

École Des Hautes Étude Commerciales
D'Alger
EHEC

**Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Sciences Commerciales**

Spécialité: Distribution et management de la chaîne logistique

Thème :

**Essai d'optimisation des flux de
la gestion des stocks
Etude de CAS : Danone**

Elaboré par :

Melle. Lydia SMAHI

Dirigé par :

M.Faouzi GHIDOUCHE

Professeur à l'EHEC

6^{ème} Promotion

Juin 2019

École Des Hautes Étude Commerciales
D'Alger
EHEC

**Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Sciences Commerciales**

Spécialité: Distribution et management de la chaîne logistique

Thème :

**Essai d'optimisation des flux de
la gestion des stocks
Etude de CAS : Danone**

Elaboré par :

Melle. Lydia SMAHI

Dirigé par :

M.Faouzi GHIDOUCHE

Professeur à l'EHEC

6^{ème} Promotion

Juin 2019

Dédicaces

*J'ai tout le plaisir de dédier ce modeste travail à :
Mes chers parents qui m'ont permis de devenir ce que je suis
aujourd'hui.*

*A ceux qui éclairent mon chemin et m'ont soutenu dans toutes mes
épreuves, à mes chères sœurs Sara et Dalina*

A toute ma famille qui ont toujours cru en moi et m'ont soutenu;

*A tous ceux qui ont collaboré de près ou de loin à l'élaboration de ce
travail;*

Remerciements

Je remercie Le Bon Dieu de m'avoir donné le courage pour franchir les obstacles de la vie

Mes remerciements vont également à mon encadreur Mr Faouzi GHIDOUCHE pour sa précieuse aide et ses orientations, je lui adresse mon grand respect.

Je tiens à remercier M.Abderahmane MAHROUCHE et M.KHERMOCHE Lotfi qui ont contribué à la réalisation de ce travail par leurs précieux conseils et informations tout au long de mon stage.

Je remercie également tout le personnel de l'entreprise DANONE Djurdjura Algérie pour leur accueil et disponibilité durant mon stage.

A tous ceux qui m'ont aidée, de près ou de loin, à mener à bien ce travail ici ma reconnaissance et ma gratitude.

Résumé

Les stocks sont indispensables à l'entreprise dans la mesure où ils lui évitent les ruptures qui provoquent l'arrêt de la production et parfois la perte de certains clients. Cependant les stocks engendrent de multiples coûts, il faut donc les gérer de façons rationnelles en évitant les ruptures et en minimisant les coûts.

La gestion des stocks consiste donc à planifier, organiser, diriger, contrôler toutes les activités liées aux stocks dans une entreprise.

Notre étude portera sur l'optimisation de la fonction gestion des stocks sous le thème de l'essai d'optimisation des flux de la gestion des stocks au sein de l'entreprise DNONE Djurdjura Algérie qui est une multinationale dans le secteur de l'agroalimentaire spécialisée dans la production et la commercialisation des produits laitiers .

Pour cela on a proposé quelques recommandations qui permettront d'optimiser la gestion administrative et économique des stocks.

Mots clés : stocks, gestion des stocks, optimisation, coûts, gestion administrative des stocks, gestion économique des stocks, Danone Djurdjura Algérie

Abstract

Supplies are essential since they have a key role in the company by preventing it from stock shortage which will lead the firm to temporarily stop its production and sometimes the loss of some clients. However, stocks create multiple costs; therefore they should be managed in a rational way by avoiding shortage and by minimizing the costs

Thus, inventory control consists of planning, organizing directing, controlling all the activities related to stocks within the company.

Our study focuses on the optimization of the inventory control function under the theme of optimization test of flows of inventory management within the company DANONE Djurjura Algeria which is a multinational company in the agro-food sector, specialized in production and commercialization of dairy products.

In order to ensure this, we proposed some recommendations that will enable the optimization of administrative and economic stock management

Key words: inventory, inventory management, optimization, cost, inventories administrative management, inventories economic management, DANONE Djurjura Algeria.

ملخص

تعتبر المخزونات ضرورية للشركة طالما أنها تجنبها الانقطاعات التي تتسبب في توقف الإنتاج وفي بعض الأحيان فقدان بعض العملاء. ومع ذلك، تولد المخزونات تكاليف متعددة، لذلك يجب علينا إدارتها بطريقة عقلانية لتجنب التمزق وتقليل التكاليف.

لذلك تتكون إدارة المخزون من التخطيط والتنظيم والتوجيه والتحكم في جميع الأنشطة المتعلقة بالمخزون في الشركة.

ستركز دراستنا على تحسين وظيفة إدارة المخزون في إطار موضوع تحسين تدفقات إدارة المخزون داخل شركة دانون جرجرة الجزائر وهي شركة متعددة الجنسيات في قطاع الأغذية الزراعية متخصصة في إنتاج وتسويق منتجات الألبان.

لذلك اقترحنا بعض التوصيات التي من شأنها تحسين الإدارة الإدارية والاقتصادية للأسهم.

الكلمات المفتاحية: المخزون ، إدارة المخزون ، التحسين ، التكاليف ، إدارة المخزون ، إدارة المخزون الاقتصادي ، دانون جرجرة الجزائر.

Liste des figures

<i>Chapitre I:</i>	<i>page</i>
Figure n°I.1 : principe de régulation des stocks.....	5
Figure n°I.2 : Les flux physiques d'un magasin.....	12
Figure n°I.3 : Principe du classement ABC	19
Figure n°I.4 : Paramètre d'analyse d'un stock.....	31
<i>Chapitre II :</i>	
Figure n°II.5 : Danone dans le monde.....	39
Figure n°II.6: Schéma représentant la fabrication de yaourt ferme et brassé de DDA.....	46
Figure n°II.7: L'organigramme de la direction supply chain de l'entreprise DDA.....	48
Figure n°II.8 : les infrastructures logistiques liées à la gestion des MMP	55
<i>Chapitre III :</i>	
Figure n°III.9 : Organigramme du service matières premières.....	60
Figure n° III.10 : le canevas de l'analyse du sucre de betterave	82

Liste des tableaux

<i>Chapitre I</i>	<i>page</i>
Tableau n°I.1 : Tableau récapitulatif des coûts liés aux stocks	15
Tableau n°I.2 : les modèles génériques de la gestion des stocks	26
 <i>Chapitre II:</i>	
Tableau n°II.3: Analyse SWOT du service logistique.....	56
 <i>Chapitre III :</i>	
Tableau n°III.4 : les articles obsolètes de DDA.....	72
Tableau n°III.5 : Extrait de la classification ABC des matières premières importés de DDA selon les valeurs de consommation annuelles.....	74
Tableau n°III.6: Ensemble des coûts liés au calcul des coûts de passation des commandes...	76
Tableau n°III.7 : Les informations nécessaires concernant le sucre de betterave.....	76
Tableau n°III.8 : Ensemble des coûts liés au stockage	76
Tableau n°III.9 : Les informations nécessaires pour calculer la quantité économique.....	77
Tableau n°III.10 : Informations nécessaires au calcul du point de commande	78
Tableau n°III.11 : Information nécessaire à l'application SAPC	79
Tableau n°III.12 : Consommation de l'année 2018	79
Tableau n°III.13: Application SAPC.....	79
Tableau n°III.14 : Récapitulatif de l'application SAPC	80
Tableau n°III.15 : Informations nécessaires à l'analyse des stocks.....	81
Tableau n°III.16 : Récapitulatif des calculs	82

Liste des abréviations :

Abréviation	Signification
DDA	Danone Djurdjura Algérie
CMUP	Coût moyen unitaire pondéré
FIFO	First in first out
LIFO	Last in first out
D	demande ou consommation pendant une période
U	prix d'achat unitaire de l'article
I	taux de possession du stock en % sur un an de la valeur stockée
B	cout de passassions unitaire
Q	: quantité commandée
N	nombre de commande
Q*	quantité économiques qui minimise le cout de la gestion des stocks
Stm	stock moyen
Smax	stock maximal
Smin	stock minimal
CG	Coût de gestion
T*	Périodicité optimale
N*	Nombre de commande optimale
SARP	Système a Recomplètement Périodique
SAPC	Système a Point de Commande
Sp	Stock de Protection
Σ	écart type
F	Facteur de protection associé à un niveau de service. Sa valeur se trouve dans la table de répartition de la loi normale
D	délai d'approvisionnement
T	périodicité des commandes
SWOT	Forces faiblesse opportunités et menaces
MMP	Matières premières
PO	Purchasing Order
ERP	Entreprise Resource Planing
SAP	Systems, Applications and Products
DLC	Date limite de consommation
CPA	Coût de passation de commande
CPO	Coût de possession de stock
Pc	Point de commande
HSE	Hygiène sécurité et environnement

Sommaire

Introduction générale	1
Chapitre I : Cadre théorique de la gestion des stocks	3
Section1 : introduction à la gestion des stocks	5
Section2 : la gestion administrative des stocks.....	16
Section3 : la gestion économique des stocks.....	22
Chapitre II : Présentation générale de l'entreprise d'accueil.....	33
Section1 : présentation général de Danone.....	35
Section 2 : présentation du service d'accueil	47
Chapitre III : Aspect pratique	58
Section1 : présentation de la fonction gestion des stocks de DDA.....	60
Section2 : Essai d'optimisation administrative de la gestion des stocks.....	66
Section 3 : Essai d'optimisation économique de la gestion des stocks.....	71
Conclusion générale	85

Introduction générale

Introduction générale

Introduction générale :

Aujourd'hui, la progression d'une entreprise devient difficile notamment à cause de la concurrence importante entre les firmes, engendrée par un environnement instable, la mondialisation des marchés ainsi que la globalisation des économies. Il paraît donc important pour une entreprise d'optimiser sa chaîne logistique pour accroître sa productivité et sa compétitivité.

Le stock est un outil très important dans la chaîne logistique, en effet, certaines entreprises sont tenues de conserver des niveaux de stocks assez élevés afin d'offrir un excellent service à la clientèle et de réduire l'incertitude.

Cependant, ils illustrent une grande partie du capital de l'entreprise et représentent une immobilisation importante des capitaux sans rentabilité. Leur possession engendre des différents coûts, un niveau de stock bas représente une menace de rupture pour l'entreprise, qui perturbe le processus de production et entache son image de marque, dans le cas contraire, il constitue des immobilisations qui empêchent une bonne gestion d'espace dans les magasins et gonflent le prix de revient.

Pour cette raison, toute entreprise accorde une grande préoccupation à l'optimisation de la gestion des stocks, sur le plan économique et administratif, en effet, elles doivent définir un stock qui minimise les coûts liés à la gestion des stocks et qui leur permet d'éviter les ruptures de stocks.

