter les profits ou la marge ;
- réduire les coûts ;

---

<sup>20</sup><http://www.lefrancaissdesaffaires.fr>, consulté 20 mars 2019.

<sup>21</sup>[www.cgl-consulting.com/la](http://www.cgl-consulting.com/la) fonction approvisionnement, consulté le 15 avril 2019.

- optimiser l'appareil de production.

### 5. L'importance de la chaîne d'approvisionnement dans l'entreprise :

La gestion de la chaîne d'approvisionnement est importante pour :

- \* La distribution qui sélectionne les modes de transport approprié pour assurer le transit au sein de la chaîne d'approvisionnement.
- \* La finance et la comptabilité qui se doivent comprendre de quelle façon la performance de la chaîne d'approvisionnement influe sur les résultats financiers.
- \* Le système d'information qui crée les systèmes qui permettent la circulation des flux d'information essentiel à l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement.
- \* Le marketing qui compte sur les chaînes d'approvisionnements pour assurer un bon service aux clients.
- \* Une opération qui est responsable d'assurer une gestion efficace de la chaîne d'approvisionnement.
- \* Les achats qui sélectionnent les fournisseurs qui constituent un certain maillon de la chaîne d'approvisionnement.

Dans ce qui suit, l'importance des approvisionnements diffère selon l'activité des entreprises. Nous allons se limiter dans ce qui suit au cas des entreprises industrielles et des entreprises commerciales<sup>22</sup> :

#### 5.1. Cas des entreprises industrielles

##### 5.1.1. Objectif de la fonction approvisionnement

C'est de rechercher une qualité adaptée au service que la clientèle attend du produit fabriqué : c'est l'analyse de la valeur.

---

<sup>22</sup>[http://decf.descf.free.fr/OGF/la\\_fonction\\_approvisionnement.htm](http://decf.descf.free.fr/OGF/la_fonction_approvisionnement.htm) , consulté le 01 juin 2019.

Il faut parler de qualité optimale. Il faut éviter d'acheter de la qualité maximale. Il faut réaliser la meilleure livraison prix/qualité/délai de livraison. D'après cela, on détermine les services et la quantité.

C'est contribuer à améliorer la rentabilité de l'entreprise en agissant sur les coûts, et en s'efforçant de réduire les coûts d'achat, et en améliorant la gestion des fonds. C'est transmettre aux autres services de l'entreprise des informations sur le marché amont.

### 5.1.2. Relation avec les autres fonctions de l'entreprise

La fonction production est dépendante de la fonction approvisionnement doit pouvoir être évitée dans la plupart des cas.

Ces deux services doivent être sous la responsabilité de deux directeurs différents et autonomes l'un par rapport à l'autre.

Les défauts sont que :

- La qualité recherchée est toujours la qualité maximale.
- Les stocks sont très importants pour avoir une marge de sécurité imposante.
- Ils vont avoir tendance à fabriquer au lieu de l'avoir ailleurs à un autre coût, c'est à dire à l'extérieur pour un coût inférieur.
- Les méthodes commerciales pour négocier les achats sont assez sommaires.
- Il faut que les deux responsables approvisionnement et production soient sur un pied d'égalité et se distingue par la définition du poste.

Il y a lieu à noter que la fonction d'approvisionnement est en relation avec les autres fonctions de l'entreprise :

- Leur relation avec la fonction commerciale consiste à être au contact permanent des entreprises extérieures, renseigner la fonction commerciale sur les possibilités du marché amont, et informer des méthodes commerciales des fournisseurs.

- Leur relation avec les services comptables et financiers et le contrôle de gestion est une part importante des coûts. Les capitaux engagés sont importants, le mode de règlement est important et il faut vérifier si l'entreprise est située dans le budget.

### 5.1.3. Place des approvisionnements dans l'entreprise :

La responsabilité des approvisionnements doit faire partie du comité de direction de l'entreprise, avec un pied d'égalité avec les autres.

### 5.2. Cas des entreprises commerciales :

Certaines entreprises ont mis des organismes pour s'occuper de leurs achats : des centrales d'achat. Elles sont spécialisées pour l'approvisionnement. On distingue le commerce de gros et de détail : c'est à dire l'achat au producteur pour approvisionner le commerce de détail.

Le gros ne doit pas être déconnecté du détail. La remontée des informations ne se fait pas du client au détail puis au gros au producteur pour s'adapter à la demande.

### 5.3. Les services d'approvisionnement et la nécessité d'un personnel commercial :

#### 5.3.1. La division de la fonction "approvisionnement" en services :

Dans une entreprise industrielle, la division de la fonction d'approvisionnement en service est une division classique en deux grands services : des achats et des magasins<sup>23</sup>.

- **Services des achats** : Il s'occupe de prévoir les besoins, de la réalisation des achats, et du suivi des achats, de la gestion économique des stocks, du contrôle administratif des livraisons.
- **Services des magasins** : Il s'occupe de la gestion physique des stocks, c'est à dire tout ce qui est le contrôle des livraisons, la quantité et la qualité.

L'organisme des achats spécialistes sur le produit leader va reposer sur l'existence des services spécialisés dans l'achat de certains types de produit et des services communs pour l'achat des produits généralistes ; service d'achat normal, et des magasins communs pour tous les produits.

Dans la réception des représentants, il y a deux types de la division de la fonction approvisionnement en services :

---

<sup>23</sup>[http://decf.descf.free.fr/OGF/la\\_fonction\\_approvisionnement.htm](http://decf.descf.free.fr/OGF/la_fonction_approvisionnement.htm) , consulté le 01 juin 2019.

- Les centrales d'achat et de services qui assure l'achat et le stockage et organise le réapprovisionnement des lieux de vente.
- Les centrales de référencement qui ont un effectif très réduit. Elles ne font que négocier les contrats qui sont importants. Elles ne s'occupent pas du stockage.

### 5.3.2. Nécessité d'avoir un personnel commercial qualifié :

Les négociations commerciales à l'achat sont relativement difficiles, il faut une compétence dans plusieurs domaines technique, vente,... pour la négociation commerciale. Cette négociation doit avoir des qualités : elle doit être organisée, méthodique, faire preuve de ténacité, des capacités de communication et de négociation d'esprit marketing orienté vers le client, la gestion après l'achat.

## 6. La gestion des stocks et des approvisionnements :

Elle est adaptée à l'importance stratégique des produits par la méthode ABC ou 20 / 80.<sup>24</sup>

En effet, la méthode ABC ou méthode des 20/80 permet de consacrer du temps et des moyens aux produits stratégiques (catégorie A) et donc d'éviter un gaspillage de temps et de ressource à cause d'une gestion excessivement fine, donc inadaptée, sur des produits d'importance mineure (catégorie C). Entre ces deux extrêmes, on trouve la catégorie B qui fera l'objet d'une attention mesurée.

Dans le domaine logistique, la méthode ABC doit absolument être utilisée pour permettre d'affecter efficacement les ressources aux produits ou aux catégories de produits qui en valent la peine ; pour éviter le gaspillage des ressources dans la gestion de produit.

---

<sup>24</sup> PIERRE Médan, ANNE Gratcap, op-cité, p 87.

### Conclusion :

Les entreprises ont pour objectif, concernant la gestion des stocks, la mise en place d'un stock doit assurer un meilleur service à la clientèle et satisfaire les besoins des consommateurs. Concernant l'approvisionnement ou la mise en place d'une politique d'approvisionnement, il doit répondre aux besoins de l'entreprise en matière de produit et de service.

Donc, chaque entreprise doit définir le mode d'approvisionnement et de gestion des stocks le plus adapté pour atteindre ses objectifs, et cela ne suffit pas, il faut aussi optimiser cette dernière, c'est ce que nous allons traiter dans le deuxième chapitre.

## Chapitre 02 : Optimisation et outils du processus de la gestion des stocks

### Introduction :

La gestion des stocks est une fonction fondamentale pour les entreprises, donc une mauvaise gestion des stocks conduit l'entreprise à des ruptures, est pour éviter ce dernier il faut optimiser la gestion des stocks à fin de trouver le point d'équilibre.

Ce chapitre est consacré à la présentation de l'optimisation et des outils du processus de la gestion des stocks. Dans la première section, on va présenter l'optimisation du processus de la gestion des stocks, et dans la deuxième section, on va présenter les utilités et les outils de la gestion des stocks.

### Section 01 : Optimisation du processus de la gestion des stocks

Dans cette section, on doit d'abord commencé par présenter le modèle de base « WILSON », ses hypothèses, ses différents coûts, puis son objectif, et en dernier, sa représentation graphique.

#### 1. Le modèle WILSON :

##### 1.1. Le modèle de base :

Le modèle de Wilson concerne essentiellement les stocks de distribution (produits finis ou composants gérés comme des marchandises) et suppose une permanence de la consommation du produit concerné de période en période, il s'agit donc de stock a rotation non nulle.<sup>1</sup>

##### 1.2. Hypothèses et fonctionnement du modèle WILSON :

Les différentes hypothèses qui expliquent le bon fonctionnement du modèle sont présentées sous forme de liste suivante<sup>2</sup>:

- L'entreprise ne se préoccupe que d'un produit la fin ;

---

<sup>1</sup> PIERRE Médan, ANNE Gratcap, management de la production ,3ème édition, Dunod, paris, 2009, p143.

<sup>2</sup> Idem

- La demande de ce produit est certaine et distribuée uniformément tout au long de la période ;
- Le délai de livraison est certain et constant ;
- La constitution d'un stock de sécurité est inutile ;
- L'entreprise décide de ne pas envisager une stratégie de rupture de stock ;
- Le prix des produits est constant et ne dépend pas des volumes commandés ;
- Le stock d'alerte, constant de période en période, est déterminé sur la base de la consommation et pendant le délai de livraison ;
- Il ne peut y avoir de produits individus ;
- Le réapprovisionnement du stock s'effectue en une seule fois.

### 2. Les différents coûts du modèle WILSON :

Les stocks supportent trois sortes de frais : les frais de passation de commande, les frais de possession du stock, les frais de rupture de stock engendrant par le fait que le stock ne permet plus de satisfaire la demande<sup>3</sup>.

#### 2.1. Les frais de passation de commande :

Il s'agit principalement des coûts administratifs forfaitaires occasionnés par le passage d'une commande (établissement des bons de commandes, Bordeaux d'envoi, réception des marchandises, contrôle et suivis des commandes, ...). Ces coûts sont considérés comme fixes. Il faudrait aussi ajouter les coûts indirects liés à la mise en fabrication parfois nécessaire : Coûts de réglage des machines, coûts des tests, etc... Ces coûts sont assimilés à des frais fixes. Enfin, la pratique montre que les frais de transport et de manutention chez le fournisseur sont souvent ajoutés aux coûts de passation.

#### 2.2. Le coût de possession du stock:

Ces frais, inhérent à l'existence du stock, ils comprennent deux catégories bien distinctes: les charges financières et les frais de magasinage.

---

<sup>3</sup> PIERRE Zermati, FABRICE Mosellan, pratique de la gestion des stocks ,7<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 2005, p, 21.

Les charges financières pèsent sur les sommes investies dans les stocks et les frais de magasinage sont constitués des éléments principaux suivants: les coûts de fonctionnements des magasins et l'amortissement ou loyer des locaux, amortissement des équipements des locaux et des engins de manutention, primes d'assurance, perte parts détérioration, ....etc.

### 2.3. Frais de rupture de stock:

Ce sont des frais engendrés par le fait que le stock étant épuisé, il n'est plus possible de satisfaire la demande. En fait, il paraît nécessaire de préciser cette notion de rupture de stock. D'abord, un stock peut être nul pendant un certain temps ; il est par exemple normale que le stock d'antigel soit nul au printemps et en été .D'un autre côté, un stock non nul ne peut être insuffisant pour satisfaire intégralement la demande que ce reportera sur un autre produit. Ainsi, le passage à zéro de stock d'un article n'est une condition ni nécessaire ni suffisante pour qu'il y rupture de stock, aussi, la détection des cas qui engendrent des frais de rupture de stock n'est- elle pas toujours aussi aisée que cela pourrait sembler.

Il reste à évaluer les coûts d'une rupture de stock; il peut être un manque à gagner , la perte d'un client , une pénalité de retard de livraison , une augmentation de coûts de revient par substitution de matière , l'achat ou la location d'un produit de remplacement, un arrêt plus ou moins long de fabrication ,un chômage technique partielle , un dépannage coûteux , ..Etc. Il est généralement très difficile, sinon impossible, d'évaluer de tels coûts ; mais qui peut affirmer que, toute aussi généralement, ils sont très élevés.