C'est dans ce contexte que nous nous sommes intéressés à l'entreprise DANONE Djurdjura Algérie site de production de Blida, spécialisée dans la production et la commercialisation des produits laitiers.

Notre thème de recherche s'intitule donc :

«Essai d'optimisation des flux de la gestion des stocks au sein de l'entreprise DANONE Djurdjura Algérie site de production de Blida »

Le choix de ce thème n'est pas arbitraire, en effet son importance est sa relation avec notre spécialité ont été les facteurs qui ont motivé notre choix. D'ailleurs la gestion des stocks figure parmi les axes fondamentaux de la gestion de l'entreprise et elle a un rôle très important dans le bon fonctionnement de l'entreprise en général et la chaîne logistique en particulier.

Dans cet ordre d'idée, L'objet de notre étude est de présenter la fonction de la gestion des stocks de DDA et de l'analyser afin de pouvoir optimiser sa gestion administrative et économique des stocks. Donc on a jugé utile de poser la problématique suivante : **comment optimiser la gestion des stocks au niveau de l'entreprise DANONE Djurdjura Algérie ?**

De cette question centrale découlent les trois sous questions suivantes :

1. Les indicateurs de la gestion des stocks assurent-ils une bonne maîtrise des stocks ?

Introduction générale

2. Est-ce que les outils de la gestion administrative utilisés par DDA fournissent les informations nécessaires au bon suivi des flux ?
3. DDA maîtrise-t-elle la gestion de son stock mort ?

Pour répondre à ces questions, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- H1 : les indicateurs de gestion des stocks de DDA assurent une bonne maîtrise des stocks.
- H2 : les outils de la gestion administrative des stocks de DDA fournissent les informations nécessaires au bon suivi des flux.
- H3 : DDA maîtrise la gestion de son stock mort

Pour confirmer ou infirmer ces hypothèses, nous avons adopté une méthode descriptive, analytique et déductive. Pour réaliser notre travail, nous avons eu recours à plusieurs sources d'informations :

- La recherche documentaire approfondie, via la consultation de plusieurs ouvrages clés liés à notre sujet d'étude, mais également à travers la consultation de périodiques, et de sites internet spécialisés ainsi que des travaux universitaires
- Les observations faites durant notre stage pratique
- Exploitations des données et d'informations au niveau de DDA

Pour accomplir ce travail, nous avons élaboré un plan de travail subdivisé en trois chapitres :

- Le premier chapitre comprend trois sections qui ont pour but d'examiner les notions de base de la gestion des stocks : une introduction à la gestion des stocks, la gestion administrative et la gestion économique des stocks
- Dans le deuxième chapitre nous allons présenter l'entreprise d'accueil en mettant l'accent sur le service d'accueil ainsi que son analyse SWOT.
- Enfin, le dernier chapitre sera consacré à la présentation de la fonction de la gestion des stocks ainsi que son optimisation administrative et économique.

Chapitre I : Cadre théorique de la gestion des stocks

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

Introduction au chapitre :

Ce chapitre traite les notions qui s'articulent autour de la gestion des stocks, on abordera de différentes définitions, les types de stocks, le rôle de la gestion des stocks en passant par la gestion administrative et économique des stocks

Ce chapitre comporte trois sections comme suite :

Section 01 : introduction à la gestion des stocks, on verra dans cette section des définitions liées à la notion des stocks et à la gestion des stocks, ses contraintes, ses opérations ainsi que les différents couts liées à la gestion des stocks

Section 02 : la gestion administrative des stocks : cette section tourne autour des taches administratives et ses outils, la codification, classement ABC ainsi que la valorisation des stocks

Section 03 : la gestion économique des stocks : elle comporte le model de Wilson ses hypothèses et limites, les différentes politiques de réapprovisionnement ainsi que le stock de protection

Section 01 : introduction à la gestion des stocks

1. Les stocks

1.1.1 Définitions :

Les spécialistes définissent :

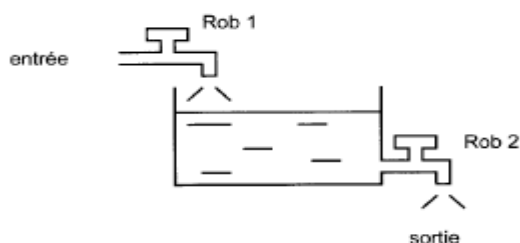
Selon ZERMATI ¹ « le stock est un ensemble des marchandises ou des articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus ou moins proche et qui permet d'alimenter les utilisateurs au fur et à mesure de leurs besoins sans leur imposer les délais et les à-coup d'une fabrication ou d'une livraison par des fournisseurs

Selon Anne Gratacap Pierre Médan² « À l'image d'un réservoir, le stock provient d'une différence de débit entre un flux entrant et un flux sortant

Selon Michel CROLAIS³ « le stock constitue tous les produits et matières présents dans l'entreprise et qui lui appartiennent, à quelques stades de l'évolution qu'ils se trouvent, depuis le jour de leur acquisition par la société jusqu'à ce que, sous une autre forme, ils soient vendus ».

D'une façon générale, le stock est défini comme l'accumulation d'une différence de Flux qui résulte d'une différence d'écoulement entre les flux d'entrée et les flux de sortie sur une période donnée. L'image la plus courante est celle d'un réservoir (figure n° n°I.1), le robinet 1 approvisionne le réservoir qui est le stock et le robinet 2 sert la demande donc le stock diminue.

Figure n°I.1 : principe de régulation des stocks



Source : LASNIER(g) « *gestion des approvisionnement et des stocks dans la chaîne logistique* » édition HERMESSCIZNCZ, Lavoisier, octobre 2004, P23

¹ ZERMATI (p), « *la pratique de la gestion des stocks* », édition DUNOD, 4eme édition, paris, 1990, p27

² Anne Gratacap Pierre Médan, *management de la production*, édition DUNOD, 3eme Edition, paris, 2009, P125

³ CROLAIS (M), *Gestion intégrée des stocks et approvisionnement*, France, Hommes, 1973, p11.

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

1.1.2 Différent type de stock :

Le plan comptable général donne une définition du stock : ensemble de marchandises, de matières ou fournitures, des déchets, des produits semi-ouvrés, des produits finis, des produits ou travaux en cours et des emballages commerciaux qui sont la propriété de l'entreprise ¹:

- marchandises acquises par l'entreprise, destinés à être revendus en l'état (concernent particulièrement les activités de distribution) ;
- matières premières utilisés dans les produits fabriqués ;
- matières consommable utilisées dans la production (exemple : petit outillage) ;
- Déchets, rebuts, résidus en provenance de la fabrication (exemple : copeaux des matières usinées dans l'industrie mécanique, déchets de bois dans l'industrie du meuble) ;
- produits semi-ouvrés mis en magasin pour un emploi dans les fabrications ultérieures
- produits finis fabriqués et destinés à la vente ;
- produits en cours d'élaboration ;
- emballages commerciaux, récupérables ou non ;

1.1.3 Les fonctions des stocks ² :

- **Fonction de régulation** : les stocks régulent les irrégularités d'approvisionnement et/ou de la production, réduisent les risques de ruptures en fabrication ou en expédition, et maintiennent ainsi la qualité de service client
- **Fonction économique** : Accepter de stocker permet de profiter des remises accordées pour Achats en grande quantité. Cette fonction peut être imposée par Les conditions de livraison (quantité minimale) des fournisseurs
- **Fonction d'anticipation** : spéculation Le stockage permet d'anticiper les hausses de prix des matières ou des produits achetés ou vendus
- **Fonction technique** : Le stockage est parfois indispensable au procédé, comme le séchage du bois, l'affinage des fromages ou le vieillissement

¹ Source : LASNIER (G) : « Gestion des approvisionnements et des stocks dans la chaine logistique », édition HERMES SCIENCE, paris, 2004, p25-24

²Source : HOHMANN (c), « *technique de productivité* », Edition d'organisation, Paris, 2009, P85

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

1.1.4 Distinction fonctionnelle des stocks:

En se basant sur les critères fonctionnels, on distingue généralement au sein d'une entreprise 6 types des stocks ¹:

1. Le stock normal:

Constitué des articles dont l'utilisation est courante, constante et continue, le

Stock normal comprend trois types des stocks :

- **Le stock actif** : c'est le stock destiné à la consommation courante.
 - **Le stock de protection ou de sécurité** : qui est la réserve destinée palier aux accélérations imprévues de sortie de délai de livraison etc. ce stock reste en magasin et ne peut être utilisé qu'après l'épuisement du stock actif
2. **Le stock disponible** : Est constitué du stock réellement existant diminué des demandes non encore satisfaites.
 3. **Le stock maximum**: Est le stock plafond, le stock au-delà duquel il y pléthore de stock.
 4. **Le stock mort**: C'est quand le flux d'entrée et de sortie est nul
 5. **Le stock de récupération** : Est constitué de matériels déjà utilisés mais qu'il est probable de pouvoir les remettre en activité dans le circuit de l'entreprise après remise en état.
 6. **Le stock dépannage ou stock de création** : Est le stock qui permet de continuer l'activité, même en cas d'arrêt d'approvisionnement Il est souvent créé par les encours de fabrication Mais au sein d'une entreprise, il ne suffit pas d'avoir un stock mais plutôt la manière de le gérer qui importe le plus. Une bonne gestion des stocks est source du pilotage de performance au sein d'une organisation. Fort de cela, il est intéressant de nous appesantir sur la notion de gestion des stocks

1.1.5 L'utilité des stocks :

- Il sert d'abord à parer à la pénurie. ²

¹MBAMBU (S), « problématique de la gestion des stocks des médicaments essentiels en période post conflits Armés , TFC inédit ULPGL/Goma, FGA, 2004-2005, p6.

²ZERMATI (P) : op cit, p13

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

- constituer des stocks a but spéculatif, on achète à bas prix pour revendre à la hausse. Un stock permet aussi d'assurer une consommation régulière d'un produit bien que sa production soit irrégulière.
- bénéficier des réductions en achetant par grande quantité, on constitue alors un stock pour profiter de cet avantage.
- se prémunir contre les aléas de livraison;
- éviter les achats et les livraisons fréquents
- Le stock permet de régulier les délais dans l'organisation de la chaine logistique

1.1.6 Inconvénients des stocks :

Cependant, constituer un stock n'est pas toujours ce qu'il y a de plus efficace. Ainsi ¹ :

- vieillissement des produits stockés, et ce phénomène peut les rendre impropres à leur destination (produits alimentaires avariés, couleurs ternies, oxydation...).
- obsolescence des articles invendus, il faut alors éliminer du stock sans en tirer profit (rossignols).
- les charges induites par les produits stockés, ils doivent être manipulés, demandent des surfaces de stockage, des magasiniers, une protection contre l'extérieur (vol, incendie, inondation)

¹ BLONDEL (F) : « Aide-mémoire gestion industrielle », édition DUNOD, 2eme édition, paris, 2006, p155

2. la gestion des stocks

1. 2.1 Définitions de la gestion des stocks :

Selon ZERMATI¹ « Gérer un stock, c'est faire en sorte qu'il soit constamment apte à répondre aux demandes des clients, des utilisateurs des articles stockés. Bien géré, un stock doit satisfaire, dans des conditions économiques, à cette exigence ».

Pour BRENNEMAN (R) et SEPARI (S)² « Dans la notion de gestion des stocks, le mot "gérer" à son importance et englobe les missions de : prévoir, coordonner, organiser, choisir, contrôler et enfin informer. Pour gérer un stock il faut gérer les flux (d'entrée sortie).

On peut donc retenir que la gestion des stocks est un ensemble de règles qui visent à maintenir un niveau de stocks nécessaire et suffisant aux moindres couts

1.2.2 Objectifs de la gestion des stocks :

La gestion des stocks a pour finalité de maintenir à un seuil acceptable le niveau des services pour lequel le stock considéré existe. En effet, l'un des objectifs de la gestion de stocks est précisément d'aller vers une performance accrue par une meilleure maîtrise des stocks. Cette gestion implique quatre types d'Operations³:

- le magasinage avec entrées, stockage, sorties des articles ;
- la tenue d'un fichier consacré à la tenue des stocks ;
- l'imputation dans la comptabilité des entrées /sorties ;
- le classement des stocks en catégories

1.2.3 Le rôle de la gestion des stocks:

La gestion de stock est chargée de remplir les principales fonctions suivantes⁴ :

- Définition de la référence des articles à tenir en stock ;
- définition de la quantité en tenant compte de la prévision des ventes ;

¹ ZERMATI (p): Op.cit, p08.

²BRENNEMAN (R) et SEPARI (S) : « Économie d'entreprise », édition DUNOD, paris 2001,p 330.

³COURTOIS (A), POLLET (M) et MARTIN-BONNEFOUS (C) : « Gestion de production, édition d'organisation », 4eme édition, Paris, p122

⁴ ROUX (M) et LIU (T) : « Optimiser votre plateforme logistique », édition d'organisation, 4eme édition, Paris, 2010 P.14

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

- Valorisation des stocks ;
- la mise en place de la liste des articles disponibles à la disposition du service commercial et du service achats et éventuellement du service de fabrication s'il s'agit d'une unité de production ;
- Tenir l'inventaire comptable ;
- Prévision des dates de réapprovisionnement et les mémoriser ;
- gestion des réservations (statut d'un article encore présent dans le magasin mais déjà affecté à un ordre de fabrication ou à une commande) ;
- Gestion éventuelle des nomenclatures (au moins à un niveau) ;
- mise en place des tableaux de bord correspondants ;

1.2.4 Les contraintes de la gestion des stocks :

Plusieurs contraintes peuvent apparaître lorsque l'entreprise gère en stock différents produits. Ces contraintes sont généralement des contraintes budgétaires ou bien relatives à la capacité de stockage ou à la limitation des moyens administratifs ¹:

- **Contraintes liées à l'espace de stockage** : Cette contrainte apparaît lorsque l'espace de stockage est limité. Donc la gestion des stocks doit optimiser l'utilisation de l'espace.
- **Contraintes liées aux budgets** : La gestion de stocks doit gérer ses coûts de stocks tout en respectant le budget. Il se peut que la capitale à investir en stock soit limité pendant une période.
- **Contraintes liées aux moyens administratifs principalement la main d'œuvre**: Les gestionnaires ne peuvent dépasser un nombre de commande limité pendant une période et ils peuvent être dans l'incapacité de faire face aux tâches d'approvisionnements.

1.2.5 Les opérations de la gestion des stocks :

La gestion des stocks doit être réalisée avec soin, dans la mesure de connaître l'état des stocks d'une entreprise en permanence, parmi les opérations nécessaires on trouve ² :

- Le magasinage ;

¹BERTHIER (P) et SPALANZANI (A) : « La gestion des stocks », éditions SIREY, Paris, 1979, P.99

²COURTOIS (A), POLLET (M) et MARTIN-BONNEFOUS (C) : Gestion de production, édition d'organisation, 4eme édition, Paris, p131.

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

- La gestion des entrées /sorties ;
- Les inventaires ;

1.2.5.1 Le magasinage :

1.2.5.1.1 Définitions du magasin :

Le magasin est l'endroit où les articles achetés ou fabriqués sont reçus, rangés, conservés, prélevés et le magasinage est l'ensemble des fonctions de réceptions, rangement, conservation et prélèvement. Les stocks d'une entreprise sont placés dans un ou plusieurs magasins afin qu'ils soient rangés entre leur réception et leur mise à disposition.

1.2.5.1.2 Typologie de gestion de magasin :

➤ **Gestion mono-magasin :**

Dans ce type d'organisation, tous les produits sont stockés et gérés dans un lieu unique. L'avantage est de simplifier la gestion du stock, mais cela entraîne nécessairement de nombreuses manutentions, donc des délais et des coûts.

➤ **Gestion multi-magasins :**

Afin de minimiser les manutentions, on préfère parfois répartir les stocks dans plusieurs magasins. Chaque magasin regroupe les produits par type (produits finis, matières premières...) ou en fonction de la proximité géographique. Pour les produits, on peut également dissocier deux modes de gestion.

➤ **Gestion mono-emplacement :**

Chaque article est stocké dans un et un seul emplacement. Ainsi le suivi des quantités de cet article est-il facilité, de même que les opérations d'inventaire sont simplifiées. Cependant, on retrouve l'inconvénient de la gestion mono-magasin : les problèmes de manutention.

➤ **Gestion multi-emplacements :**

Dans ce type de gestion, un article peut être stocké à plusieurs endroits. On facilite ainsi les opérations de manutentions, mais il devient difficile d'avoir une vision globale du stock. Outre les problèmes d'inventaire que ce type de gestion induit, il est possible d'avoir un article en rupture dans un emplacement, alors qu'il est disponible dans un autre emplacement. Cependant, ce type de gestion est plus en accord avec la gestion au point d'utilisation préconisée par l'approche de juste-à-temps.

Figure n° I.2 : Les flux physiques d'un magasin



Source : ROUX (M), *Entrepôts et magasins*, Éditions d'Organisation, 4ème édition, 2008, P70

1.2.6.2 La gestion des entrées et des sorties :

Afin de permettre un suivi des quantités en stock, chaque mouvement de stock (entrée ou sortie) doit faire l'objet d'une transaction. Pour que cette dernière soit optimale, il est souhaitable que les mouvements soient saisis en temps réel par le système informatique de gestion des stocks. On connaît ainsi à chaque moment l'état réel du stock¹.

➤ La réception

Elle consiste à entrer un produit dans le magasin. Pour ce type de transaction, il faut vérifier tant la conformité que la quantité des produits reçus. La réception donne lieu aux Operations suivantes :

- **Réception quantitative** : contrôle de conformité entre le bon de livraison fournisseur et les colis reçus, avec émission de réserves éventuelles sur l'état des marchandises au déballage ;
- **Réception administrative** : contrôle de conformité entre le bon de livraison fournisseur et la commande passée ;
- **Marquage éventuel des colis** ;
- **Contrôle qualitatif éventuel** :

¹COURTOIS (A), POLLET (M) et MARTIN-BONNEFOUS (C) : op cit , p132

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

La réception est alors marquée comme non disponible en attente du contrôle technique et de la validation ;

- **Rangement dans le stock** : choix d'un emplacement, manutention ;
- **Entrée dans le système d'information** :

Donc dans le stock avec indication éventuelle d'état, et de date de mise à disposition

➤ **La sortie** :

Les pièces demandées sont retirées du stock conformément à une commande client (produits finis) ou un bon de sortie (produits fabriqués).

➤ **Les inventaires** :

À tout moment, le gestionnaire doit être capable de fournir un état des stocks pour chaque référence en quantité et en emplacement. Pour vérifier la qualité de l'état des stocks (différence entre stock réel et image informatique du stock), il faut effectuer des inventaires, et éventuellement remettre à jour l'image informatique. Un inventaire consiste en une opération de comptage des articles dans les rayons du magasin. On trouve principalement trois types d'inventaire :

- **L'inventaire permanent** : Il consiste à tenir à jour en permanence les quantités en stock de chaque article grâce aux transactions.
- **L'inventaire intermittent** : Il est en général effectué une fois par an en fin d'exercice comptable. Il est effectué pour tous les articles de l'entreprise, d'où une grosse charge de travail qui perturbe son activité.
- **L'inventaire tournant** : Il consiste à examiner le stock par groupe d'articles et à vérifier l'exactitude en quantité et localisation de ces articles. On définit généralement des fréquences différentes d'inventaire tournant selon l'importance de l'article.

1.2.6 La relation de la gestion des stocks avec les autres fonctions de l'entreprise :

➤ **Relation avec fonction achats et approvisionnements** :

Elle informe la gestion des stocks sur toute modification concernant le marché des fournisseurs (délai de livraison, ventes promotionnelles etc...) et organise l'exécution de la commande émise par la gestion des stocks¹.

➤ **Relation avec la fonction financière et comptable** :

Le système de la gestion des stocks fournit des informations (les conditions de règlement des fournisseurs et des clients, le volume des stocks en valeur, les entrées et

¹HEFIED (K) : « Essai d'optimisation de la fonction gestion des stocks », mémoire de master en distribution et supply chain management, école des hautes études commerciale, 2015, P13.

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

les sorties) à la fonction financière et comptable pour permettre de réduire les coûts et d'améliorer la trésorerie.

➤ **Relation avec la fonction commerciale :**

La fonction commerciale doit fournir à la gestion des stocks des informations sur la demande en fonction de l'évolution des marchés et de la stratégie marketing du service commerciale pour les tenir compte dans la politique de stockage.

➤ **Relation avec la fonction production :**

La gestion des stocks doit se faire en concordance avec les plans de production. Il s'agit de prévoir la disponibilité des stocks, en conformité avec les programmes de production.