### 3. L'objectif de la formule Wilson :

Cette formule classique répond à deux objectifs <sup>4</sup>:

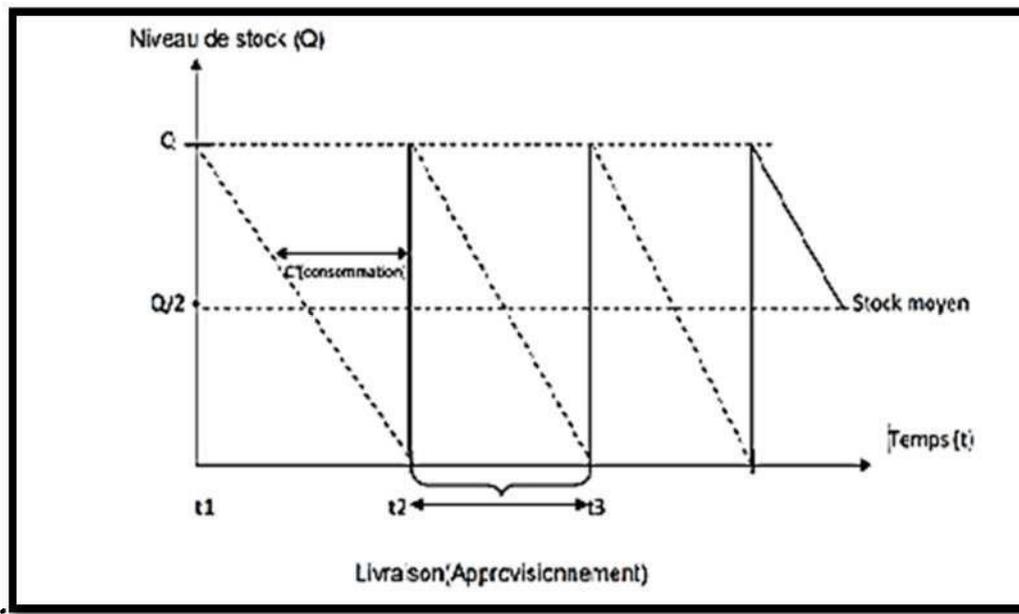
- Un objectif de standardisation du paramétrage car elle permet de traiter tous les articles d'un stock avec la même formule, elle est prête donc particulièrement bien à un traitement informatique.
- Un objectif d'optimisation, car elle est prête à déterminer une quantité d'approvisionnement optimale.

---

<sup>4</sup> YVES Pimor, MICHEL Fondre, la logistique (production, distribution, soutien), 5<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 1998, 2005, 2008, p 129.

Cette figure représente le modèle WILSON, selon PIERRE et ANNE.

**Figure 02 : Le modèle Wilson**



Source : PIERRE Médan, ANNE Gratcap, op-cité, p.95

D'après la figure précédente, l'intervalle entre  $t_1$  et  $t_2$  s'appelle le cycle d'approvisionnement.

Pour minimiser le coût de gestion de stock, il faut calculer sa dérivée première et l'égaliser à 0.

C'est -à-dire :  $CT=CP+CL$

Avec : **CT** : Coût total de gestion de stock

**CP** : Coût de possession de stock

**CL** : Coût de lancement de stock.

### 4. Les limites du modèle WILSON :

Les limites du modèle WILSON sont :<sup>5</sup>

\*Selon le type de l'entreprise : certaines entreprises effectuent leurs commandes au coup par coup « en fonction de leur commande »

\*selon le produit acheté : la méthode ne peut s'appliquer aux produits périssables « légumes frais, salade,... »

\*selon la cadence des commandes : le nombre obtenu doit être un nombre entier.

\*selon les tarifs fournisseurs : cette méthode ne peut prendre en compte les tarifs dégressifs.

### 5. Les avantages et inconvénients du modèle WILSON :

Nous allons présenter les avantages puis les inconvénients de ce modèle<sup>6</sup> :

#### 5.1. Les avantages :

Les avantages du modèle WILSON sont :

- permis d'obtenir les marchandises au meilleur prix ;
- pour bénéficier de réductions intéressantes, il faut souvent commander de gros volumes.
- faire face à des demandes saisonnières.
- permet de réduire les frais de production.

#### 5.2. Les inconvénients :

Cet outil d'aide à la décision comporte cependant des inconvénients qui tiennent à :

- La nature des produits gérés : s'applique sur les produits durables et non périssables.

---

<sup>5</sup>[www.foad-mooc](http://www.foad-mooc). Consulté le 01 juin 2019.

<sup>6</sup>[www.academia.edu](http://www.academia.edu) /optimisation de la gestion des stocks par le modèle WILSON, consulté le 01 juin 2019.

- La nature de l'activité de l'entreprise industrielle qui nécessitent une gestion des rigoureuse.
- La taille de l'entreprise : modèle valable que pour les grandes entreprises qui ont de gros besoins d'achat et de stockage.
- L'application même du modèle : ne tient pas compte du prix dégressif.

### Section 02 : Utilité et outils de la gestion des stocks

Dans cette deuxième section, on va commencer par présenter l'utilité et inconvénients des stocks, en suite les outils, puis les méthodes de classification de la gestion des stocks et enfin, le rôle de la gestion des stocks dans la production.

#### 1. Utilités et inconvénients des stocks :

Dans cette partie, on commence à montrer l'utilité de gestion de stock puis leurs inconvénients<sup>7</sup>.

##### 1.1. L'utilité de gestion des stocks :

En générale, le stock est un régulateur entre le rythme des livraisons et de consommation, en détail un stock sert tout d'abord, à parer la pénurie, il peut aussi être constitué dans un but spéculatif, c'est-à-dire acheter à bas prix pour revendre à la hausse. Un stock permet aussi d'assurer la consommation régulière d'un produit bien que sa production soit irrégulière. Le stock sert également à se prémunir contre les aléas de livraison. De ce fait, on stock si la production devient supérieure à la consommation. Le stock évite le dérangement dû à des achats ou à des livraisons trop fréquentes.

##### 1.2. Les inconvénients du stock :

Le stock représente quelques inconvénients qui sont :

- Le premier inconvénient est relatif à l'immobilisation du trésorier. Effectivement, chaque unité en stock représente une immobilisation de capital. Tant que ces unités restent en stock, aucun profit n'est réalisé et l'entreprise ne récupère pas non plus les coûts engagés pour déposer de ces unités.

---

<sup>7</sup> ANDRE Marchal, logistique globale, Ellipses édition marketing S.A , paris, 2006 p.173.

- Le second inconvénient concerne le caractère périssable de certains produits. En effet, certains produits ne se concernent pas ou très peu de temps ou encore dans des conditions précises, maintenir des produits en stock sont donc coûteux et risqués si ceux-ci ne sont pas conservés dans de bonnes conditions.

En plus d'occuper de l'espace, il faut également garder en tête qu'un stock doit être gardé, protéger des intempéries de l'incendie des inondations ce qui entraîne évidemment des coûts à fin de garantir la sécurité des produits stockés.

- Le troisième inconvénient est relatif aux invendus .Si certains articles sont invendus, utiliser une vente au rabais ne permet que la récupération d'une partie de la trésorerie.
- Le dernier inconvénient est la rupture, si le stock n'est pas insuffisant pour répondre à la demande, on parle de rupture de stock .Cela entraîne une perte de vente et peut aller jusqu'à la perte de clients ou encore à l'arrêt de la production lorsque il s'agit d'une matière première .on parle dans ce cas de frais de rupture de stock.

### 2. Les outils de la gestion des stocks :

Dans cette partie on commence à présenter les outils mathématiques puis les outils techniques

#### 2.1. Les outils mathématiques :

Les outils mathématiques permettant d'éviter la rupture de stock par les calculs suivants<sup>8</sup>.

##### 2.1.1. Calcul de stock d'alerte :

C'est la quantité qui détermine le déclenchement de la commande en fonction du délai habituel de livraison.

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

---

<sup>8</sup><http://cfaacopro 1.Free.Fr / gestion des stocks.htm>, consultée le 15 avril 2019.

### 2.1.2. Calcul de stock de sécurité :

Le stock de sécurité est le niveau de stock qui permet de limiter les ruptures de stock dues aux aléas (prévisions non conforme à la demande, délai d'approvisionnement plus long que prévu, etc.)

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

### 2.1.3. Calcul de taux de rotation :

La rotation des stocks détermine le nombre de fois où le stock est complètement renouvelé pour réaliser un chiffre d'affaires donné durant une période donnée.

$$\text{Le taux de rotation} = \text{Stock utilisé durant la période} / \text{Stock moyen}$$

### 2.1.4. Calcul de taux de rupture :

Le taux de rupture de stock est un indicateur d'efficacité du dispositif logistique et de la chaîne d'approvisionnement.

$$\text{Le taux de rupture} = \text{Demandes non satisfaites} / \text{Demandes totales}$$

### 2.1.5. Calcul de taux de service :

Le taux de service est un indicateur qui concerne en général l'ensemble des services d'une entreprise.

$$\text{Le taux de service} = (1 - \text{demandes non satisfaites}) / \text{Demande totale}$$

### **2.2. Les outils techniques :**

Ces outils techniques permettant d'éviter la rupture de stock. Parmi ces outils, on trouve le juste-à temps et le système kaban<sup>9</sup>.

#### **2.2.1. Le juste à temps :**

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

La méthode du juste à temps peut être combinée à la méthode du Kaban, une méthode de juste à temps par étiquettes.

#### **2.2.2. Le système kaban :**

Le système kaban est un système de contrôle visuel (carte, étiquette, fiche, jeton ou contenant d'identification d'un produit, d'une matière première ou d'une composante) ayant pour but de faciliter la gestion des inventaires en déclenchant l'approvisionnement ainsi que la planification et l'ordonnancement de la production.

### **3. Les facteurs d'amélioration de la gestion des stocks :**

Il existe plusieurs facteurs jouent un rôle intéressante dans l'amélioration de la gestion des stocks que nous allons présenter dans ce qui suit.<sup>10</sup>

#### **3.1. Diminution du nombre de références et diminution du nombre de magasins de stockage :**

Elle est obtenue par la chasse aux rossignols (références obsolètes) et par la normalisation des pièces de base. Une réflexion sur le nombre et la localisation des entrepôts est également souvent utile. Des regroupements des stocks sur un même lieu permettent de réduire les quantités globales détenues, bien entendu une étude préalable est nécessaire pour valider que les coûts de possession et de gestion d'un magasin sont bien inférieurs aux coûts de transport supplémentaires que génère le fait d'avoir un seul magasin sur deux par exemple.

---

<sup>9</sup> PIERRE Médan, ANNE Gratcap : logistique et supply chaine management, édition Dunod, paris, 2008, p. 189.

<sup>10</sup> [Www. Cat-logistique.Com/stocks.htm](http://www.Cat-logistique.Com/stocks.htm) Consulter le 01 JUIN 2019.

### 3.2. La souplesse d'approvisionnement :

Cette dernière autorise à diminuer les niveaux de stock de sécurité pour un même taux de service. Cela peut résulter la négociation avec les fournisseurs comme le passage des marchés annuels, la mise en place de systèmes de prévisions mensuelles, de réduction des coûts et des temps de traitements administratifs, et également d'une réduction des lots d'approvisionnements (approvisionnement plus fréquents sur des lots de petite taille).

### 3.3. La qualité et la rapidité de transmission des informations :

Ce sont des facteurs essentiels de la réduction des stocks, à savoir : la qualité et fiabilité des prévisions commerciales, la rapidité de transmission des commandes, la rapidité et fiabilité des réceptions (traitement physique et administratif).

## 4. Les méthodes de la gestion des stocks :

On distingue plusieurs méthodes de gestion des stocks, on présente, d'abord, les méthodes de classification des stocks, puis les méthodes de valorisation des stocks.

### 4.1. Méthodes de classification de la gestion des stocks :

On distingue deux méthodes qui sont :

#### 4.1.1. Méthode de Pareto 20/80 :

L'application de cette méthode est moins délicate, par ce qu'elle permet de décomposer le stock qu'en deux parties<sup>11</sup> :

Première partie : 20 % des articles, représente 80 % de la valeur du stock.

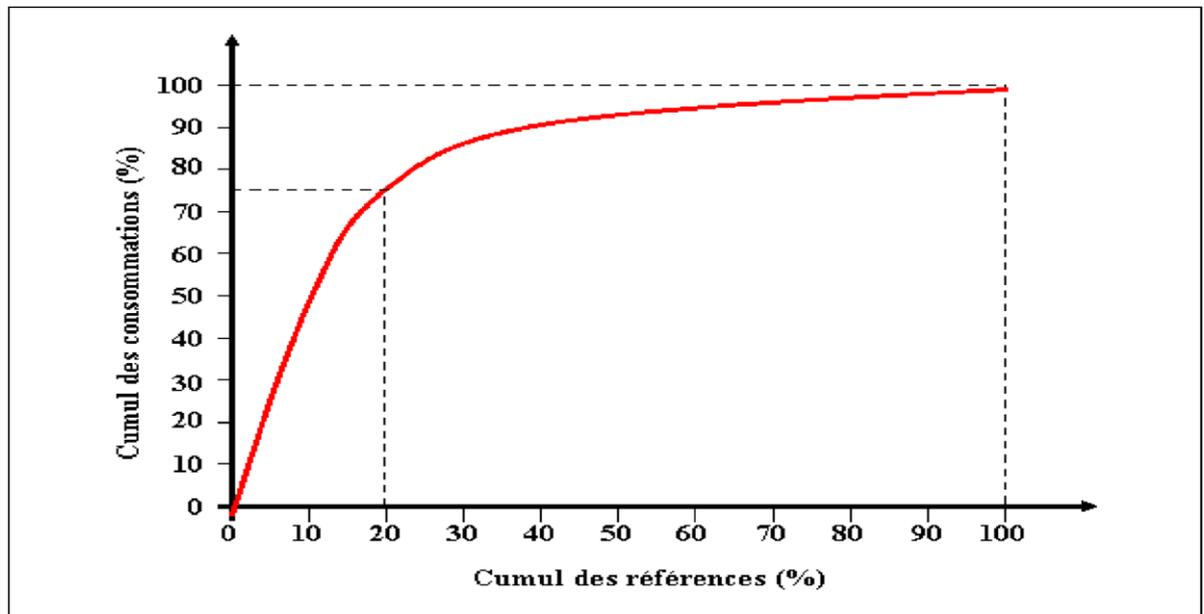
Deuxième partie : 80 % des articles, représente 20 % de la valeur du stock.

Cette figure représente la méthode 20/80 graphiquement :

---

<sup>11</sup> PIERRE Médan, ANNE Gratacap, op-cité, p.87.

Figure 03 : Présentation de la méthode 20/80



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

### 4.1.2. Méthode ABC :

La méthode ABC aide le gestionnaire à analyser objectivement les stocks et à traiter en priorité les articles les plus importants et à proportionner l'effort et le coût à dépenser avec le résultat financier attendu des actes de gestion<sup>12</sup>.