➤ **Relations avec la direction générale :**

La direction générale est un centre de responsabilité qui s'assure la coordination entre les différentes fonctions nécessaires à la bonne marche de l'entreprise. En ce qui concerne la gestion des stocks, elle intervient à la mise en place d'un système de gestion adéquat qui lui fournit un éventail d'informations (quantités stockées, valeur des stocks etc...) pour prendre des décisions tactiques ou stratégiques.

1.2.7 Les coûts d'une politique de stock¹ :

1.2.7.1 Les coûts de détention ou coûts de possession :

Les coûts de détention ou possession du stock sont relatifs aux coûts issus d'un maintien d'articles en stock. Il dépend des produits stockés, matériels utilisés et des charges financières.

Les coûts de possession comprennent les frais suivants :

- Coûts liés à la manutention et la tenue de stocks
- Coûts liés au fonctionnement général de l'entreprise
- Coûts liés à la valeur du stock (locaux dédiés aux stocks)

Le coût est calculé de la manière suivante :

$$\text{Coûts de possession unitaire} = \frac{\text{coûts de possession du stock}}{\text{valeur du stock moyen}}$$

¹ LASNIER (G) : Op cit, P30-31

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

1.2.7.2 Les coûts d'acquisition :

Les coûts d'acquisition ou coût de passation de commande représentent les frais liés au déclenchement de la commande auprès du fournisseur. Ainsi, le temps passé à contacter le fournisseur par téléphone ou pas, les frais administratifs et informatique, les relances, les négociations d'achat sont intégrés dans les coûts d'acquisition. Les coûts de réception ou contrôle d'entrée font également partie des coûts d'acquisition

1.2.7.3 Les coûts de rupture de stock :

Les coûts de rupture de stock CRS sont générés par l'absence du produit au moment où il est demandé. Un produit non-disponible implique un chiffre d'affaire non réalisé. Ces coûts sont difficiles à estimer et sont en général liés à la pénurie constatée, au nombre de produits manquants, et sont fonction de la durée de la pénurie.

Tableau n°I.1 : Tableau récapitulatif des coûts liés aux stocks :

Coût de passation de commandes	Coût de possession de stock	Coût de rupture
-Coût du loyer magasin -Frais de chauffage -Assurance -Salaires et charges -Coûts d'obsolescence	-Frais de recherche et choix d'un fournisseur -Négociation avec les fournisseurs -Calcul de la commande -Relance fournisseur -Frais de fax, téléphone -Coût de contrôles d'entrée	-CA perdu -Bénéfice perdu -Coûts des arrêts de production -Coûts des délais non respectés -Coûts des pénalités de retard

Source : LASNIER (G) : Gestion des approvisionnements et des stocks dans la chaîne logistique, édition HERMES SCIENCE, paris, 2004, P31.

Section 02 : la gestion administrative des stocks

Après la réception de la marchandise, celle-ci doit être stockée d'une manière rationnelle et économique. La gestion administrative consiste à assurer l'organisation des stocks, ce suivi administratif permet la valorisation des stocks, de connaître les articles en stocks et leur localisation et à enregistrer tous les mouvements du stock.

2.1 Les tâches administratives :

De nombreuses tâches administratives doivent être effectuées depuis la réception de la marchandise jusqu'à sa sortie du stock afin de minimiser les coûts de stockage et les risques d'erreur, ces tâches concernent ¹ :

- **Les entrées** : les articles doivent être accompagnés d'un bon de mouvement, donc sauf les articles reconnus quantitativement et qualitativement
- **Les sorties** : la préparation des bons de sorties ;
- **La tenue des fichiers** : c'est le fichier qui a pour mission de montrer l'état du stock détenu ;
- **La rédaction des inventaires** : à la fin de chaque année quand la date de clôture de l'exercice comptable arrive, un inventaire doit être rédigé ;
- **Le déclenchement des approvisionnements** : après avoir le solde en stock physique ou potentiel et les stocks arrivent au niveau de point de commande, le gestionnaire doit déclencher une commande selon le système de réapprovisionnement

Pour un bon suivi des mouvements de stocks, l'entreprise utilise des documents plus ou moins normalisés :

- **Le bon de livraison** (appelé également bon de réception ou bon d'entrée) des matières, marchandises, produits. Sur ce document figurent les caractéristiques, la date d'entrée en stock, les quantités et les prix unitaires de chaque article.
- **Le bon de sortie** (appelé également bon d'enlèvement) où figurent la date, les caractéristiques, les quantités et les prix unitaires.

¹ ZIANI (S), « La gestion des stocks comme outil de performance », mémoire de master en distribution et supply chain management, écoles des hautes études commerciales, 2017, P 17

2.2 Les outils de la gestion manuelle des stocks ¹:

- **La nomenclature des articles stockés :**
La nomenclature des articles stockés est une liste ordonnée donnant pour chaque article une désignation complète et précise , permettant de classer sous des rubriques différentes des articles distincts et sous une même rubrique des articles identiques qui sont interchangeables du point de vue de l'utilisateur.la désignation est accompagnée de la norme d'articles est important , de codes qui facilitent le classement et sont indispensable au traitement de l'information .
- **Fiche de casier :** une fiche qui reste en permanence dans le casier ou est rangé l'article, elle comporte un certain nombre de cases ou sont inscrit le numéro de l'article, sa désignation, son unité de comptage, ainsi que d'autres paramètres.
- **La fiche de stock :** ce sont des fiches classées dans un fichier dans un ordre déterminé, elles portent au minimum les mêmes renseignements que la fiche de casier avec une possibilité d'ajouter d'autres éléments.
- **La fiche de réservation :** elles servent a enregistré la quantité réservée pour certains articles par divers utilisateurs, elles permettent de vérifier les prévisions si elles sont correctes et enregistrer les dates de réservation, les quantités réservés les dates d'utilisation prévu, les utilisateurs qui ont émis la demande et les écarts entre prévision et réalisation.

2.3 La codification :

2.3.1 Définition :

Selon George JAVEL ² « C'est une technique qui permet de pouvoir passer du langage naturel à un langage symbolique dont l'interprétation est plus aisée. Elle permet de représenter une expression plus ou moins complexe par une groupe de caractères alphanumériques plus concis, appelé code »

On fait appel à la codification dans le cas où les expressions à manipuler sont longues, cette technique est utilisée pour interpréter les caractéristiques des produits et pour faciliter leur identification.

¹ ZERMATI (p) : Op cit, P 101-108

² JAVEL (g), « *organisation et gestion de la production* », édition DUNOD ,2eme édition, paris 2000 P106-107

2.3.2 Qualités d'un système de codification :

Un code doit être :

- **Code discriminant** : le même code ne doit pas désigner des articles ou des caractéristiques voisins
- **Code stable** : le système de codification doit être conçu pour être utilisé pour plusieurs années
- **Code pratique** : le code doit être facile à manipuler et à retenir

2.3.3 Méthodes de codification :

- **Code arbitraire**: c'est une numérotation de 1 à n qui évolue au fur et à mesure de l'affectation d'un code ;
- **code analytique**: le code est composé de plusieurs champs qui désignent chacun une caractéristique du produit ;
- **code mixte** : c'est un code composé d'une partie analytique et d'une partie arbitraire ;
- **code de la profession** : ce sont des codes définis par des organisations professionnelles ;

2.4 Le classement des stocks :

2.4.1 Nécessité d'un classement ¹:

La gestion des stocks est une gestion sélective, il est difficile de porter la même attention à chaque article, on ne gère pas de la même façon les fournitures de bureau et les articles destinés à la production. De même, dans un ensemble produit, la vis de diamètre 5 dont la valeur est faible ne sera pas gérée de manière identique au corps du produit dont la valeur est très importante. Cela est possible en affectant à chaque produit une classe d'importance qui correspond à un type de gestion en ayant recours à deux critères :

- critère de destination (fournitures de bureau, production, service après-vente)
- critère de valeur (valeur cumulée des articles apparaissant dans les mouvements de stocks ou valeur en stock).

¹ COURTOIS (A) et autres, Op cit, P124

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

2.4.2 Le principe du classement ABC :

La méthode ABC est la plus connue des méthodes de classification. Elle permet de classer les articles en trois classes décroissantes (A, B et C), également connue sous le nom de loi 80-20 ou sous le nom de loi de PARETO. 20% des articles représentent 80% de la valeur totale des sorties, et les 80% restants ne représentent que 20% de la valeur totale des sorties. Ce classement conditionne ainsi le type de gestion approprié à chaque article ¹.

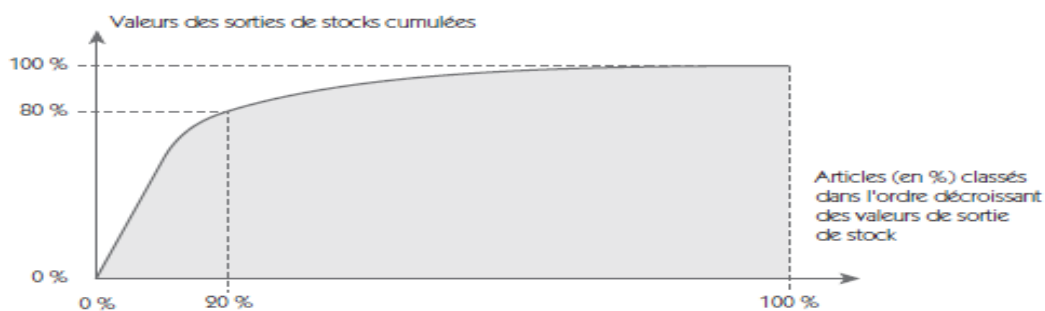
Ce classement est effectué selon deux critères :

- valeurs des sorties annuelles en stocks ;
- valeur en stocks.

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

- recherche du critère d'analyse correspondant à la classification désirée ;
- classification des articles par leur valeur décroissante du critère d'analyse ;
- Calcul des valeurs de classification (pourcentage cumulé du critère d'analyse) ;
- Tracé de la courbe de pourcentage cumulé du critère d'analyse,
- Interprétation de la courbe et détermination des classes d'importance ;

La figure n°I.3 : principe du classement ABC



Source : COURTOIS (a) et autres, « gestion de production », éditions d'organisation, 4ème édition, Paris, 2003, P125 .

Le graphique illustre les 20%-80% appliqués à la gestion des stocks. En abscisse, on trouve les différentes catégories d'articles au stock de l'entreprise, en ordonnée, les valeurs ou pourcentages de la valeur globale du stock.