Cette méthode permis de classer les articles en trois catégories :

**A** : Les articles les plus importants qui méritent la plus grande attention ;

**B** : Les articles d'importance moyenne méritent une attention assez grande;

**C** : Les articles peu importants méritent une attention partielle.

L'objectif de cette méthode est :

<sup>12</sup>P. Vallin. Détermination d'une période économique robuste dans le cadre du modèle de Wilson. LAMSADE Université de Paris dauphine, 1999.

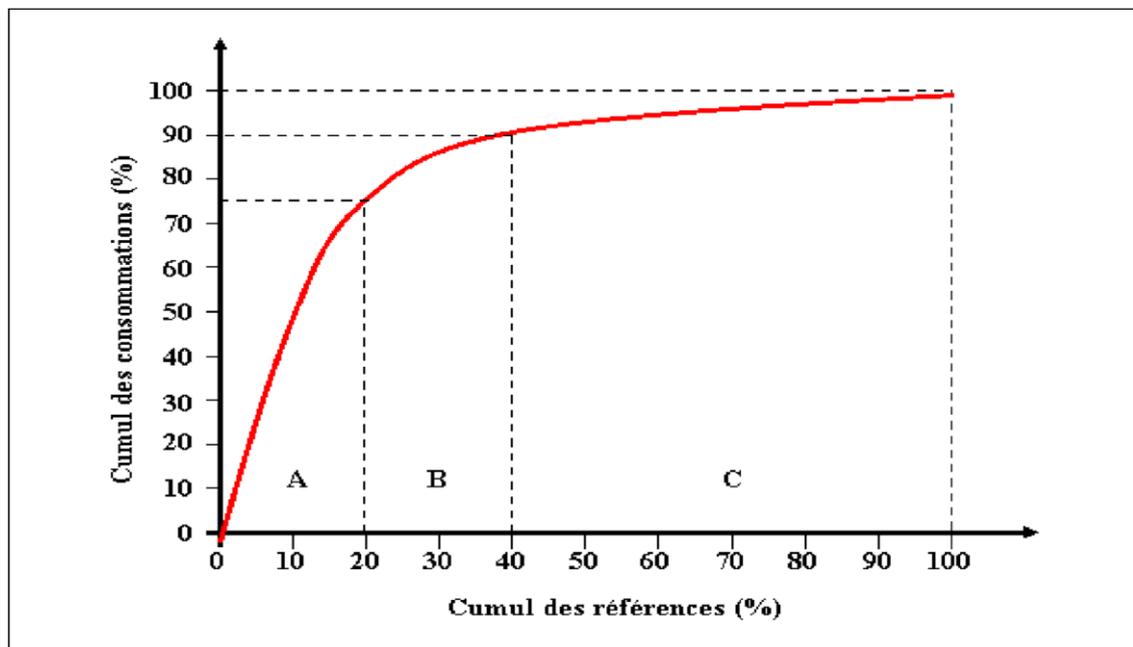
- Associer tous les coûts liés au produit ;
- Faciliter l'analyse de la valeur ;
- L'optimisation des moyens utilisés ;
- Réduire les coûts de la gestion des stocks ;
- La meilleure façon de gérer ses stocks.

Ces deux méthodes peuvent être utilisées :

- Dans l'approvisionnement : afin de cibler les produits dont le coût de revient est le plus fort, ...etc.
- Dans la production : afin de cibler les ateliers qui effectuent le plus grand nombre d'opération, ...etc.
- Dans la vente : afin de détecter les produits qui apportent plus de profit, ....etc.

Cette figure représente la méthode ABC graphiquement :

**Figure 04 : Présentation de la méthode ABC**



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

### 4.2. Les méthodes de valorisation des mouvements des stocks :

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

#### 4.2.1. La méthode FIFO (first in, first out):

Selon PIERRE et FABRICE, les entrées se font par lots successives; ils supposent que les sorties affectent, d'abord, les unités du lot le plus ancien et elles sont valorisées au prix unitaire moyen correspondant jusqu'à épuisement du lot, puis ils les valorisent au prix unitaire moyen du lot suivant<sup>13</sup>.

L'avantage de cette méthode elle permet de tenir compte des prix actuels des marchés, l'inconvénient, elle ne permet pas de tenir compte de la variation des prix au cours du temps.

#### 4.2.2. La méthode LIFO (last in, first out):

L'avantage est que, dans les calculs des coûts de revient, la valeur des articles utilisés est récente. L'inconvénient est que la valeur des stocks est éloignée de sa valeur de renouvellement.

#### 4.2.3. La méthode CUMP (coût unitaire moyen pondérer) :

C'est la méthode qui est recommandée par le plan comptable. Elle consiste à effectuer, pour chaque article du stock, le prix moyen pondéré en divisant le coût total des entrées successives par la quantité entrée, et ainsi obtenir le coût effectuer à chaque sortie. Il existe plusieurs variantes dont les deux principales sont le coût moyen pondéré de période et le coût moyen pondéré mobile<sup>14</sup>.

Elle se calcule comme suit :

$$\text{CUMP} = \frac{Q_0 * P_0 + \sum Q_i * P_i}{Q_0 + \sum Q_i}$$

---

<sup>13</sup>PIERRE Zarmati, Fabrice Mocellin, op, cité, p.137.

<sup>14</sup> ANDRE Marchal, op. Cité, p.179.

### 4.3. Les autres méthodes :

Afin de diminuer les coûts de stockage et d'éviter les ruptures de stock, il existe d'autres méthodes de gestion des stocks selon lesquelles on peut commander à date fixe ou variable et à quantité fixe ou variable<sup>15</sup>.

#### 4.3.1. La méthode de réapprovisionnement :

Elle est également appelée « méthode calendaire » et consiste à commander à date fixe et quantité fixe.

#### 4.3.2. La méthode de gestion à point de commande :

Elle adopte un système de commande à date variable mais à quantité fixe dans la mesure où c'est l'atteinte d'un niveau donné du stock (appelé, le point de commande) qui déclenche la commande de réapprovisionnement.

#### 4.3.3. La méthode de recomplètement :

Il s'agit de commander à date fixe une quantité variable puisque le niveau du stock à compléter varie en fonction du volume de vente alors que la date reste la même.

#### 4.3.4. La méthode de réapprovisionnement à la commande :

Elle consiste à passer la commande d'une quantité variable, à date variable, en fonction de la demande.

### 5. Les mouvements des stocks :

Il est extrêmement important de suivre les mouvements des stocks afin d'éviter d'avoir trop de stock (argent immobilisé, risque d'obsolescence des articles ce qui entraîne une perte d'argent) et, de ce fait, des ruptures de stock (perte de chiffre d'affaire, très mauvais pour l'image d'une entreprise). Pour cela, il existe des outils comme la fiche de stock et le cadencé permettant une gestion plus rationnelle des stocks.

En effet, la fiche de stock et le cadencier sont des documents sur lequel sont enregistrés les informations liées à une marchandise, depuis la commande au fournisseur jusqu'à la vente au client<sup>16</sup>:

---

<sup>15</sup>PIERRE Médan, ANNE Gratcap, op.cité, P .90.

### 5.1. Calcul des ventes et/ou du stock final grâce au cadencée :

Le cadencée permet d'avoir des informations sur plusieurs articles à la fois.

#### 5.1.1. Informations commerciales :

Parmi ces informations, on peut citer :

- Nom du fournisseur
- Désignation des articles
- Fréquence de passation des commandes (journalières, hebdomadaires, mensuelles).
- Jour habituel de passation de la commande
- Délai de livraison : nombre de jours séparant la commande de sa livraison. C'est le délai nécessaire au fournisseur pour réceptionner la commande, préparer et livrer la marchandise

#### 5.1.2. Informations sur la marchandise :

En générale, on peut trouver les informations suivantes :

- Stock : quantité de marchandise disponible sur la surface de vente et en réserve.
- Commande quantité : indiquée en unité de vente, et la quantité de marchandise réellement livrée.
- Ventes

Chaque magasin possède son propre système de suivi des stocks et des ventes. Quel que soit le point de vente, il faut repérer les informations contenues dans le cadencier

---

<sup>16</sup>[Http://www.lesventes.fr/boite/stocks.htm](http://www.lesventes.fr/boite/stocks.htm), consulté le 01 juin 2019

### 5.2. La fiche de stock

La fiche de stock est un document qui récapitule tous les mouvements en quantité de chacun des stocks de l'entreprise, permet d'enregistrer les entrées et sorties des matières entrant dans la production ou des fournitures consommées dans le cadre de l'activité courante de différent service de l'entreprise<sup>17</sup>. Elle permet de connaître à tout moment l'état exact du stock en quantité et en valeur. Cependant, et d'avoir des informations sur un article en particulier sur le type de rayon et unité de vente, le délai de livraison, la quantité à commander etc.

Le stock est indispensable dans quatre cas :

- Le délai d'approvisionnement est plus long que le délai admissible pour satisfaire les besoins,
  - Les différences de flux résultent des variations saisonnières et techniques qui ne peuvent être éliminées.
  - Le risque couru doit être couvert par un stock.
- L'art de la gestion des stocks est de satisfaire deux exigences opposées et contradictoires: assurer un taux de service le plus élevé possible avec un coût de possession le plus faible possible.

### 6. Le rôle de la gestion des stocks dans le processus de production :

Les stocks possèdent quatre grandes fonctions, que nous présenterons de façon séparée pour but de clarté<sup>18</sup> :

#### 6.1. Le stock permet la confrontation entre l'offre et la demande :

Cette fonction doit permettre de satisfaire les clients dans des délais raisonnables, les temps d'attente sont variables selon les produits, les temps d'attente sont aussi subjectifs et dépendent des consommateurs ; cependant, mieux vaut éviter qu'ils ne soient trop longs, au risque de perdre le client qui trouvera plus rapide ailleurs. C'est pourquoi la plupart des entreprises considèrent qu'il est indispensable d'anticiper les demandes des agents économiques afin de les satisfaire dans les bref délais et au moindre coût.

---

<sup>17</sup> *www.i- manuel. Fr., consulté le 01 juin 2019*

<sup>18</sup> ANNE Gratacap, PIERRE Médan, op-cité. , P .130.

### **6.2. Le stock protège l'entreprise contre certains formes d'incertitude :**

Les deux formes principales d'incertitude concernent la demande et le cycle productif qui sont :

#### **6.2.1. L'incertitude sur la demande :**

La demande de produit finis est difficilement prévisible. Le stock permet donc de répondre à une double augmentation non prévue : celle des clients habituels qui décident de consommer d'avantage et celle des clients nouveaux. Dans le premier cas, grâce au stock, l'entreprise conserve le client qu'elle aurait pu perdre s'il n'avait pas trouvé le produit, dans le second cas, elle peut gagner un client qui a des chances de lui rester fidèle s'il est satisfait par le produit.

#### **6.2.2. L'incertitude sur le cycle productif :**

Malgré la qualité de la planification et des équipements, malgré la bonne volonté des personnels et des partenaires (grossistes, sous-traitants, transporteurs, etc. .), les risques que la production soit perturbée sont nombreux. La présence des stocks limite la diffusion des incidents à l'ensemble du processus productif.

### **6.3. Le stock permet d'améliorer la régulation entre les différents sous-systèmes du processus productif et logistique :**

La présence de stock entre les différents sous-systèmes, ou entre les différentes entreprises, leur confère une certaine autonomie et leur permet d'atteindre une optimisation locale ; on parle alors de découplage productif, il se peut aussi évoquer les discontinuités fréquentes associées à la logistique.

### **6.4. Le stock permet la réalisation d'économies d'échelle :**

Lorsque les produits sont non périssables, la fabrication ou l'achat de grandes quantités est préférable car elle permet souvent des coûts unitaires ou des prix d'achat plus faibles. En effet, dans le domaine de la production, plus le lot fabriqué est important, plus les frais de

mise en fabrication seront amortis et plus le coût unitaire sera faible. De même, dans le domaine des achats, les fournisseurs consentent d'autant mieux à des remises que les volumes commandés sont élevés.

### 7. L'importance d'optimisation des stocks :

Les analystes financières ne cessent pas de rappeler l'importance de maîtriser son stock. Les stocks représentent un enjeu important qui influence de façon direct et indirect des ratios clés de performance de l'entreprise industrielle, et la perte des productivités des opérations industrielles ou logistiques liées à l'encombrement des stocks, les risques d'optimisation potentiel des impôts et d'accès liées au dimensionnement et à la localisation des stocks<sup>19</sup>.

L'évolution des marchés industriels sur les dix dernières années font la réduction et l'optimisation des stocks un challenge de plus en plus complexe à enlever :

- Multiplication de références produites ;
- Croisement des exigences logistiques des clients ;
- Globalisation des échanges s'appuient sur des clients et aussi des fournisseurs dans le monde entier.

Ces contraintes pousse les directions du secteur industriel à poser la problématique de dépasser la balance « traditionnelle » stock/service pour trouver un nouveau point d'équilibre réconciliant stock et niveau de service dans un contexte de maîtrise des coûts. Une telle mutation est possible, elle se décompose classiquement en trois grande étapes :

- Dimensionner au plus juste des stocks avec le réseau actuel, l'infrastructure et les processus.
- Identifier et fixer des priorités, mise en application des améliorations court terme à fort enjeux.
- Changer structurellement la supply chaine.

Cette mutation a conduit à identifier ces facteurs clés du succès fondamentaux dans les projets ambitieux d'optimisation des stocks<sup>20</sup> :

---

<sup>19</sup>[www.entropoline.com](http://www.entropoline.com) , consulté le 01 juin 2019

<sup>20</sup> Idem

- **Positionner un projet global dès le démarrage :**

D'abord, la problématique des stocks s'intègre dans les enjeux supply chain de l'entreprise, elle concerne l'ensemble des fonctions. Si positionner ce sujet auprès de la direction Supply chain ou de la direction financière est une tâche aisée, il est important d'intégrer très amont les autres fonctions.

- **S'appuyer sur des analyses complètes :**

L'analyse des typologies de stock en vigueur dans les entreprises industrielles est souvent partielle ou insuffisamment exploitée. Des bonnes analyses au démarrage du projet permettent de bien appréhender les leviers potentiels et leurs champs d'applications.

- **Elaborer un programme associant des actions court, moyen et long terme :**

Que des projets d'optimisation des stocks ont conduit à des semi échec, en s'arrêtant, soit faute de résultat soit en considérant que l'élan initial permettrait facilement d'atteindre l'objectif. Au contraire, les projets réussis s'appuient sur une répartition équilibrée d'action à court, moyen et long terme ; ce sont les premiers gains qui permettent d'assurer et de renforcer la mobilisation au niveau de l'entreprise et qui permettent de financer les investissements moyen et long terme.

- **Eviter le risque du projet tiré par le S.I :**

L'initiative de ce type de projet se pose quelque fois la question de l'implémentation d'outils informatiques supply chain. Un risque courant est de sous-estimer la remise en cause profonde des processus de travail associés. Celle-ci doit être portée par les directions opérationnelles.

- **Investir dans le management et l'animation de toutes les fonctions impliquées :**

La tendance naturelle consiste à vouloir sur-optimiser la théorie par des formules ou des concepts de type gestion dynamique des stocks, la prise en compte de l'impact de stock dans les décisions stratégiques de l'entreprise aurait un effet bien plus important.

- **Saisir l'opportunité de professionnaliser les processus opérationnelle :**

Un projet de réduction des stocks est une opportunité forte pour réduire la désperition des processus sur l'ensemble de la chaine logistique étendu.

Le processus d'approvisionnement, les modes opératoire de changement de série, organisation des allés de stockage ... sont souvent des leviers très rentable et trop rarement activé.

### **Conclusion**

Dans ce deuxième chapitre, nous avons constaté que toute entreprise quel que soit son domaine d'activité détient des stocks, malgré les coûts qu'engendre un stock, on peut remarquer que les avantages sont dominants.

L'avenir et le succès d'une entreprise sur le marché peuvent également dépendre de sa bonne ou mauvaise organisation.

# Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la SARL RAMDY

## **Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY**

---

### **Introduction :**

Dans la logistique, une bonne gestion des stocks consiste à trouver l'équilibre qui permettra à l'entreprise de maximiser son profit et de minimiser ses coûts, telle que l'optimisation de la gestion des stocks.

Ce chapitre est consacré à la présentation de l'organisme d'accueil dans la première section, et l'application de la méthode ABC et le modèle WILSON dans la deuxième section.

### **Section 01 : Présentation de l'entreprise SARL RAMDY**

Dans cette section, on tient à présenter un petit historique sur l'entreprise, ses moyens, sa gamme de production, ses différents documents, le logiciel utilisé, l'objectif de l'entreprise, ensuite l'évolution de son chiffre d'affaire, et on va terminer par les informations sur les matières premières qu'elle dispose l'entreprise.

#### **1. Historique de l'entreprise :**

La SARL RAMDY Ex (laiterie DJURDJURA) a été créé le 01/01/1983.

Elle s'est spécialisée dans la production litière. Le 15 octobre 2001, le groupe français DANONE s'est associé avec la laiterie DJURDJURA pour les activités yaourts, pâtes fraîches et desserts. Depuis, l'activité de la laiterie DJURDJURA s'est consacrée aux productions des fromages fondus, aux pâtes molles et au lait pasteurisé.

Deux années plus tard, elle s'est implantée dans une nouvelle unité située en plein cœur de la zone industrielle TAHARACHT (Akbou), ainsi en triplant sa capacité de production en fromages fondus.

Dans le souci de répondre à la demande croissante du consommateur, la laiterie s'est équipée d'un matériel hautement performant dont une nouvelle conditionneuse de 220 portions/mn et une ligne complète du fromage en blocs (barres).

En juin 2004, la SARL laiterie DJURDJURA a changé de raison sociale pour devenir SARL Ramdy, avec un capital social de 208 885 248 DA

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

### 2. Moyens de la SARL RAMDY :

Il y a deux moyens qui sont :

- **Infrastructures :**

L'entreprise dispose d'un complexe intégré composé de deux (02) principaux départements de production « Atelier yaourt et crème dessert, Atelier fromage », et pour une surveillance de la qualité des produits et une protection optimale du consommateur, la SARL RAMDY s'est équipée d'un laboratoire d'autocontrôle afin d'effectuer toutes les analyses physico-chimiques et microbiologiques exigées.

- **Équipements :**

On distingue les suivants :

- **Les équipements de Production qui sont :**

Les équipements de production qui sont :

- ✓ Atelier yaourt et crème dessert :
  - Poudrage: une salle de poudrage bien équipée.
  - Traitement : un processus pour la production de yaourts, crèmes dessert.
  - Conditionnement : deux (02) conditionneuse de 12000 pots /heure, et une de 9000 pots / heure, une (1) de 21 600 Pots/heure, une (1) de 5000 Pots /heure ; et deux (2) de 7500 Pots/heure.

**NB :** Outre que les équipements de l'atelier yaourt et crème dessert, l'entreprise RAMDY a mis en œuvre une autre conditionneuse pour la production de Sherbét (citronnade orangeade) qui est préparée au niveau de ce même atelier.

- ✓ Atelier fromage :

- Deux salles bien équipées, une pour la préparation des produits et une autre pour la préparation des moules.

## **Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY**

---

- Deux cuissons (un pour fromage portion, et l'autre pour le fromage barre).
- Trois machines de conditionnement du fromage portion, et deux machines pour le fromage barre, une machine banderoleuse Grandi, et deux salles bien équipées pour la mise en cartons.
- **Les équipements d'administration** : à savoir réseau de micro-ordinateurs.
- **Les équipements de services Généraux** : à savoir transpalette, Eleveurs à vapeur, véhicules utilitaires et légers.

### **3. La gamme de production :**

Les produits fabriqués par l'entreprise RAMDY sont les suivants :

- 1- Yaourt aromatisé :(yaourt fraise 100 grs, banane 100 grs, pêche 100 grs, fruits des bois 100 grs, vanille 100grs, multi packs rouge 100grs, multi packs jaune 100grs, multi sens 80grs, multi sens 75grs, mono citron 80grs, mono orange 80grs).
- 2- Yaourt nature 100grs.
- 3- Yaourt aux fruits :(mono fraise 100grs, mono abricot 100grs, mono pêche 100grs, mono fruits des bois 100 grs).
- 4- Brassé aux fruits :(mono fraise 100grs, mono abricot 100grs, mono pêche 100grs, mono fruits des bois 100 grs).
- 5- Crème dessert :(flan nappé 90grs, caramel 90grs, chocolat 90grs, cookies 90grs, cappuccino 90 grs).
- 6- Fromage frais :( calcio 45 grs)
- 7- Fromage portion :(16 pc ramdy, 08 pc ramdy, , 16 pc tartine, 08 pc tartine, 16 pc huile d'olive, 08 pc huile d'olive).
- 8- Fromage barre :(barre 1700grs, 900grs, 600grs, 300grs).
- 9- Sherbét: (citronnade 1L, orangeade 1L).

## **Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY**

---

### **4. Les différents documents de la gestion des stocks de la SARL RAMDY :**

Dans le cas de RAMDY, le suivi des stocks se fait par plusieurs documents qui permettent de faciliter les tâches du gestionnaire de stock qui sont (Voire les annexes : N°02 jusqu'à N°07) :

### **5. Le logiciel de la gestion des stocks de la SARL RAMDY :**

Le logiciel de gestion utilisé au sein de l'entreprise RAMDY est la version Magic 8.30 qui est un progiciel de gestion intégrée adapté à toute entreprise de toute taille et de tous secteurs permettant de coordonner l'ensemble des activités autour d'un même système d'information.

Le réseau informatique est un ensemble de postes de travail (ordinateurs) liés par un réseau de câble à un ordinateur central appelé « serveur ». Son but est de permettre à tous les usagers de consulter, à partir de leur poste de travail, la disponibilité des stocks et la situation des commandes. Les droits d'accès aux informations y sont limités selon les besoins de chacun.

Les logiciels de la gestion des stocks fonctionnent toujours de la même manière, d'un côté, ils créent une fiche pour chaque produit et de l'autre ils affectent une quantité du produit.

Tout programme de gestion des stocks et des articles a pour but de permettre l'exécution automatique d'un nombre d'opérations et de faciliter le suivi des articles et des stocks. La liste ci-dessous présente quelques opérations les plus communes :

- 1- La création des fiches articles et le calcul automatique des besoins.
- 2- La modification et l'ajout des renseignements sur les fiches articles.
- 3- L'utilisation des codes de gestion.
- 4- L'identification à tout moment de l'état d'avancement d'une demande d'achat ou d'une commande.
- 5- Le contrôle et la validation des entrées stocks et des sorties stocks.

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

### 6. Les partenaires de l'entreprise :

Le tableau ci-dessous présente les différents partenaires de l'entreprise.

**Tableau N° 01 : Les différents partenaires de l'entreprise RAMDY :**

Les clients	Les fournisseurs	Les distributeurs	La part du marché	Les concurrents
Il existe de nombreux clients pour l'entreprise, comme : les grossistes, les distributeurs, les institutions de l'état (les cantines des écoles...) et les institutions privé...	<p>elle s'approvisionne des différentes matières premières chez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*ECOPACK (les boites de fromage)</li> <li>*GENERAL E EMBALAGE (le carbou)</li> <li>*CIVITAL (sucre)</li> <li>*PUMI France (la poudre de lait)</li> <li>*CARIGL(le s ferments)</li> <li>*AGRO-FILM (mix papier)</li> </ul>	L'entreprise dispose d'une flotte de distribution qui se compose d'un dépôt et des véhicules frigorifiques pour la distribution des fromages et yaourts dans les différentes régions du pays.	<p>l'entreprise fabrique deux produits laitiers différents (yaourt et fromage)</p> <p>l'entreprise possède une part de marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*5% en matière des yaourts</li> <li>*10% en matière de fromage.</li> </ul>	<p>les principaux concurrents de l'entreprise sont :</p> <p><b>*le yaourt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.sommam</li> <li>.Danone</li> <li>.Hodna</li> <li>.Trèfle</li> </ul> <p><b>*le fromage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.BEL ALGERIE (la vache qui rit)</li> <li>.ALGERIE CREME (la jeune vache)</li> <li>.DELECIEUX (marque délicieux)</li> <li>.LACTAUS ALGERIE (président)</li> </ul>

**Source : Réalisé par nos soins, sur la base des données de l'entreprise RAMDY.**

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

### 7. L'objectif de l'entreprise :

L'objectif principal de la SARL RAMDY est d'améliorer les ventes sur le temps par rapport à la concurrence et assurer et satisfaire les besoins du consommateur ; sa stratégie vise le développement de l'extension du marché afin d'avoir une importante part de ce dernier. Le rôle de l'entreprise RAMDY ne se limite pas à la production et à la satisfaction des besoins du marché en termes de produits mais elle vise aussi à innover, c'est-à-dire proposer de nouveaux produits et participer aux progrès économique.

Outre que les objectifs principaux, l'organisme mit au point les objectifs suivants dans le but de contribuer à la croissance de l'économie du pays:

- Améliorer la qualité de ses produits par rapport à ceux de ses concurrents.
- Atteindre une importante part du marché.
- Satisfaire la demande du marché et fidéliser ses clients.
- Assurer la croissance de l'entreprise.
- Améliorer les conditions de travail.
- Réduire le taux de chômage en recrutant plus de travailleurs.
- Répondre aux attentes des salariés et les former à la nouvelle technologie.
- Lancer de nouveaux produits sur le marché.
- Etablir de nouveaux contrats avec de nouveaux clients.
- Motiver et sensibiliser l'ensemble du personnel.
- Gérer méthodiquement les relations interne (salariés / administration) et externe (fournisseurs / clients).

## **Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY**

---

### **8. L'évolution du chiffre d'affaire de RAMDY :**

Le tableau suivant explique l'évolution du chiffre d'affaire de la SARL RAMDY de 2006 au 2014.

**Tableau N°02 : L'évolution du chiffre d'affaire de l'entreprise RAMDY de l'année 2006 jusqu'à 2014 en Millions DA**

Désignation	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaire en DA	310	340	360	500	600	660	690	730	800
variation en %	-	9.67	5.88	38.88	20	10	4.54	5.8	9.58

**Source :** Document interne de l'entreprise.

D'après les données de tableau ci-dessous, nous remarquons que le chiffre d'affaire est en évolution progressive depuis l'année 2006 jusqu'à l'année 2014. Nous remarquons qu'il y'a une importante augmentation sur l'année 2009 par rapport aux autres années, cela est due au lancement de leur projet du yaourt.

### **9. Les informations sur les matières premières :**

Il s'agit de la réception et entreposage des matières premières qui sont des produits initiaux servant à la production ou à la fabrication de produits finis. L'entreprise Ramdy dispose d'environ 250 matières premières qui nécessitent une transformation pour l'utilisation (poudre, sucre, cheddar, aluminium...)

Pour maîtriser ces articles elle les répartir par différents types afin d'y avoir un bon suivi. La SARL Ramdy utilise la répartition par famille : c'est-à-dire regroupé les emballages ou les ingrédients de même nature en une seule famille

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

Exemple :

- Mix pap rouge 21mille ; mix pap nature ; mix pap caramel =la famille des Mixpaps
- Sel de table ; sel de fonte S9 ; sel de fonte kasomel 2280= la famille des Sels.