¹ JAVEL (G), Op cit ,P 114

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

2.5 Méthodes de Valorisation des stocks et de leurs mouvements ¹:

2.5.1 Méthodes de valorisation de stocks :

La méthode de valorisation des stocks consiste à déterminer le prix moyen unitaire de l'article en stock. Pour les stocks achetés et fabriqués, le cout moyen unitaire pondéré CMUP se calcule de la manière suivante :

- **Pour les stocks achetés :**

$$CMUP = \frac{\text{valeur des stocks en début de période} + \text{valeur des entrées de la période}}{\text{volume en stocks en début de période} + \text{volume entré pendant la période}}$$

- **Pour les stocks fabriqués :**

$$CMUP = \frac{\text{valeur des stocks en début de période} + \text{couts de productions de la période}}{\text{volume en stocks en début de période} + \text{volume entré pendant la période}}$$

- **Pour les stocks résiduels :**

$$\text{coût unitaire} = \text{cour du marché le jour de l'évaluation} - \text{frais de vente}$$

2.5.2 Méthodes de valorisation des mouvements de stocks :

Les formules cités dans le paragraphe précédent sont appliqué pour évaluer les entrées de stocks achetés et les entrées de stocks fabriqués, tandis que les produits résiduels et déchets sont valorisés au prix unitaire.

Pour valoriser les sorties, les trois méthodes suivantes sont appliquées :

- **FIFO** : first in first out, appelé aussi méthode d'épuisement des lots, le principe consiste à ce que les premiers articles entrés sont sortis du stock en priorité, le Lots les plus anciens sont éliminés au fur et à mesure .L'avantage est de rapprocher la valeur du stock de la valeur de renouvellement au fur et à mesure de l'épuisement des lots les plus anciens, L'inconvénient est que les couts de revient sont biaisés, de plus la méthode impose une parfaite connaissances des détails des lots en stocks Un inconvénient majeur existe de par le fait de biaiser les coûts de revient.

¹ LASNIER, Op cit P129

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

- **LIFO** : Last in first out, le principe consiste à ce que les derniers articles entrés sont sortis du stock en priorité, les sorties sont valorisées au prix des entrées les plus récentes. L'avantage est que la valeur des articles utilisés lors du calcul des coûts de revient est récente, l'inconvénient est que cette méthode tend à diminuer la valeur du stock en période d'inflation.
- **CMUP** : coût moyen unitaire pondéré, cette technique ne privilégie pas les unités en fonction des dates d'entrées et de sorties, le coût moyen unitaire pondéré consiste à chiffrer les sorties au coût moyen pondéré par les quantités correspondantes.

$$CMUP = \frac{\text{stock initial (valeur)} + \text{entrées (valeur)}}{\text{stock initial (quantité)} + \text{entrées (quantité)}}.$$

Section 03 : la gestion économique

3.1 La gestion économique :

Une gestion des stocks optimale consiste à garder le juste niveau de stock qu'il faut pour ne pas se retrouver en situation de sur-stockage ou en situation de rupture de stock tout en apportant une réponse efficace aux deux questions suivantes :

-Quand commander?

-Combien commander ?

Plusieurs méthodes de gestion sont préconisées afin de fixer les quantités à commander et le délai d'approvisionnement au moindre coût.

3.1.1 Le modèle de Wilson :

Le modèle de Wilson est un modèle qui repose sur une formule mathématique, nommée aussi le modèle à quantité économique, le modèle est destiné à arbitrer entre les coûts des commandes d'approvisionnement et les coûts de possession en définissant la période la plus propice pour le réapprovisionnement ainsi que calculer les quantités commandées qui optimisent le coût total de la gestion des stocks.

3.1.2 Les hypothèses :

Le modèle repose sur les hypothèses suivantes ¹:

- Un seul article est géré
- La demande est connue, constante à travers le temps
- La livraison des quantités commandées se fait en une seule fois
- Le prix des articles commandés est fixe quel que soit leur quantité
- Le délai de livraison est connu et fixe
- Le modèle n'admet pas les ruptures de stocks

¹ BAGLIN (G) et autres, « management industriel et logistique », 2ème édition, édition economica, Paris, 1996, P401

3.1.3 Les limites du modèle de Wilson :

Le modèle de Wilson repose sur des hypothèses qui sont peu réaliste ce qui le rends difficilement applicable, car il tient compte d'un avenir certain, les quantités consommés sont considérées régulières et connues, les délais de livraisons connus, les prix sont constants quelques soit les quantités, et le modèle n'admet pas les ruptures de stocks et la pénurie. De plus c'est une formule qui réside uniquement sur deux paramètres : couts de possession des stocks et le cout de possessions des stocks, à part le cout de transport qui évolue en fonction des nombre des commandes les autres couts pris en considération dans l'évaluation des couts de possessions et de passassions (loyer, électricité et salaires) ne sont pas forcément variables en fonction des quantités ou du nombre de commandes ¹.

3.1.4 Le calcul de la quantité économique ²:

A) La symbolisation:

- **D** : demande ou consommation pendant une période.
- **u** : prix d'achat unitaire de l'article
- **I** : taux de possession du stock en % sur un an de la valeur stockée
- **B** : cout de passassions unitaire
- **Q** : quantité commandée
- **N** : nombre de commande
- **Q*** : quantité économiques qui minimise le cout de la gestion des stocks
- **stm** : stock moyen
- **smax** : stock maximal
- **smin** : stock minimal

B) Calcule des coûts:

Afin de calculer la quantité économique, on suit la méthode suivante :

- Le calcul du stock moyen :

Le stock moyen est la somme du stock maximal et du stock minimale divisés en deux comme suite :

¹<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Methode-wilson.htm> le 26/04/2019 à 20:36

² HEFIED (K) , op cit p 24-25

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

$$stm = \frac{S_{max} + S_{min}}{2}$$

Avec: $stm = Q + S_{min}$

Le modèle considère que le stock minimal est égale à 0, ce qui fait que les quantités stockées varient entre 0 et Q au cours de la période, d'où :

$$stm = \frac{Q}{2}$$

- Calcul de la quantité économique :

Afin de calculer les quantités économiques, il est impératif de déterminer le cout total de gestion des stocks (CG) qui se compose du cout de possession de stocks (CPO) et du cout de passation de commande (CPA) :

$$CG = CPO + CPA$$

Où :

$$CPO = stm \times u \times I \quad \text{Et} \quad stm = \frac{Q}{2}$$

$$CPA = N \times B \quad \text{Et} \quad N = \frac{D}{Q}$$

On obtient :

$$CG = \frac{Q}{2} \times u \times I + \frac{D}{Q} \times B$$

Le model n'admet pas de ruptures de stocks donc les couts de rupture de stocks ne sont pas tenu dans le calcul du cout de gestion des stocks.

Le cout de possession des stocks varie proportionnellement à la quantité commandée (Q) tandis que le cout de passation des commandes varie d'une manière inverse.

Pour calculer la quantité économique, il faut que les deux conditions suivantes soient réalisées :

- La première dérivée est nulle
- La deuxième dérivée est positive

On a :

$$CG = \frac{Q}{2} \times u \times I + \frac{D}{Q} \times B$$

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

- Calcul de la première dérivée :

$$CG' = \frac{1}{2} \times u \times i - \frac{D}{Q^2} \times B$$

$$CG' = 0$$

Donc :

$$\frac{1}{2} \times u \times I = \frac{D}{Q^2} \times B$$

On déduit alors la formule de la quantité optimale :

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DB}{ui}}$$

- Calcul de la deuxième dérivée :

$$CG'' = \frac{2DB}{Q^3} > 0, \quad \text{si } Q > 0$$

Les deux conditions sont vérifiées : La première dérivée est nulle et la seconde dérivée est positive donc Q^* est la quantité économique

- le nombre optimal des commandes N^* :

$$N^* = \sqrt{\frac{DUI}{2B}}$$

- la périodicité optimale des commandes T^* :

$$T^* = \frac{1}{N} \times \text{unité de temps}$$

D'où :

$$T^* = \sqrt{\frac{2B}{DUI}} \times \text{unité de temps}$$

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

3.2 Les politiques de réapprovisionnement :

Le mode de réapprovisionnement choisi doit faire preuve de souplesse pour qu'il puisse être adapté en cas d'erreur de prévision. Le mode d'approvisionnement choisi doit répondre au deux questions suivantes :

- quand commander ?

L'entreprise passe une commande soit à période fixe (par exemple, tous les lundis matin), soit à période variable, lorsque les quantités en stock sont inférieures à un niveau déterminé appelé point de commande

- combien commander ?

La quantité à commander est soit fixe, soit variable. Dans ce dernier cas, cette quantité est calculée en fonction d'un niveau de stock défini et de la consommation

Tableau n°I.2 les modèles génériques de gestion des stocks

	Période fixe	Période variable
Quantité fixe	Méthode du réapprovisionnement fixe	Méthode du point de commande
Quantité variable	Méthode du reapprovisionnement complètement périodique	Approvisionnement par dates et quantités variables

Source : COURTOIS(A) et autres : « *gestion de production* », éditions d'organisation, 4eme Edition, paris, P141

Le tableau précédent offre une vision sur la possibilité de réapprovisionnement et synthétise ces célèbres cas particulier.

On peut donc définir quatre politiques de rapprovisionnement, chaque politique est adapté à un produit précis ce qui fait que les quatre politique sont souvent simultanément utilisées ¹

3.2.1 Méthode du réapprovisionnement fixe (période et quantité fixes) :

Ce type est extrêmement simple, il implique une tenue de régularité qui consiste à livrer des quantités fixes a des date fixes .ces quantités sont voisines de la quantité économiques avec un stock de sécurité réduit .il peut être utilisé pour les articles de faible valeur dont la consommation est régulière.

¹COURTOIS(A) et autres, op cit , P141-152

3.2.2 Méthode de réapprovisionnement à dates fixes et a quantités variables (recompletemen périodique) :

La méthode du système de reapprovisionnement périodique (SARP) consiste à définir un niveau de stock optimum pour chaque produit, les niveau de stock sont vérifiés à des périodes fixes et sont ramené à un niveau voulu par une commande égale à la différence entre le stock maximal et le stock disponible (stock total).

3.2.3 Méthode de réapprovisionnement a quantité fixes et a dates variables (point de commande) :

La méthode de point de commande (SAPC) consiste à commander des quantités fixes lorsque le stock atteint un niveau au-dessous du point de commande.

Le point de commande Le point de commande est le niveau de stock qui permet de déclencher l'ordre d'approvisionnement ou le lancement en fabrication. Il est défini comme étant le niveau de stock nécessaire pour couvrir les besoins durant le délai d'approvisionnement.

Cette méthode est appliqué aux articles de la classe A a consommation irrégulière.

3.2.4 Méthode de réapprovisionnement a date variable et a quantité variable :

Cette méthode concerne la gestion d'articles coûteux appartenant donc à la catégorie A (de la classification ABC) dont les prix varient et qui présentent un caractère plus ou moins spéculatif ou stratégique (métaux et diamants en particulier). L'attention demandée par cette méthode ne la rend exploitable que pour un nombre très réduit d'articles : au plus une dizaine par gestionnaire.

3.3 Stock de protection ¹ :

Le stock de protection appelé aussi stock de sécurité, représente le niveau de stock qui permet de limiter les ruptures de stock due à de nombreux aléas :

- non-respect des délais de livraison par les fournisseurs
- les erreurs des prévisions de la demande de l'entreprise
- les piques de vente non prévue

¹ BAGLIN (G) et autres « *management industriel et logistique* », 2eme édition, édition economica, Paris 1996, P420

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

3.3.1 L'intervalle de protection : gestion des approvisionnements

3.3.2 Niveau de service et cout de rupture :

Pour BAGLIN, le stock de protection se détermine à partir de :

- rechercher le minimum de la somme des couts de rupture et des couts de possession
- soit en fonction du niveau de service, qui on peut calculer de la manière suivante :

$$\text{niveau de service} = \frac{\text{nombre de commandes livrées immédiatement}}{\text{nombre de commandes a livrer}}$$

Ou :

$$\text{niveau de service} = \frac{\text{nombre de periodes sans rupture}}{\text{nombre total des periodes considerés}}$$

3.3.3 Principe de calcule :

Pour calculer le stock de protection on suppose que :

- La consommation suit une loi normale (moyenne m , et d'écart type σ)
- Le délai d'approvisionnement est fixe

Symbolisation :

S_p : stock de protection

σ : écart type

F : facteur de protection associé a un niveau de service. Sa valeur se trouve dans la table de répartition de la loi normale

d : délai d'approvisionnement

T : périodicité des commandes

Pour les articles gérés en système a point de commande SAPC :

$$Sp = \sigma \times F \times \sqrt{d}$$

Pour les articles gérés en système a recommentement périodique SARP :

$$Sp = \sigma \times F \times \sqrt{d + T}$$

3.4 Méthodes d'analyse de la qualité de la gestion des stocks :

Selon ZERMATI¹, un gestionnaire doit définir un dispositif qui lui permet de piloter correctement la qualité de sa gestion des stocks. Une mauvaise adéquation entre le besoin de stock et les quantités réellement présente dans l'entreprise peut être détecté par deux phénomènes :

A. Le cas de rupture de stock :

Un niveau de stock très faible peut provoquer des ruptures de stocks pour les causes suivantes :

- *Ecart d'inventaire* : dans ce cas le stock informatique ne reflète pas le stock physique, les outils d'approvisionnement ne détecte pas le manque de stock, la rupture est donc détectée physiquement.
- *Stock de protection trop faible* : le stock de protection a pour mission de pour missions de protéger l'entreprise contre de multiple ales, une mauvaise gestion de ce paramétrage va générer des ruptures.

B. Cas de stock excédentaire :

Un stock en excédent peut être justifié par plusieurs raisons :

- *Stock de protection trop important* : dans ce cas le système de protection va continuer à le recompléter et le niveau global des stocks va fonctionner à un niveau trop fort par rapport au besoin.
- *Quantité de commande trop forte* : justifié par plusieurs paramètres liés au fournisseur
- *Existence d'un stock stratégique* : il est parfois nécessaire de se doter d'un stock stratégique contre une difficulté passagère, cependant, il est impérative de remettre en cause sa pertinence régulièrement afin d'éviter qu'il se retrouve en stock mort.
- *Ecart d'inventaire positif* : cela peut aussi générer des surstocks, dans la mesure où le réapprovisionnement est basé sur le stock informatique

¹ZERMATI(P) et MOCELLIN(F), la pratique de la gestion des stocks, édition Dunod, 7eme édition, paris, 2005, p187-192

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

- *Stock dormant* : des évolutions techniques mal gérée ou une fin de vie mal anticipé peuvent générer un stock dormant qui finit par être détruit ou vendu à des prix très faibles
- *Incertitude chronique des prévisions* : une prévision trop forte par rapport au besoin réel peut provoquer un surstockage
- La couverture des stocks : il est important de fixer la couverture selon la catégorie ABC de l'article
- *Le ratio stock/stock moyen théorique* ou stock outil : il permet de mesurer la part mécanique du stock par rapport aux autres critères. sa formule de calcul est :

$$\text{stock outil} = \text{stock actif moyen} + \text{stock de protection}$$

Avec :

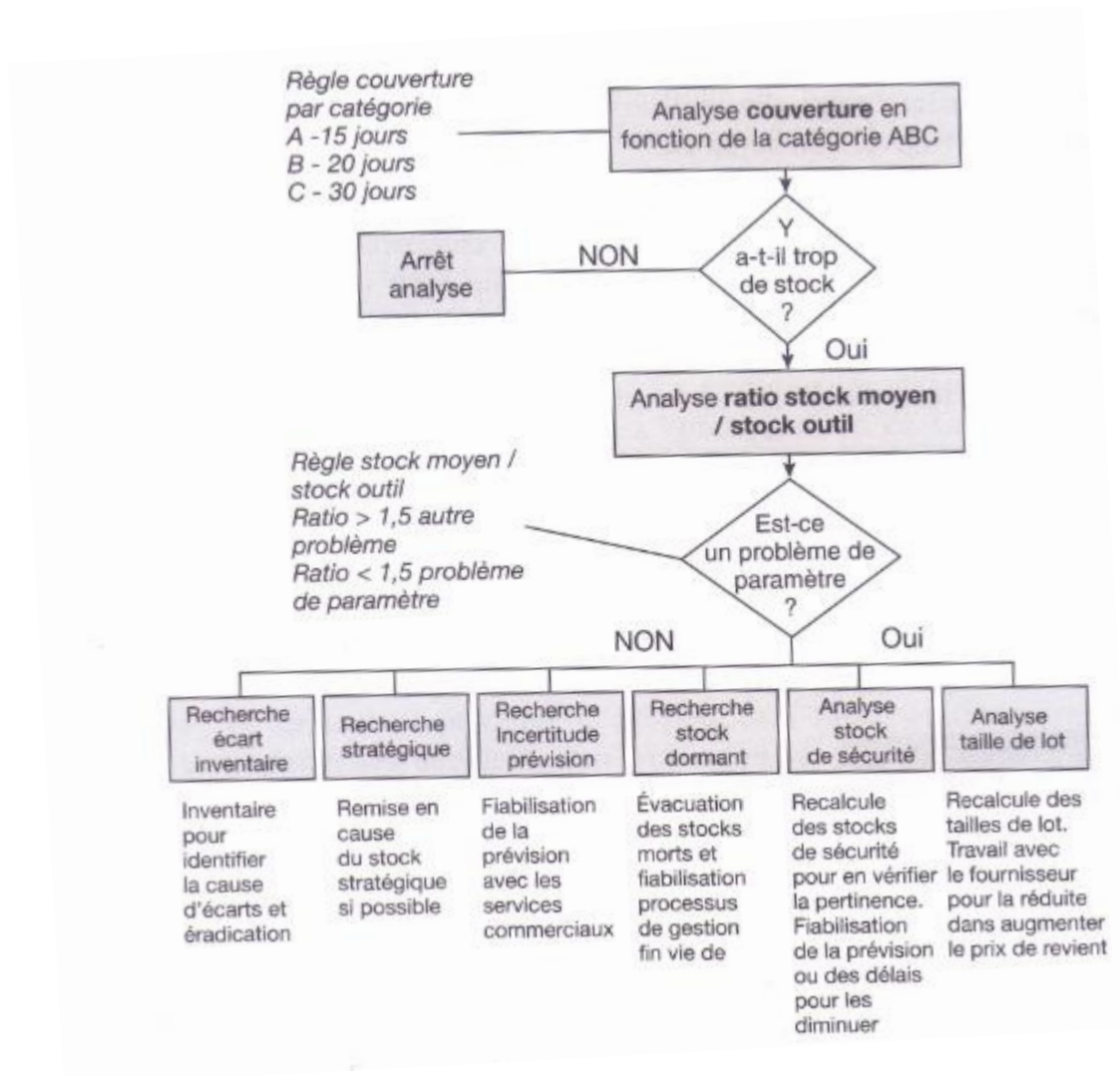
$$\text{stock actif moyen} = \frac{\text{Quantité de commande}}{2}$$

- Si le stock moyen est proche du stock outil : le stock est maîtrisé car le stock observé est proche de celui qui doit avoir selon les paramètres clés
- Si le stock moyen est loin du stock outil : le stock n'est pas maîtrisé car le niveau observé est loin de niveau qu'il doit avoir selon les paramètres clés

On peut donc schématiser l'analyse d'un stock selon la figure suivante :

Figure n° I.4: paramètre d'analyse d'un stock

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks



Source : ZERMATI (P), MOCELLIN (F), « *pratique de la gestion des stocks* », édition Dunod, 7eme édition, paris, 2005, P187-192

Chapitre I : contours théorique de la gestion des stocks

Conclusion du chapitre

On a essayé de faire un contour théorique sur l'aspect théorique de la gestion des stocks, en effet la gestion des stocks est essentielle au fonctionnement d'une entreprise rentable car elle assure le bon déroulement des processus de l'entreprise.

Dans le chapitre suivant, nous allons présenter l'entreprise Danone Djurdjura Algérie , son historique et ses départements .

Chapitre II :
Présentation générale
de l'entreprise
d'accueil

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

Introduction au chapitre :

Après avoir fait le contour théorique des stocks et de la gestion des stocks, nous allons maintenant présenter l'organisme d'accueil DDA dans le deuxième chapitre.

Ce chapitre est divisé en deux sections :

Section 01 : présentation de l'organisme d'accueil en général, cette section tourne autour du groupe Danone son historique et son développement allant vers DANONE DJUDJURA Algérie et DANONE DJURDJURA BLIDA

Section02 : présentation du service d'accueil, elle comportera les services du département et leurs missions ainsi qu'une analyse SWOT du service logistique

Section 01 : présentation générale d'entreprise DANONE

1. le groupe Danone

1.1 Historique de l'entreprise

Danone est un groupe agroalimentaire français créé en 1973 à Barcelone en Espagne et dont le siège social est à Paris, il est l'un des leaders mondiaux dans quatre pôles essentiels : produits laitiers frais, eaux en bouteille, nutrition médicale et nutrition infantile. Ses produits sont vendus partout dans le monde. Il compte plus de 180 sites de production et emploie 101.885 personnes (effectifs fin 2011). Le groupe a réalisé 19,318 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2011, dont plus de la moitié dans les pays émergents (Russie, Mexique, Indonésie et Chine).