Les matières premières sont stockées dans des hangars différents qui sont :

- ✓ Hangar n°1 (magasin central) : Contient les différents ingrédients.
- ✓ Hangar n°2 : Contient les petits emballages à moyenne consommation et à rotation moyenne (exemple : Aluminium, film Sherbét...).
- ✓ Hangar n°3 : Contient les grands emballages à faible taux de rotation (exemple : cartons, caisses, barquettes...).
- ✓ Hangar n°4 : Contient les emballages à forte rotation (exemple : boite ronde, bande PS...).
- ✓ Hangar n°5 (chambre froide) : Contient les ingrédients qui nécessitent une température exigeante. (exemple : Mix pap, cheddar...).

### Section 02 : Optimisation du processus de la gestion des stocks par la méthode ABC et le modèle WILSON.

Dans cette section, nous allons présenter la méthode utilisée par l'entreprise RAMDY pour optimiser leur processus de gestion des stocks des matières premières à travers la méthode ABC et nous allons proposer de continuer notre étude d'optimisation de leur gestion des stocks par le modèle WILSON.

#### 1. L'application de la méthode ABC :

Généralement, on effectue cette classification en triant les articles par pourcentage décroissant de consommation et on calcule les pourcentages cumulés de consommation que présentent ces articles ainsi triés, on fixe arbitrairement des bornes à ce cumul. L'ensemble des articles représente 50 % de la consommation totale seront dits de classe A. Les suivants

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

jusqu'à atteindre 80 % sont dits de classe B ; et les articles restants sont dits de classe C. De ce fait, on s'intéresse dans cette application à l'ensemble des ingrédients qui constituent les trois principaux produits de l'entreprise RAMDY et qui sont le FROMAGE, le YAOURT AROMATISE et la crème dessert (FLAN NAPPE).

### Application N°1 :

Nous allons présenter dans les tableaux suivants et la figure suivante, la consommation pour une cuite de 100 kg de fromage, la détermination des classes des articles utilisés dans la fabrication et enfin leur représentation graphique.

**Tableau N°03:** Consommations pour une cuite de 100 KG de fromages soit 6650 portions

DESIGNATIONS	QTE (kg)	PU	Montant (da)	Pourcentage
POUDRE DE LAIT 26%	8	340	2 720	16,06 %
POUDRE DE LAIT 0%	4	280	1 120	6,61%
CHEDDAR	16	500	8 000	47,24 %
BEURRE	1,61	581	935,41	5,52%
ALUMINIUM	3	900	2 700	15,94 %
MATIERE GRAISSE VEGITALE	4,5	150	675	3,99%
SEL DE FONTE	1,8	340	612	3,61%
SEL DE CUISINE	0,3	31,5	9,45	0,06%
GELIFIANT GRINSTED ACH210	0,12	1 350	162	0,96%
ACIDE CITRIQUE	0,022	102	2,244	0,01%
TOTAL			16 936,104	100,00%

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY.

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

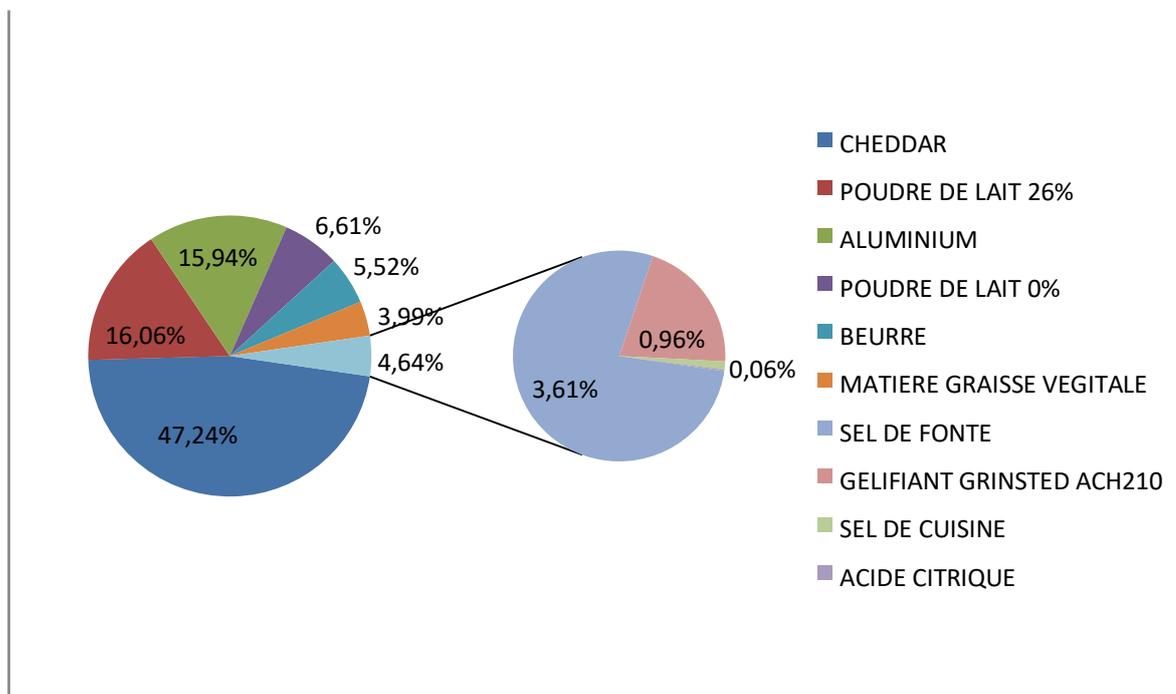
**Tableau N°04** : Détermination des classes des articles en fonction des pourcentages cumulés :

Désignation	Pourcentage décroissant	Cumule	Classe
<b>CHEDDAR</b>	47.24%	47.25%	<b><u>A</u></b>
<b>POUDRE DE LAIT 26%</b>	16.06%	63.30%	
<b>ALUMINIUM</b>	15.94%	79.24%	<b><u>B</u></b>
<b>POUDRE DE LAIT 0%</b>	6.61%	85.85%	
<b>BEURRE</b>	5.52%	91.37%	<b><u>C</u></b>
<b>MATIERE GRAISSE VEGITALE</b>	3.99%	95.36%	
<b>SEL DE FONTE</b>	3.61%	98.97%	
<b>GELIFIANT GRINSTED ACH210</b>	0.96%	99.93%	
<b>SEL DE CUISINE</b>	0.06%	99.99%	
<b>ACIDE CITRIQUE</b>	0.01%	100.00%	
	100.00%		

Source : Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY.

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

Figure N°05: Représentation graphique des consommations du fromage portion :



Source : Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

D'après cette analyse, nous constatons que les articles CHEDDAR et POUDRE DE LAIT 26 % ayant la plus forte valeur, le plus fort taux de rotation et correspondent à 63,30% des consommations occupant la classe A ; les articles ALUMINIUM et la POUDRE DE LAIT 0% viennent immédiatement après et ils sont classés de classe B, ils atteindront 85,85% des consommations, les articles restants constituent seulement 14,15% des consommations (classe C).

L'entreprise a classifié ces articles les plus utilisées (ingrédients de base) dans la cuite de 100 KG de fromage dans la classe « A », puis les moins utilisés (article intermédiaire) dans la classe « B », et le reste des articles dans la classe « C ».

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

### Application N°2 :

Nous allons présenter dans les tableaux et la figure ci-dessous la consommation pour une recette de 10 tonnes de yaourt aromatisé, puis la détermination de leur classe et en dernier leur représentation graphique.

**Tableau N°05 :** Consommations pour une recette de 10 Tonnes de yaourt aromatisé 100 grs:

DESIGNATION	QTE (kg)	PU (da)	Montant (da)	Pourcentage
POUDRE DE LAIT 26%	540,5	300	208 930	31,73%
BANDE PS	484,3	200	96 860	14,71%
POUDRE DE LAIT 0%	500,5	20	152 180	23,11%
DECOR	1 000	31	31 000	4,71%
BARQUETTE	2 083	18	37 494	5,69%
SUCRE	1 110	72,5	80 475	12,22%
MIX PAP	460,6	44	20 266,4	3,08%
AROME	20	700	14 000	2,13%
FERMENT	4	4 300	17 200	2,61%
TOTAL			658 405,4	100,00%

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

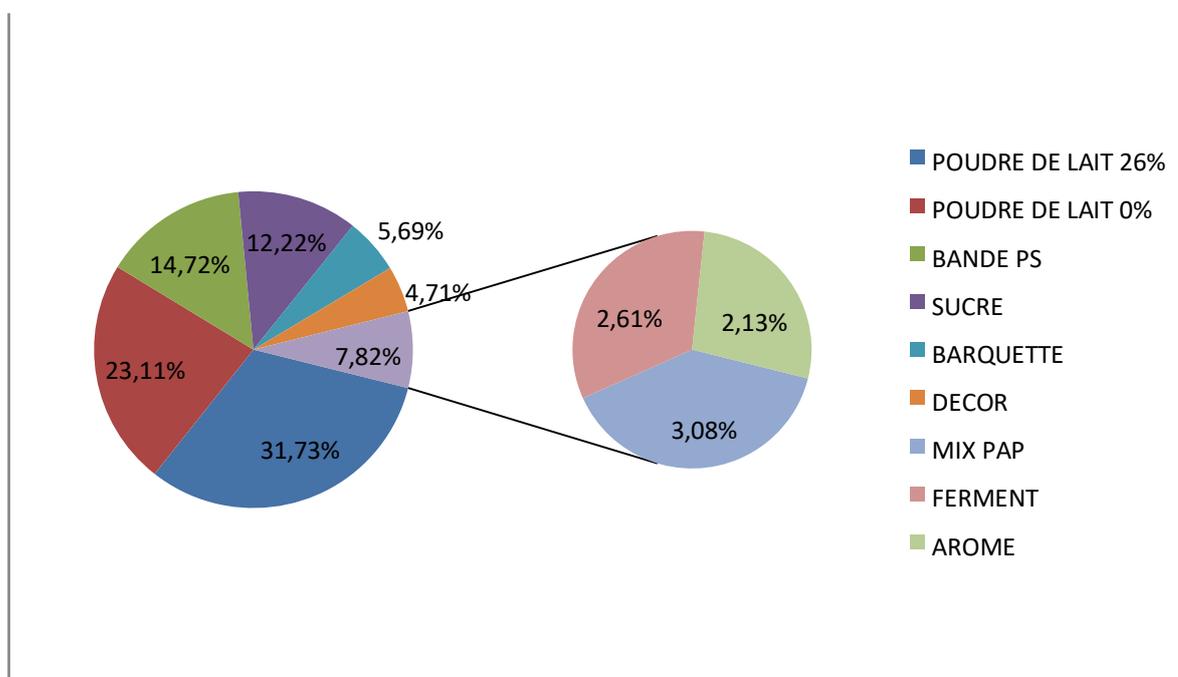
## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

**Tableau N°06:** Détermination des classes des articles en fonction des pourcentages :

Désignation	Pourcentage décroissant	Cumule	Classe
<b>POUDRE DE LAIT 26%</b>	31,73%	31,73%	<b><u>A</u></b>
<b>POUDRE DE LAIT 0%</b>	23,11%	54,84%	
<b>BANDE PS</b>	14,72%	69,56%	<b><u>B</u></b>
<b>SUCRE</b>	12,22%	81,78%	
<b>BARQUETTE</b>	5,69%	87,47%	<b><u>C</u></b>
<b>DECOR</b>	4,71%	92,18%	
<b>MIX PAP</b>	3,08%	95,26%	
<b>FERMENT</b>	2,61%	97,87%	
<b>AROME</b>	2,13%	100,00%	
	100,00%		

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

**Figure N°06 :** Représentation graphique des consommations du yaourt aromatisé :



**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

D'après la classification ABC des ingrédients du Yaourt aromatisé, nous remarquons que la POUDRE DE LAIT que ce soit la 0% ou la 26 % règne sur les autres ingrédients, elle occupe la classe A avec 54,84% ; les articles BANDE PS et SUCRE viennent immédiatement en deuxième position occupant la classe B avec un pourcentage de 26,94 pour atteindre 81,78% des consommations, et enfin les articles restants constituent seulement 18,22% des consommations et qui sont classés de classe C.

L'entreprise a classifié les articles les plus utilisées (ingrédients de base) dans la recette de 100 Tonnes de yaourt aromatisé dans la classe « A », puis les moins utilisés (article intermédiaire) dans la classe « B », et le reste des articles dans la classe « C ».

### **Application N°3 :**

Nous allons présenter dans les tableaux et la figure ci-dessous la consommation durant un mois pour la production du flan nappé, puis la détermination de leur classe et, en dernier leur représentation graphique.

**Tableau N°07 :** Consommations durant un mois pour la production du flan nappé :

ARTICLE	Qte/kg	PU/da	Montant(DA)	Pourcentage
POUDRE DE LAIT 26%	7 580,30	340,00	2 577 302,00	42,33%
POUDRE DE LAIT 0%	686,00	280,00	192 080,00	3,15%
SUCRE BLANC	9 310,00	72,50	674 975,00	11,09%
AMIDON 03842	1 225,00	140,66	172 308,50	2,83%
AMIDON 06214	1 225,00	154,31	189 029,75	3,10%
GELIFIANT ADG 24	416,00	1 418,09	589 925,44	9,69%
SEL DE TABLE	49,00	31,52	1 544,48	0,03%
LACTOSERUM	1 133,00	193,58	219 326,14	3,60%
AROME VANILLE	147,00	697,50	102 532,50	1,68%
BANDE PS 66*	5 942,00	202,31	1 202 126,02	19,74%
MIX PAP FLAN NAPPE	3 824,20	43,75	167 308,75	2,75%
<b>TOTAL</b>			<b>6 088 458,58</b>	<b>100,00%</b>

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

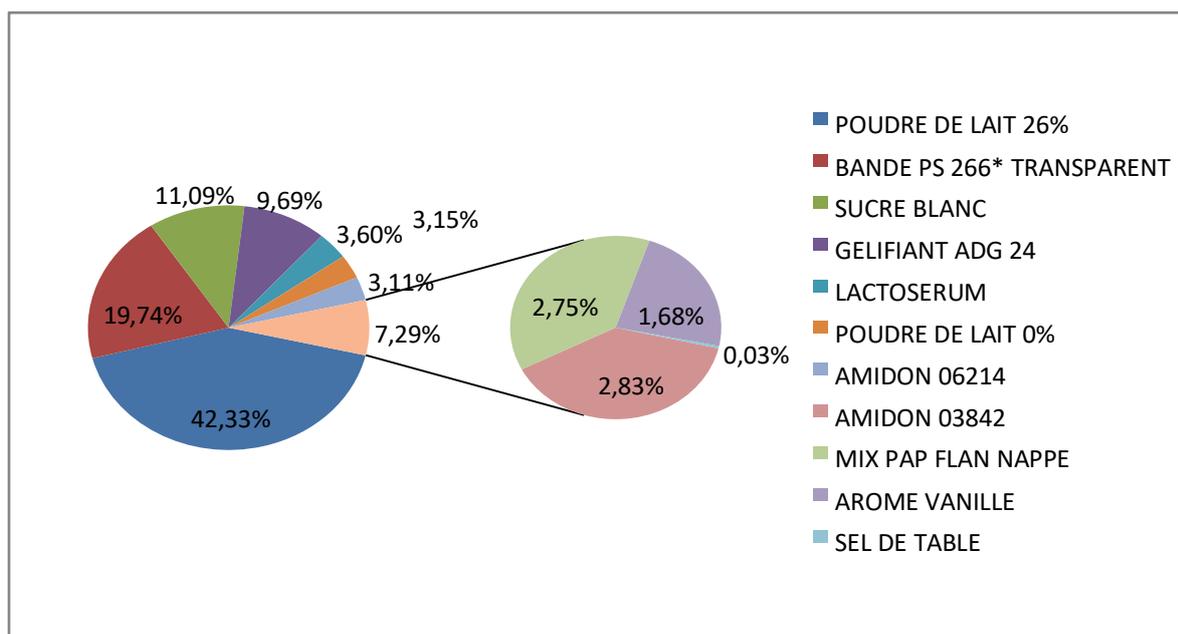
## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

**Tableau N°08** : Détermination des classes en fonctions de leurs pourcentages cumulés :

ARTICLE	Pourcentage décroissant	Cumule	Classe
POUDRE DE LAIT 26%	42,33%	42,33%	A
BANDE PS 66* TRANSPARENT	19,74%	62,07%	
SUCRE BLANC	11,09%	73,16%	B
GELIFIANT ADG 24	9,69%	82,85%	
LACTOSERUM	3,60%	86,45%	C
POUDRE DE LAIT 0%	3,15%	89,60%	
AMIDON 06214	3,11%	92,71%	
AMIDON 03842	2,83%	95,54%	
MIX PAP FLAN NAPPE	2,75%	98,29%	
AROME VANILLE	1,68%	99,97%	
SEL DE TABLE	0,03%	100,00%	
	100,00%		

Source : Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

**Figure N°07** : Représentation graphique des consommations du flan nappé.



Source : Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

D'après cette analyse, les deux articles POUDRE DE LAIT 26 % et la BANDE PS 266\*TRANSPARENT ont la plus forte valeur et considérés comme classe A avec un taux de 62,07% des consommations ; les articles Sucre et GELIFIANT ADG24 viennent immédiatement en second lieu, à eux deux ils atteindront 82,85% des consommations, et enfin tous les articles restants atteindront la totalité des consommations.

L'entreprise a classifié les articles les plus utilisées (ingrédients de base ) dans la production du flan nappé dans la classe « A », puis les moins utilisés (article intermédiaire) dans la classe « B », et le reste des articles dans la classe « C ».

Ce tableau ci-dessous représente la classification finale des articles utilisés pour les trois produits.

**Tableau N°09 :** Classification finale des ingrédients utilisés pour les trois principaux produits (fromage, yaourt aromatisé, flan nappé).

<b>POUDRE DE LAIT 26%</b>	<b><u>A</u></b>
<b>CHEDDAR</b>	
<b>POUDRE DE LAIT 0%</b>	
<b>BANDE PS</b>	
<b>ALLUMINIUM</b>	<b><u>B</u></b>
<b>SUCRE BLAN</b>	
<b>GELIFIANT ADG 24</b>	
<b>BARQUETTE</b>	<b><u>C</u></b>
<b>BEURRE</b>	
<b>DECOR</b>	
<b>MATIERE GRAISSE VEGITALE</b>	
<b>SEL DE FONTE</b>	
<b>LACTORESUM</b>	
<b>AMIDON 06214</b>	
<b>MIX PAP</b>	

### Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

<b>AMIDON 03842</b>	
<b>MIX PAP FLAN NAPPE</b>	
<b>FERMENT</b>	
<b>AROME</b>	
<b>AROME VANILLE</b>	
<b>GELIFIANT GRINSTED ACH 210</b>	
<b>SEL DE TABLE</b>	

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

Selon le tableau récapitulatif, nous constatons, qu'au sein de l'entreprise RAMDY, les articles sont classés selon un ordre d'importance :

Classe A : POUDRE DE LAIT 26 %, CHEDDAR, POUDRE DE LAIT 0% et la BANDE PS, qui sont considérés comme les plus importants, à forte consommations et à fort taux de rotation.

Classe B : SUCR BLANC, ALLUMINIUM, GELIFIANT ADG 24, qui sont considérés de moyenne valeur.

Classe C : BARQUETTE, BEURRE, DECOR, MATIERE GRAISSE VEGITALE, SEL DE FONTE, LACTORESUM, AMIDON 06214, MIX PAP, AMIDON 03842, MIX PAP FLAN NAPPE, FERMENT, AROME, AROME VANILLE, GELIFIANT GRINSTED ACH 210, SEL DE TABLE, qui sont considérés de faible valeur.

Par ailleurs, il convient que les données de consommation sont insuffisantes pour faire une classification finale et pertinente de la totalité des articles en stock car nous avons pris en compte seulement des ingrédients des trois principaux produits [fromage portion, Yaourt aromatisé, et la crème dessert (flan nappé)].

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

### 2. Optimisation de la gestion des stocks par le modèle WILSON :

Nous allons présenter dans les calculs suivants l'optimisation de la gestion des stocks de la SARL RAMDY par le modèle WILSON.

#### Application N°04 : Optimisation de la gestion de stock poudre du lait 26% :

Les données suivantes sont relatives à la poudre du lait 26% :

\*la consommation annuelle : 1 044 475 kg ;

\*le prix unitaire : 365 DA/kg ;

\*les frais de passation d'une commande : 1000 DA ;

\*Le taux de possession : 20% ;

\*le nombre de commande : 200 commande/an ;

\*le stock moyen : 106 600 kg.

D'abord, nous allons calculer le coût de passation et le coût de possession :

- **Le coût de passation :**

**Coût de passation = coût de passation d'une commande \* le nombre de commande.**

On applique : Coût de passation = 1000 \* 200 = 200 000 DA.

- **Le coût de possession (stockage):**

**Coût de possession = stock moyen \* prix unitaire \* taux de possession.**

On applique : Coût de possession = 106 600 \* 365 \* 20% = 7 781 800 DA.

**Commentaire :**

D'après les calculs des deux coûts passation et stockage liés à la politique d'approvisionnement de l'entreprise, on déduit que le coût de stockage est plus élevé par rapport au coût de passation, d'où **200 000 ≠ 7 781 800, donc CS ≠ CP**

Pour optimiser cette gestion des stocks de la poudre du lait 26%, nous allons calculer (la quantité économique « **Qe** », le nombre de commande optimal « **N\*** » et la période optimale « **p\*** »).

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

- **La quantité économique :**

$$\begin{aligned} * \text{La quantité économique} &= \sqrt{\frac{2 * C * P}{C_u * I}} = \sqrt{\frac{2 * 1\,044\,475 * 1000}{365 * 20\%}} = \sqrt{\frac{2\,088\,950\,000}{73}} = \\ &= \sqrt{28\,615\,753.424} = \mathbf{Q_e = 5\,349,369 \text{ DA.}} \end{aligned}$$

Avec :

**C** : consommation annuelle ;

**P** : coût de passation d'une commande ;

**C<sub>u</sub>** : coût unitaire ;

**I** : taux de possession.

- **Le nombre optimal**

$$\begin{aligned} * \text{le nombre optimal} &= \sqrt{\frac{C * C_u * I}{2 * P}} = \sqrt{\frac{1\,044\,475 * 365 * 20\%}{2 * 1000}} = \sqrt{\frac{76\,246\,675}{2000}} = \\ &= \sqrt{38\,123,3375} = \mathbf{N^* = 195,252 \text{ commande / an.}} \end{aligned}$$

Avec :

**C** : consommation annuelle ;

**C<sub>u</sub>** : coût unitaire ;

**I** : taux de possession ;

**P** : coût de passation d'une commande.

- **La période optimale :**

$$\text{La période optimale} = \frac{12}{N^*} = \frac{12}{195,252}$$

**P\* = 1.84 jours**

Avec : N\* : nombre de commande optimale.

**Donc, nous allons calculer le coût total :**

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

$$CT = (C * CU) + (CU * I * \frac{Qe}{2}) + (p * \frac{C}{Qe})$$

$$CT = (1\,044\,475 * 365) + (365 * 20\% * \frac{5349.369}{2}) + (1000 * \frac{1\,044\,475}{5349.369})$$

$$CT = (381\,233\,375) + (365 * 0.2 * 2674.6845) + (1000 * 195,252)$$

$$CT = 381\,233\,375 + 195\,252 + 195\,252$$

Avec :

**C** : consommation annuelle ;

**Cu** : coût unitaire ;

**I** : taux de possession ;

**Qe** : la quantité économique ;

**P** : coût de passation d'une commande.

### Interprétation du résultat :

Pour une bonne fonction de stockage, basé sur la « **Qe** », « **N\*** » et « **p\*** », nous trouverons que le coût de stockage est égale au coût de passation (**CS = CP**) :

$$195\,252 = 195\,252$$

### Application N°5 :

On procède de la même manière comme le cas de l'application N° 04, nous allons calculer dans les tableaux suivants les coûts de passation et les coûts possession des produits : Poudre du lait 0 % et Chidar, puis on va procéder à leurs optimisations :

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

**Tableau N° 10 : Calcul du Coût de passation et coût de possession des produits Poudre du lait 0 % et Chidar:**

Eléments	Poudre du lait 0%	Chidar
<b>Données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la consommation annuelle : 825 450 kg</li> <li>* le prix unitaire : 310 DA/kg</li> <li>* les frais de passation d'une commande : 800DA</li> <li>* Le taux de possession : 30%</li> <li>* le nombre de commande : 225 commande/an</li> <li>* le stock moyen : 80 537.5kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la consommation annuelle : 175 822 kg</li> <li>* le prix unitaire : 506 DA/kg</li> <li>* les frais de passation d'une commande : 1 500DA</li> <li>* Le taux de possession : 35%</li> <li>* le nombre de commande : 120 commande/an</li> <li>* le stock moyen : 42 316 kg</li> </ul>
<b>Coût de passation</b>	180 000 DA	180 000 DA
<b>Coût de possession</b>	7 489 987.5 DA	7 494 163.6 DA

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

### **Commentaire :**

Après avoir calculé les coûts de passation et les coûts de stockage liés à la politique d'approvisionnement de l'entreprise, on remarque que les coûts de stockage sont supérieurs aux coûts de passation, **donc CS ≠ CP.**

D'après les résultats précédents, on doit donc optimiser leur gestion des stocks par la quantité économique « **Qe** », le nombre de commande optimal « **N\*** » et la période optimale « **P\*** ».

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

**Tableau N° 11 : optimisation de la gestion des stocks des produits Poudre du lait 0 % et Chidar**

Eléments	Poudre 0%	Chidar
Quantité économique	3 768 .4599 DA	1 725.7900DA
Nombre optimal	219,0417 commande / an	101,8791 commande / an
Période optimale	1.61 jours	3.53 jours
Coût de passation	175 233	152 818
Coût de possession	175 233	152 818

**Source :** Réalisé par nos soins, sur les bases de données de l'entreprise RAMDY

### **Interprétation du résultat :**

Une fois nous avons optimisé leur gestion des stocks par « **Qe** », « **N\*** » et « **p\*** », nous avons obtenu ce résultat : **CS = CP**

D'après les résultats précédents du coût de passation et de coût de stockage, nous remarquons toujours que le coût de possession ou de stockage est supérieur au coût de passation, cela veut dire que leur gestion des stocks n'est pas optimale, et les causes principales de cette différence sont :

- Le transport : l'entreprise RAMDY ne possède pas de son propre transport, elle fait toujours appelle à des prestataires de service.
- Espace : l'entreprise RAMDY ne dispose pas d'un espace suffisant pour leurs marchandises « matière première », elle loue des entrepôts.
- Déchargement : toujours l'entreprise RAMDY fait appelle à des prestataires de services pour décharger leurs marchandises « matière première ».

Après avoir optimisé leur gestion des stocks par la quantité économique « **Qe** », le nombre de commande optimale « **N\*** » et la période optimale « **P\*** », on a conclu qu'il faut réduire leur nombre de commande.