Isaac CARASSO lança Danone dans son petit atelier à Barcelone en 1919, pour remédier aux troubles intestinaux très répandus chez les enfants, ayant pris connaissance des vertus du yaourt à Balkans, d'où il est originaire, et intéressé aux recherches d'Elie Metchnikoff, chercheur à l'Institut Pasteur et prix Nobel, il décida donc d'introduire ce produit en Espagne en y incorporant des ferments lactiques, sur les conseils de médecins.

Isaac nomma sa marque au début « Danon », diminutif du prénom de son fils Daniel, par la suite un E est ajouté afin d'enregistrer la marque. En 1923, la marque est officiellement reconnue et les pots sont vendus en pharmacie et dans les étals des crèmeries, Danone marque son début dans le secteur de la nutrition médicale. Sept ans plus tard, Daniel CARASSO lance la filiale française, la société parisienne du yoghourt Danone et inaugure le premier point de vente installé rue André-Messager, dans le 18^e arrondissement et inaugure le premier slogan publicitaire de la marque : « Délicieux et sain, Danone est le dessert des digestions heureuses.

En 1941, Daniel CARASSO reprend l'affaire de son père et émigre avec sa femme aux États-Unis, il ouvre la Danone milk production l'année suivante. De retour en France, Daniel De retour en France, Daniel CARASSO revend sa société américaine à Beatrice Foods, en 1967, Daniel donne un nouvel essor à Danone en fusionnant avec les Fromageries Gervais, c'est le premier groupe français de Produits Laitiers Frais Gervais Danone. D'autre part Antoine Riboud crée en 1966 la société française BSN, née de la fusion entre les verreries Boussois et Souchon-Neuvesel, leader de la production des bouteilles et des pots ainsi que des Boussois et deuxième producteur français de verre plat. En 1977, Le verrier BSN diversifie son activité bouteille en aval. Grâce à l'acquisition de marques comme Évian, Blédina ou Kronenbourg,

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

BSN se lance en tête des entreprises de boissons eau minérale et de la bière mais aussi de l'alimentation infantile.

Au début des années 1970, Gervais-Danone rachète de nombreuses marques de pâtes et de conserves alimentaires tel que Panzani et devient ainsi le leader français dans la production de pâtes en France. En 1973, et après des mois de négociation Daniel CARASSO mondialise Danone après une rencontre avec Antoine RIBOUD propriétaire de BSN, les deux sociétés sont fusionnées donnant ainsi naissance à un géant de l'industrie agroalimentaire, La nouvelle entité est baptisée BSN-Gervais-Danone, les activités principales du groupe sont alors les produits frais, les boissons, les pâtes et les plats cuisinés.

1.2 Développement du groupe :

Le groupe BSN Gervais Danone se lance dans de multiples secteurs, en revanche il doit gagner des places de leaders, et faire face à ses concurrents tels que Nestlé.

- **1980** : acquisition de la branche alimentaire de la Générale Occidentale, spécialisée dans l'épicerie et la confiserie et propriétaire de nombreuses marques comme Carambar, Liebig, Vandamme, ainsi BSN-Gervais Danone devient la première entreprise agroalimentaire de France.
- **1986** : stratégie de diversification et la conquête d'un nouveau marché en rachetant Général Biscuit, qui possède la marque LU, en plus des multiples acquisitions des filiales européennes, le groupe devient leader du biscuit européen et numéro deux mondial.
- **1989** : la chute du mur de Berlin ouvre un nouveau marché en Europe. Les produits du groupe sont d'abord vendus à l'est avant de passer des accords avec la laiterie locale pour s'implanter. À l'ouest, BSN Gervais Danone consolide son implantation grâce à de multiples acquisitions dans le biscuit (Papadopoulos en Grèce), les eaux minérales (Volvic et Mont dore en France), les produits laitiers frais (DANONE SA en Espagne).
- **1993** : BSN Gervais DANONE ouvre une branche spécialisée dans l'exportation. Sa stratégie est de déterminer les marques à vocation internationale.
- **1994** : Antoine Riboud rebaptise BSN Gervais Danone en Danone, un nom porteur dans le monde entier, la marque est connue dans 46 pays par des millions de consommateurs. Dès le changement de nom, Danone se dote d'un logo :

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

l'enfant a l'étoile qui symbolise l'ambition de l'entreprise d'aller toujours plus haut et plus loin.

- **1996** : le Groupe dirigé par Franck RIBOUD, nommé PDG affiche un chiffre d'affaire de 83.9 milliard de francs.
- **1997** : Franck RIBOUD concentre son activité sur trois secteurs prioritaires : les produits laitiers frais, les boissons, et les produits céréaliers. Le reste de ses activités sont cédés.
- **1998** : le groupe intensifie ses marques et ses activités à l'international. Ces dernières années ont été jalonnées par une quarantaine d'acquisitions ou de prises de participation en Asie, Amérique latine, Europe centrale et en Afrique Moyen-Orient.
- **2000** : Danone se tourne vers les pays émergents. l'entreprise se développe en Amérique latine (Uruguay, Chili), Asie (Chine, Malaisie, Singapour, Corée du Sud et Vietnam), Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Egypte) et au Moyen-Orient (Israël, Arabie saoudite) et choisit d'implanter un centre de recherche et de développement à Palaiseau, dans le pôle scientifique et technologique de Paris-Saclay.
- **2006** : présentation de la mission du groupe par Franck Riboud « depuis l'exploitation des premiers ferments lactiques au début de XXe siècle par Isaac Carasso, la santé et le bien-être sont les objectifs premiers de tous nos produits » « Apporter la santé par l'alimentation au plus grand nombre ».
- **2007** : cession de l'activité biscuit a kraft et acquisition de royal Numico, l'un des leaders mondiaux de la nutrition infantile et médicale qui s'appuie sur des marques fortes tel que Nutricia. la présence de Numico a l'internationale sur les marchés de la nutrition médicale et infantile est un nouveau pilier de croissance pour Danone.
- **2010** : Danone s'associe avec unimilk, l'un des principaux producteurs de lait en Russie, ils fusionnent leurs activités de produits laitiers frais en Russie, en Ukraine, au Kazakhstan et au Belarus. Cette joint-venture donne naissance au

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

numéro un des produits laitiers dans cette zone. La Russie devient le cinquième marché le plus important pour l'entreprise française.

- **2012** : les quatre axes du groupe sont les produits laitiers frais (numéro 1 mondial), les eaux minérales (numéro 2 mondial), l'alimentation infantile (numéro 2 mondial) et la nutrition médicale (numéro 1 mondial).
- **2014** : changement des structures de Danone Si Franck Riboud reste président, il n'est plus directeur général. un poste qui revient à Emmanuel Faber.
- **2015** : acquisition de happy family, une marque fondée par des mamans et certifiée en 2011 et qui place les problématiques de la malnutrition infantile au cœur de son projet.
- **2016** : Danone rachète pour 12,5 milliards de dollars (plus de 11 milliards d'euros) WhiteWave Foods, numéro un des produits laitiers bio aux Etats-Unis.

1.3 les missions du groupe ¹ :

La volonté d'apporter la santé par l'alimentation est à l'origine de Danone. Isaac Carasso démarre en 1919 la fabrication de yaourts à partir de ferments de l'Institut Pasteur afin de soulager les enfants atteints d'infections intestinales. Ses premiers yaourts sont vendus dans les années 1920 à Barcelone, d'abord en pharmacie puis dans les épiceries.

Depuis un siècle, Danone est restée fidèle à sa vocation initiale, celle d'apporter une alimentation saine à travers ses nombreuses marques, Qu'il s'agisse des produits laitiers et d'origine végétale, des eaux, de la nutrition infantile ou de la nutrition médicale, l'objectif est d'offrir des produits innovants et de grande qualité qui répondent aux attentes des consommateurs.

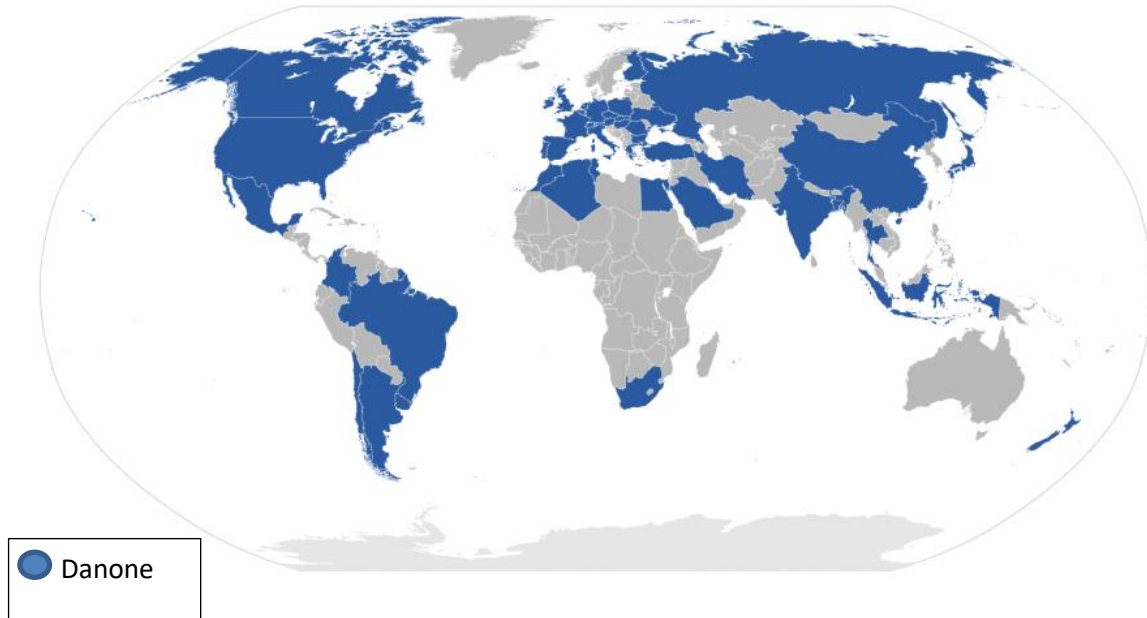
Chez Danone, toutes les activités et les stratégies sont axées sur la santé notamment l'acquisition du groupe néerlandais de produits infantiles Numico, par laquelle Danone intègre le secteur de la nutrition infantile et médicale. Ainsi le groupe Danone est considéré

¹ <https://www.danone.com/fr/about-danone/sustainable-value-creation/our-mission.html> 13/04/2019 à 18:24.