## Chapitre 03 : Optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la Sarl RAMDY

---

### Conclusion :

Nous avons consacré ce troisième chapitre pour étudier le cas pratique de l'optimisation de la gestion des stocks des matières premières au niveau de l'entreprise SARL RAMDY.

Nous avons présenté la méthode utilisée par l'entreprise pour optimiser leur gestion des stocks, en utilisant la méthode ABC où nous avons classé les matières premières du plus important au moins important, lors de l'implantation de cette méthode, on a constaté qu'elle n'est pas efficace vue aux difficultés rencontrées ou le coût d'un produit est trop élevé, il devient compliqué de savoir quoi optimiser lorsque les frais fixe et variable son mélangés.

Nous avons continué notre étude d'optimisation par le modèle WILSON en calculant la « quantité économique «  $Q_e$  » dans l'objectif de déterminer le lot économique ou les quantités économiques qui rendent « optimal » la gestion des stock c'est-à-dire à moindre coût, le nombre de commande optimale «  $N^*$  » pour déterminer le nombre de commande optimal de manière à ce que la gestion du stock se fasse à moindre coût et la période optimale «  $P^*$  » pour déterminer le nombre de mois optimal de manière à ce que la gestion du stock se fasse à moindre coût.

D'après ces calculs, nous avons trouvé l'équilibre entre les coûts de passation et les coûts de stockage, donc la gestion des stocks de l'entreprise est optimisée.

# Conclusion Générale

### Conclusion générale :

L'une des principales fonctions de l'entreprise est la gestion des stocks, elle repose sur les opérations de stockage des matières premières et des produits. L'objectif pour un bon gestionnaire de stock est d'avoir une gestion optimale des stocks c'est-à-dire de n'avoir ni un surplus de stock, ni de tomber en rupture de stock.

Dans les deux chapitres théoriques, nous avons essayé de présenter les notions générales et les concepts de base sur la gestion des stocks et l'approvisionnement et l'importance qu'elle présente dans les entreprises. Nous avons étudié aussi les différentes méthodes qui permettent à l'entreprise d'optimiser sa gestion des stocks.

Notre choix de stage pratique se porté sur l'entreprise agroalimentaire RAMDY d'Akbou, afin de mettre en application les connaissances théoriques que nous avons acquise pendant notre cursus universitaire.

Depuis le début de notre mémoire, nous avons toujours une préoccupation en tête: *Qu'elle est la méthode permettant à l'entreprise RAMDY l'optimisation au mieux la gestion des stocks de leurs matières premières ?*

Durant notre stage pratique effectué au niveau de l'entreprise RAMDY, nous avons obtenu des résultats afin de répondre à notre problématique et pour confirmer ou affirmer nos hypothèses. Nous avons constaté que l'entreprise RAMDY utilise une seule méthode qui est la méthode ABC pour optimiser la gestion de ses stocks et que cette dernière n'est pas optimale; cela est due à l'augmentation de coût de stockage par rapport au coût de passation de commande dans les différentes matières premières que nous avons choisis.

L'atteinte de l'objectif pour l'entreprise RAMDY n'aura pas pu être réalisé sans l'utilisation d'une autre méthode d'optimisation de la gestion de ses stocks. A la lumière de l'évaluation et des résultats, on peut optimiser la gestion des stocks des trois matières premières de la classe « A » de l'entreprise RAMDY par le modèle WILSON, dans le but d'avoir une gestion optimale par les fonctions suivantes :

- Le calcul de la quantité économique des matières premières, afin de minimiser la quantité à stocker.

## Conclusion Générale

---

- Le calcul du nombre de commande optimal des matières premières pour réduire le nombre de commande.
- Le calcul de la période optimale des matières premières dans le but de réduire le délai de lancement de commande.

Après les différentes analyses et études effectuées tous au long du stage pratique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes concernant les hypothèses formulées au départ dans le cas de Ramdy :

Hypothèse 01 : Hypothèse confirmé.

Hypothèse 02 : Hypothèse confirmé.

Nous avons conclu, que l'application du modèle WILSON est efficace pour optimiser la gestion des stocks de la SARL RAMDY d'Akbou, ce qui va lui permettre d'équilibrer entre les coûts de stockage et les coûts de passation, et avoir une bonne gestion des stocks et ne pas tomber ni dans la rupture de stock ni dans le sur-stockage. Ce travail était une vraie opportunité pour nous, car il nous a permis de confronter le mode professionnel et aussi de compléter nos acquis théoriques par une expérience pratique.

## Références bibliographiques

# Références bibliographiques

## Ouvrage :

- ANDRE Marchal, logistique globale, ellipes, édition marketing S.A, paris, 2006.
- ANNE Gratacap et PIERRE Médan, management de la production, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 2009.
- G.Melard, méthode de prévision à court terme, eduniversite Bruxelles, 1990.
- GORGES Javel, organisation de la production, 4<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 2004.
- PIERRE Médan et ANNE Gratcap, logistique et supply Chainmanagement, édition Dunod, paris, 2008.
- PIERRE Zermati, pratique de la gestion des stocks, 6<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 2001.
- PIERRE Zermati et FABRICE Morcellin, pratique de la gestion des stocks, 7<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 2005.
- YVES Pimor, MICHEL Fondre, la logistique (production, distribution, soutien), 5<sup>ème</sup> édition, Dunod, paris, 1998, 2005, 2008.

## Thèses :

- LUC Peller, la formalisation des activités de gestion des stocks dans les PME manufacturières québécoises, université du Québec à trois rivières, janvier 1997.
- P. Vallin, détermination d'une période économique robuste dans le cadre du modèle WILSON, lamsade universalité paris dauphine, 1999.

## Autre document :

- Document interne de l'entreprise SARL RAMDY.

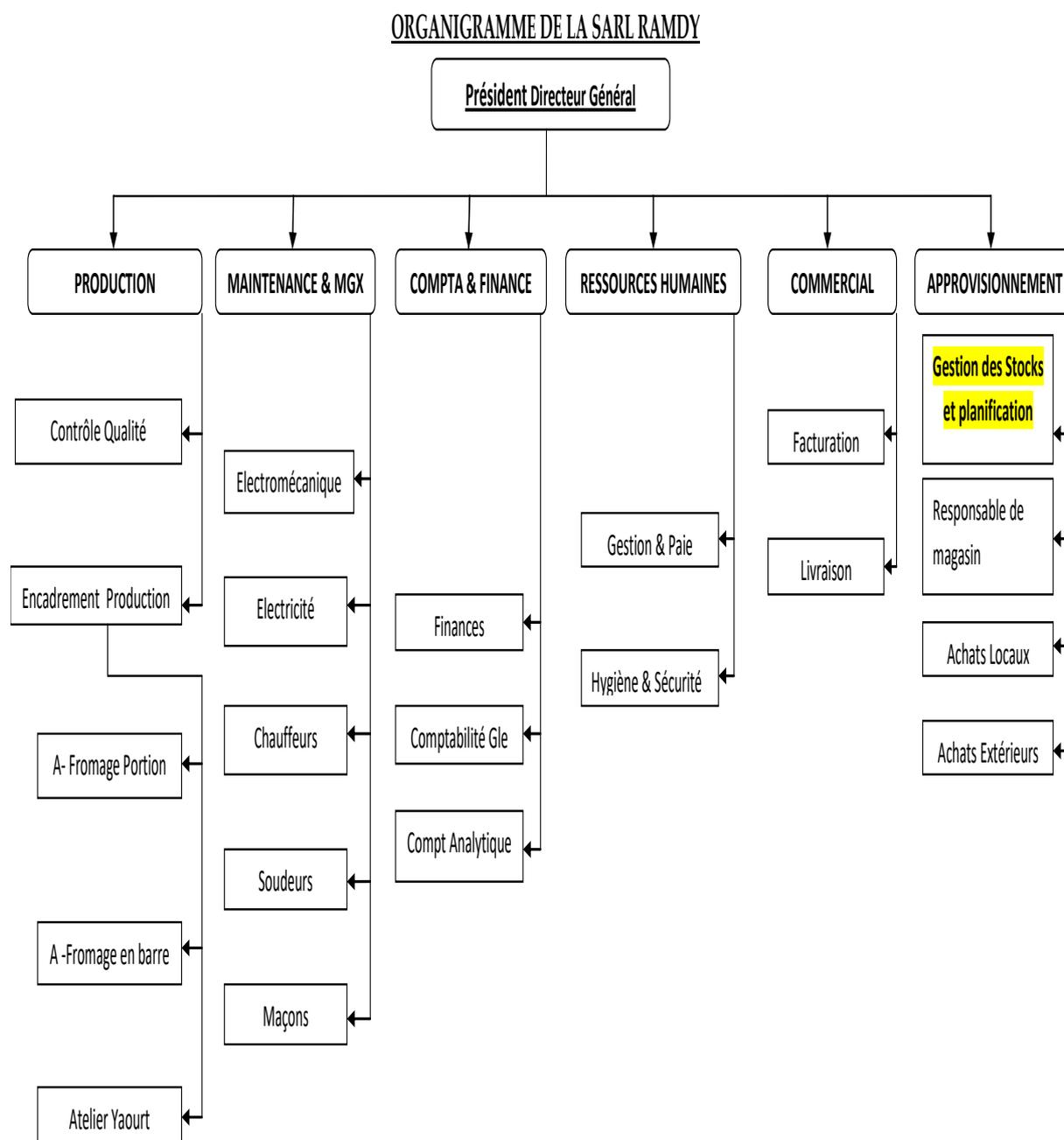
## Sites internet :

- [www .stockage.ooreka.fr/comprendre / gestion](http://www.stockage.ooreka.fr/comprendre/gestion)
- [www.expert.comptable.com](http://www.expert.comptable.com)
- [http:// pro-spareblog.com](http://pro-spareblog.com)
- [http:// mémoireonline.com/ processus d'approvisionnement de stock](http://memoireonline.com/processus_dapprovisionnement_de_stock)
- [www.logistiqueconseil.org](http://www.logistiqueconseil.org)
- [www.lefrançais des affaires.fr](http://www.lefrançaisdesaffaires.fr)
- [www. cgl-consulting.com/fonction approvisionnement](http://www.cgl-consulting.com/fonction_approvisionnement)
- [http:// decf.decf.free.fr/ ogf/ fonction approvisionnement](http://decf.decf.free.fr/ogf/fonction_approvisionnement)
- [www.foad-mooc](http://www.foad-mooc)
- [www.acadimia.edu/optimisation de la gestion des stocks par le modèle WILSON](http://www.acadimia.edu/optimisation_de_la_gestion_des_stocks_par_le_modèle_WILSON)

- <http://rahliasma.tripod.com/cgi-bin/chapitre%20II%20section%20I.pdf>
- [http://cfaacopro1-free.fr/gestion des stocks.html](http://cfaacopro1-free.fr/gestion%20des%20stocks.html)
- [www.entropooline.com](http://www.entropooline.com)
- [Www. Cat-logistique.Com/stocks.htm](http://Www.Cat-logistique.Com/stocks.htm)
- [Http://www.lesventes.fr/boite/stocks.htm](http://Http://www.lesventes.fr/boite/stocks.htm)
- [www.i- manuel. Fr](http://www.i-manuel.fr)

# Annexes

## Anexe N°1 : Organigramme de la SARL RAMDY



**Annexe N°2 : Bon de commande**

**Ramdy® SARL RAMDY**  
 Au Capital De 208 885 248 Da  
 ZAC TAHARACHT 06 001 AKBOU (W) BEJALA  
 Tel : 034 19 62 58 60 / 78 61 31 Fax : 034 19 62 59

N°Fiscal : 0997 0601 820 26 22  
 N°Article : 0625 24861 31  
 N°RC : 97 B 01820 26  
 Banque CPA AKBOU N° 132 400 2108011 52

**BON DE COMMANDE N° 1700335**

Date Cmde	No DA	Date DA	Reference Interne
10/12/2017	0		
No Proforma	Date Prof.		

Fournisseur  
 GRD LA BELLE SPA  
 CITE MOUILHA ZI SECTION2 ILOT112 OULED  
 No Tel :  
 No Fax :  
 No RC : 07B0725010 00/35  
 No Id. Fiscal 000735072501086  
 No Article : 35201848031

Veuillez nous livrer les marchandises ci dessous désignées

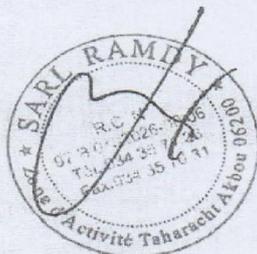
Désignation	Référence Fournisseur	UM	Quantité	PU HT	Montant HT	Remise	TVA
SUCRE BLANC SAC DE 50 KG 30 Tonnes le : 09-12-2017 30 Tonnes le : 16-12-2017		KG	60 000.00	78.0000	4 680 000.00		

Imputation

ZAC TAHARACHT AKBOU W.BEJALA

Total HT	4 680 000.00
Total TVA	
Total TTC	4 680 000.00

Bon de Commande Etabli par SERVICE ACHATS



**Annexe N°3 : Bon de livraison**



**Bon de Livraison**

N° : BL1711147

Date: 8. décembre 2017  
 N° Client: C0105 SARL RAMDY  
 Adresse: ZONE INDUSTRIELLE TAHRACHT  
 COMMUNE COMMUNE D'AKBOU  
 BEJAIA, 6000  
 Ref Client:  
 N° A/R: CV1702069  
 N° Contrat: C0170036

Article	Description	Palette		Poids net	UC
		Nbre	Charge		
050105	SUCRE CRISTAL S50KG	600	50	30 000,00	KG

Commentaires:

Transporteur: BL

Mat Benne: 01659 817 06

Mat Tracteur: 03179 517 06

Chauffeur: ACHIOU ZOHEIR

Signature GRD :

Signature Client :

\* h 2

\* 08/12/2017.

\* 600 Suc - 30000 kg

Sarl Ramdy  
 Tel: 034 19 62 58 / 60 178 253 33  
 KERDJAJ MOULOUD  
 MAGASINIER

Jc 09/12/2017

SPA GRD LA BELLE - Société par actions au capital social de 7 209 330 000 DA

Siège social: SPA GRD LA BELLE, Cité Mouilha, ZI Section 2, Ilot 112 - Ouled moussa BOUMERDES, 35440

RC: 07B0725010 00/35

NIS: 000735209019244

NIF: 000735072501086

- grdlabelle@grdlabelle-dz.com

Annexe N°4 : Bon de paiement

	<h1 style="margin: 0;">Sarl Ramdy</h1> <p style="margin: 0;">Au Capital de 208 885 248 DA RC N° 97/B/0182026 MF N° : 099606250305630 Art N° 06252486131</p>
---	---

Akbou, le.....

**BON DE PAIEMENT**

N° 002350

Montant en chiffre
--------------------

NOM DU BENEFICIAIRE : .....

La somme de : .....

Objet du paiement : .....

Pièces jointes : .....

COMPTE		LIBELLE COMPTABLE	MONTANT	
Débit	Crédit		Débit	Crédit
<b>Visa Financier :</b>		<b>Totaux</b>		

Réglé, le : .....	Par : .....	N° : .....
-------------------	-------------	------------

Visa éventuel Service fait	Visa du Directeur Général	Visa du comptable	Pour acquit des Sommes ci-dessus

Annexe N°5 : Bordereau d'entré

	SERVICE APPROX & GESTION DES STOCKS  <b>BORDEREAU D'ENTREE MAGASIN</b> N° 001601	Identification: EM01 Révision : 01 Date de diffusion : 11/10/2016 Page : 1 Sur 1
---	---	---

Date : ...../...../20.....

Fournisseur : .....

BL N° : ..... Du : ..... Facture N° : ..... Du : .....

BC N° : ..... Du : ..... Affectation : .....

N°	Code Article	Désignation – Référence	UN/M	D.L.C	N°Lot	Quantité	P.UHT
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

OBS : .....

.....

.....

.....

Visa du Réceptionnaire



Annexe N°7 : La facture



**Facture**  
N° : F1701954

Date : 09/12/17  
N° Client : C0105  
V/Réf :  
N° A/R : CV1702069  
N° Contrat : CO170036

**Client :**

**SARL RAMDY**

ZONE INDUSTRIELLE TAHRACHT COMMUNE COMMUNE  
BEJAIA, 6000 Algérie

RC: 97B0182026 -06/00  
NIF: 099706018202622

AI: 06252486131  
NIS: 099606250306631

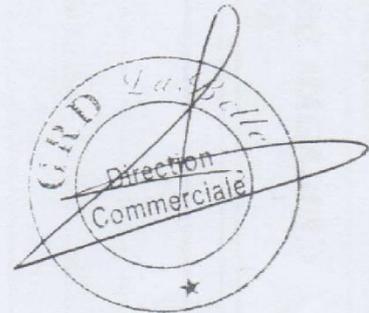
Conditions de paiement: Paiement à 30J  
Date d'échéance: 08/01/18  
Mode de paiement: Chèque  
Incoterm: Rendu droits acquittés

N°BL	Article	Description	Qte	UC	PU	%R	DA Remise	% TVA	Montar
BL1711147	050105	SUCRE CRISTAL S50KG	30 000	KG	78,00		0,00	0	2 340 00

Total HT DA 2 340 00  
Total TVA  
Total TTC DA 2 340 00

Arrêté la présente facture pour un montant total de: DEUX MILLION TROIS CENT QUARANTE MILLE DINARS ALGÉRIENS

Commentaires:



SPA GRD LA BELLE - Société par actions au capital social de 7 209 330 000 DA  
Siege social: SPA GRD LA BELLE, Cité Mouilha, ZI Section 2, Ilot 112 - Ouled moussa BOUMERDES, 35440

RIB: Credit populaire d'Algérie 004 00178 400000683660  
RC: 97B0725010 00/35 AI: 35201848031 NIF: 000735072501086 NIS: 000735209019244

# Table des matières

## Table des matières

Remerciement .....	I
Dédicaces .....	II
Sommaire .....	IV
Liste des abreviations .....	VI
Liste des figures .....	VII
Liste des tableaux .....	VII
<b>Introduction Générale .....</b>	<b>2</b>
<b>Chapitre 01 : Généralités sur les stocks et les approvisionnements</b>	
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>Section 01 : Généralité sur la gestion des stocks .....</b>	<b>5</b>
1. Concepts de base sur la gestion des stocks: .....	5
1.1.Un stock : .....	5
1.2.Le stockage : .....	6
1.3.La gestion des stocks .....	6
2. Typologies des stocks : .....	8
2.1. Stock des matières premières : .....	8
2.2. Stock des produits semi finis : .....	8
2.3. Stock des produits finis : .....	8
2.4. Stock des marchandises : .....	8
2.5. Stock d’emballage vide : .....	8
2.6. Stock de déchet : .....	8
2.7. Stock des pièces de rechange et accessoire : .....	8
2.8. Stock de pièce de maintenance des machines : .....	8
3. Le rôle des stocks : .....	9
4. Les Variables de la gestion des stocks .....	10
4.1. La demande : .....	10
4.2. Le délai de livraison : .....	10
4.3. Approvisionnement : .....	10
4.4. Les coûts : .....	10
4.4.1. Le coût de commande : .....	11
4.4.2. Le coût de possession du stock : .....	11

4.4.3. Le coût de pénurie : .....	12
5. Les activités de la gestion des stocks : .....	12
6. Les objectifs des stocks dans les entreprises : .....	13
7. Importance de la gestion des stocks dans l'entreprise: .....	13
7.1. Le sur-stockage : .....	13
7.2. Le sous-stockage : .....	13
<b>Section 02 : Généralité sur l'approvisionnement des stocks .....</b>	<b>14</b>
1. Concept de base sur l'approvisionnement des stocks : .....	14
1.1. La politique d'approvisionnement : .....	14
1.2. L'approvisionnement : .....	15
2. Les méthodes d'approvisionnements : .....	15
2.1. Approvisionnement à date fixe et quantité fixe : .....	15
2.1.1. Les avantages et les inconvénients : .....	15
2.2. Approvisionnement à date fixe et quantité variable : .....	16
2.2.1. Les avantages et les inconvénients : .....	16
2.3. Approvisionnement à date variable et quantité fixe : .....	16
2.3.1. Les avantages et les inconvénients : .....	17
2.4. Approvisionnement à date variable et quantité variable : .....	17
2.4.1. Les avantages et inconvénients : .....	17
3. L'objectif de la politique d'approvisionnement : .....	18
4. L'objectif de l'approvisionnement dans l'entreprise : .....	18
5. L'importance de la chaîne d'approvisionnement dans l'entreprise : .....	19
5.1. Cas des entreprises industrielles .....	19
5.1.1. Objectif de la fonction approvisionnement .....	19
5.1.2. Relation avec les autres fonctions de l'entreprise .....	20
5.1.3. Place des approvisionnements dans l'entreprise : .....	20
5.2. Cas des entreprises commerciales : .....	21
5.3. Les services d'approvisionnement et la nécessité d'un personnel commercial	21
5.3.1. La division de la fonction "approvisionnement" en service : .....	21
5.3.2. Nécessité d'avoir un personnel commercial qualifié : .....	22
6. La gestion des stocks et des approvisionnements : .....	22
<b>Conclusion .....</b>	<b>23</b>
<b>Chapitre 02 : Optimisation et outils du processus de la gestion des stocks</b>	
<b>Introduction .....</b>	<b>24</b>

<b>Section 01 : Optimisation du processus de la gestion des stocks .....</b>	<b>24</b>
1. Le modèle WILSON .....	24
1.1. Le modèle de base .....	24
1.2. Hypothèses et fonctionnement du modèle WILSON .....	24
2. Les différents coûts du modèle WILSON .....	25
2.1. Les frais de passation de commande .....	25
2.2. Le coût de possession du stock.....	25
2.3. Frais de rupture de stock .....	26
3. L'objectif de la formule Wilson.....	26
4. Les limites du modèle WILSON .....	28
5. Les avantages et inconvénients du modèle WILSON.....	28
5.1. Les avantages .....	28
5.2. Les inconvénients .....	28
<b>Section 02 : Utilité et outils de la gestion des stocks.....</b>	<b>29</b>
1. Utilités et inconvénients des stocks .....	29
1.1. L'utilité de gestion des stocks .....	29
1.2. Les inconvénients du stock .....	29
2. Les outils de la gestion des stocks .....	30
2.1. Les outils mathématiques.....	30
2.1.1. Calcul de stock d'alerte.....	30
2.1.2. Calcul de stock de sécurité.....	31
2.1.3. Calcul de taux de rotation .....	31
2.1.4. Calcul de taux de rupture .....	31
2.1.5. Calcul de taux de service .....	31
2.2. Les outils techniques.....	32
2.2.1. Le juste à temps .....	32
2.2.2. Le système kaban .....	32
3. Les facteurs d'amélioration de la gestion des stocks .....	32
3.1. Diminution du nombre de références et diminution du nombre de magasins de stockage.....	32
3.2. La souplesse d'approvisionnement.....	33
3.3. La qualité et la rapidité de transmission des informations .....	33
4. Les méthodes de la gestion des stocks .....	33
4.1. Méthodes de classification de la gestion des stocks .....	33
4.1.1. Méthode de Pareto 20/80 .....	33

4.1.2. Méthode ABC .....	34
4.2. Les méthodes de valorisation des mouvements des stocks .....	36
4.2.1. La méthode FIFOU (first in, first out) .....	36
4.2.2. La méthode LIFOU (last in, first out).....	36
4.2.3. La méthode CUMP (coût unitaire moyen pondérer) .....	36
4.3. Les autres méthodes.....	37
4.3.1. La méthode de réapprovisionnement.....	37
4.3.2. La méthode de gestion à point de commande .....	37
4.3.3. La méthode de recomplètement .....	37
4.3.4. La méthode de réapprovisionnement à la commande.....	37
5. Les mouvements des stocks .....	37
5.1. Calcul des ventes et/ou du stock final grâce au cadencée .....	38
5.1.1. Informations commerciales .....	38
5.1.2. Informations sur la marchandise .....	38
5.2. La fiche de stock.....	39
6. Le rôle de la gestion des stocks dans le processus de production .....	39
6.1. Le stock permet la confrontation entre l'offre et la demande .....	39
6.2. Le stock protège l'entreprise contre certaines formes d'incertitude.....	40
6.2.1. L'incertitude sur la demande.....	40
6.2.2. L'incertitude sur le cycle productif .....	40
6.3. Le stock permet d'améliorer la régulation entre les différents sous-systèmes du processus productif et logistique.....	40
6.4. Le stock permet la réalisation d'économie d'échelle.....	40
7. L'importance d'optimisation des stocks .....	41
<b>Conclusion .....</b>	<b>43</b>

### **Chapitre 03 : optimisation du processus de la gestion des stocks des matières premières de la sarl RAMDY**

<b>Introduction .....</b>	<b>44</b>
<b>Section 01 : Présentation de l'entreprise SARL RAMDY .....</b>	<b>44</b>
1. Historique de l'entreprise .....	44
2. Moyens de la SARL RAMDY .....	45
3. La gamme de production.....	46
4. Les différents documents de la gestion des stocks de la SARL RAMDY .....	47
5. Le logiciel de la gestion des stocks de la SARL RAMDY .....	47

6. Les partenaires de l'entreprise.....	48
7. L'objectif de l'entreprise.....	49
8. L'évolution du chiffre d'affaire de RAMDY .....	50
9. Les informations sur les matières premières .....	50
<b>Section 02 : Optimisation du processus de la gestion des stocks par la méthode ABC et le modèle WILSON .....</b>	<b>51</b>
1. L'application de la méthode ABC .....	51
2. Optimisation de la gestion des stocks par le modèle WILSON .....	61
<b>Conclusion .....</b>	<b>66</b>
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>67</b>
Références bibliographique .....	VIII
Annexes	
Table des matières	

## Résumé

### « Optimisation du processus de la gestion des stocks au sein des entreprises »

L'objectif de ce mémoire est de contribuer à l'optimisation de la gestion des stocks des matières premières de l'entreprise RAMDY, implanté à AKBOU, wilaya de BEJAIA. Pour bien mener notre travail, nous avons adopté une démarche méthodologique comprenant un niveau théorique et, un niveau pratique.

D'après les résultats récoltés, nous avons conclu que la méthode ABC comporte certaines insuffisances dans l'optimisation de la gestion des stocks des matières premières au sein de l'entreprise RAMDY, et c'est à travers le modèle WILSON que nous avons pu équilibrer entre le coût de stockage et le coût de passation, et qui permet à l'entreprise de ne pas tomber ni dans la rupture de stock ni le sur-stockage et donc la gestion des stocks est optimale.

**Mots clés : Approvisionnement, entreprise RAMDY, gestion des stocks, méthode ABC, modèle WILSON, optimisation.**

## Summary

### « Optimization of the inventory management process within companies »

The aim of this thesis dissertation is to contribute in optimizing the management of raw materials stocks. RAMDY is implanted in AKBOU, BEJAIA. To carry out our work well, we adopted a methodological approach include a theoretical level and a practical level.

According to the résultats collected, we concluded that the ABC method has some deficiencies in optimizing the management of raw materail stocks in RAMDY company. It's through the WILSON'S model that we were able to balance between the cost of storage and the cost of procurement which prents from falling in the out of stock or on storage, and therefore inventory management is optimal.

**Keys words : procurement, RAMDY copany, inventory management, ABC method (Activity Based Casting), WILSON method, optimization.**