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

comme l'un des plus importants groupes agroalimentaires à vocation santé, et l'un des leaders mondiaux du marché.

Figure n°II.5 : Danone dans le monde



Source : document interne à l'entreprise

On remarque d'après la figure que Danone s'est implantée dans plusieurs zones afin de maximiser ses parts de marché d'une part, couvrir et satisfaire la demande de sa clientèle dans le monde.

2. Présentation de DANONE Djurdjura Algérie:

L'ouverture de l'économie algérienne a fortement favorisé les partenariats, pour son extension et son développement Danone a choisi de conclure un partenariat avec la laiterie DJURDJURA devenant ainsi Danone Djurdjura Algérie DDA, société par action créée en 2001 avec un capital de 2.700.000.000 DZD. Danone Djurdjura Algérie emploie actuellement plus de 1 400 Danoners répartis sur deux unités de production : une usine à Akbou (Bejaïa), une seconde à Blida, un siège à Alger ainsi que quatre centres de distribution : Blida, Bouira, Akbou (Bejaïa), Constantine, Oran et Alger.

2.1 Le développement de Danone Djurdjura Algérie (DDA) :

- 1984 : création de la laiterie Djurdjura Batouche qui devient un fort concurrent sur le marché

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- 2001 : création de la SPA Danone Djurdjura Algérie suite à un accord de partenariat entre le leader mondial des produits laitiers frais «le groupe Danone » et la laiterie Djurdjura, leader du marché algérien des produits laitiers (PLF), le groupe Danone détient une participation de 51% dans la société Danone Djurdjura Algérie.
- 2002 : rénovation du site d'Akbou, modification des processus et la mise en place des outils industriels nécessaire à l'expansion future de la marque.
- 2003 : lancement des produits DDA, le groupe réalise une augmentation du chiffre d'affaire de près de 60% et deviens leader national.
- 2005 : Lancement d'un modèle organisé de collecte de lait.
- 2006 : Lancement de l'activité eau minérale sous la marque Hayat et le Rachat de 49% des parts de la famille BATOUCHE.
- 2008 : la mise en place d'un réseau de distributeurs exclusifs
- 2015 : Le rachat de la laiterie Trefle de Blida et le lancement du programme « Hlib D'zair », le taux d'intégration du lait cru a atteint 50% dans les PLF.

2.2 Les objectifs de l'entreprise :

Etant le leader en terme de qualité dans son domaine, l'entreprise DDA a comme ultime objectif de maintenir son statut de leadership, ainsi que :

- ✓ Accroître ses parts de marché en volume et en valeur.
- ✓ Satisfaire les besoins et attentes des clients en vue de les fidéliser.
- ✓ Lancer de nouveaux produits sur le marché.
- ✓ Etablir d'autres contrats d'exclusivités avec de nouveaux clients

3. Présentation de l'unité de DDA Blida :

En juin 2015, l'usine de production des produits laitiers frais la laiterie de Trefle située à Blida a été rachetée par le groupe Danone, un montant de 2 milliards de dinars a été investi afin de rénover le site de production, développer les lignes de productions, restructurer la hiérarchie de Danone Blida et transférer le savoir faire .

3.1 Organisation général :

- **La direction générale** de l'entreprise chapote huit directions pilotées par le directeur général (voir Annexe n°2.1). Son rôle est d'assurer le pilotage qui consiste à tracer les grandes orientations et objectifs à atteindre

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- **direction des ressources humaines** : ce département assure la gestion administrative des employés, elle a pour missions :
 - assurer la pérennité de l'entreprise
 - Assurer la gestion budgétaire de la masse salariale
 - Procéder au recrutement interne et externe
 - Organiser la relation avec les salariés sur les questions RH (paie, congés, contrat, carrière...)
- **Direction des finances et comptabilité** : elle pour missions :
 - Réaliser tous les états financiers (bilans, tableau des comptes de résultats)
 - estimer les dépenses par département **et** par produit entant dans le cadre du contrôle de gestion
 - réaliser le contrôle interne en procédant à un audit interne de tous les business.
 - Veiller au respect de la législation, de la réglementation et de la protection de l'entreprise sur le plan juridique.
- Le service IT/IS : ce service est directement rattaché a la direction des finances, il se compose de deux volés : le volet IT (Information Technologie) qui prend en charge tout le matériel informatique et le volet IS (Information Système) prenant en charge les logiciels et outil (SAP, internet...) avec lesquels l'entreprise exerce son activité, ce service a pour mission :
 - Accompagner les objectifs business sous un volet technique
 - Mettre en place les moyens informatiques
 - Etablir le calendrier de mise en œuvre des applications informatique et l'actualiser en fonctions des nouvelles applications en respectant les contraintes légales.
- **Direction achat et approvisionnement** : cette section s'exerce en étroite collaboration avec les autres départements pour toute acquisition, il permet a la supply chain une maîtrise de la chaine en amont, ses missions :
 - Assurer les besoins en approvisionnement de tous les départements d'une manière continue
 - Veiller à la fiabilité des sources d'approvisionnement (délai qualité prix et quantités)

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- Traiter les appels d'offre, la négociation et la sélection des fournisseurs d'une manière à réduire les coûts d'achats
- **La direction marketing** : ses tâches sont :
 - Elaborer les stratégies marketing et formuler les budgets qui les correspondent
 - Coordonner le lancement des nouveaux produits
 - Organiser les activités promotionnelles
- **La direction commerciale** : elle a pour missions :
 - Gérer les flux d'informations entre la direction commerciale et la direction de supply chain
 - Animer les circuits et développer des promotions
 - Organiser des concours pour la force de vente.
- **Recherche et développement** : ce département est en étroite collaboration avec la production, le marketing et la supply chain, il étudie et s'occupe de l'innovation et du lancement des nouveaux produits, de la rénovation des produits existants ainsi que l'amélioration de la productivité.
- **Industriel** : le département industriel englobe les opérations de production, de manutention, qualité, performance, hygiène et sécurité. ces opérations permettent :
 - encourager la culture de protection et 0 accidents.
 - organiser des formations permanente au profit du personnel
 - garantir la politique qualité et mener la démarche du management de qualité
 - réaliser une production selon des normes internationales
- **La direction supply chain** : la direction de supply chain a pour objectifs de gérer tous les flux physique et informationnel de l'entreprise, aux moindres coûts et de manière à satisfaire les clients

3.2 Les principaux concurrents de l'entreprise DDA :

Danone doit faire face à une rude concurrence, on peut la partager entre deux types de concurrents :

- **Concurrence indirecte** : elle représente l'ensemble des entreprises du secteur agroalimentaire qui fabriquent et qui vendent des produits substituables aux produits du marché laitiers en général, les produits des concurrents peuvent être fabriqués sur

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

le territoire national ou importés de l'étranger, ces produits peuvent être répartis en deux types :

- Les produits laitiers, fabriqués essentiellement à base de lait tel que les fromages
- Les produits qui peuvent être considérés comme des desserts tels que les fruits et les boissons.

➤ Concurrence indirectes :

Sur le marché des yaourts en Algérie, SOUMAM est considéré comme le leader, il détient une part de marché de 45%, son poursuivant immédiat est Danone Djurdjura avec une part de marché de 27% selon une étude récente.

Ces deux géants se sont accaparés des trois quarts du marché ne laissant que des miettes à leurs concurrents, ils se sont acharnés pour être leader du marché, en effet, DDA compte attendre les 40% à l'horizon de 2020 et cela grâce à leur politique d'investissement qui leur fait accélérer l'allure. L'acquisition de Trèfle à la mi-2015 leur a ouvert un second réacteur susceptible de doper d'avantage leur production.

DDA mobilise toute ses ressources afin de faire face à la forte concurrence présente sur le marché des produits laitiers en investissant sur les capacités de production, le savoir-faire, et l'élargissement de sa gamme de produits ce qui lui permettra de se démarquer, et de mettre en place des plans d'action commerciales.

On notera aussi le nombre croissants des concurrents directs depuis l'ouverture du marché à l'économie mondiale tel que Hodna et Batouche.

3.3 Les fournisseurs de Danone Djurdjura Algérie Blida :

Danone Djurdjura Algérie dispose d'un large réseau de fournisseurs étrangers et nationaux pour s'approvisionner en matières premières (emballages et ingrédients ainsi que les pièces de rechanges et les équipements). L'entreprise choisit les fournisseurs qui offrent le meilleur rapport qualité /prix / délai avec lesquels elle signe des contrats à long terme avantageux. Afin de se protéger contre les aléas les risques de rupture liés à des raisons incontrôlables, Danone dispose des fournisseurs locaux qui peuvent fournir les matières premières importées tel que SARL CHEFA INGRESST pour la poudre de lait qui est essentiellement importée de l'Europe et d'Amérique. Voici quelques fournisseurs importants de DDA :

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- Fournisseurs étrangers :
 - AGRANA NILES FRUITS
 - INGREDION GERMANY GMHB
 - MSUR
 - GIVAUDON MEA FZE
- Fournisseurs locaux :
 - CEVITAL SPA
 - FLY CHEMICALS PRODUCTION SARL
 - ALL PLAST

3.4 Implantation géographique de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie Blida :

Danone Djurdjura Algérie est situé dans la zone industrielle de ben Boulaid à Blida.

DDA est présente sur cette plateforme depuis 2015 lors de l'acquisition de trèfle. Cette zone stratégique lui confère de nombreux avantages : un grand réseau de fournisseurs est mis à sa disposition ainsi qu'une large clientèle.

DDA opte pour une stratégie intermédiaire qui lui donne la possibilité de diffuser toute sa gamme de produits sur un large réseau de clients et de leur garantir la qualité, les couts et le délai d'une part, et de se localiser dans le périmètre de ses sources d'approvisionnement et d'optimiser les couts de transport et les délais de livraison ainsi que d'autre avantages. (Voir Annexe n°2.2)

3.5 La gamme de produits de DDA :

Danone reste fidèle à sa vision de nutrition saine, pour cela, elle innove constamment en offrant des yaourts qui répondent aux exigences de sa clientèle ainsi qu'à leur santé

L'entreprise DDA offre sur le marché une large gamme de produits laitiers frais :

- Gamme de fruits Trèfle :
 - Flan nappe au caramel,
 - Crème dessert est proposé en deux parfum : Caramel et chocolat.
 - Yaourt à boire vendu en trois types : Aromatisé fraise, aux Fruit (fraise, abricot, pêche/poire et orange) et Tartise fraise et pomme
- Gamme de produit Danone :
 - DANONE brassé aux Fruits tarte fraise et pomme (projet Alhambra)

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

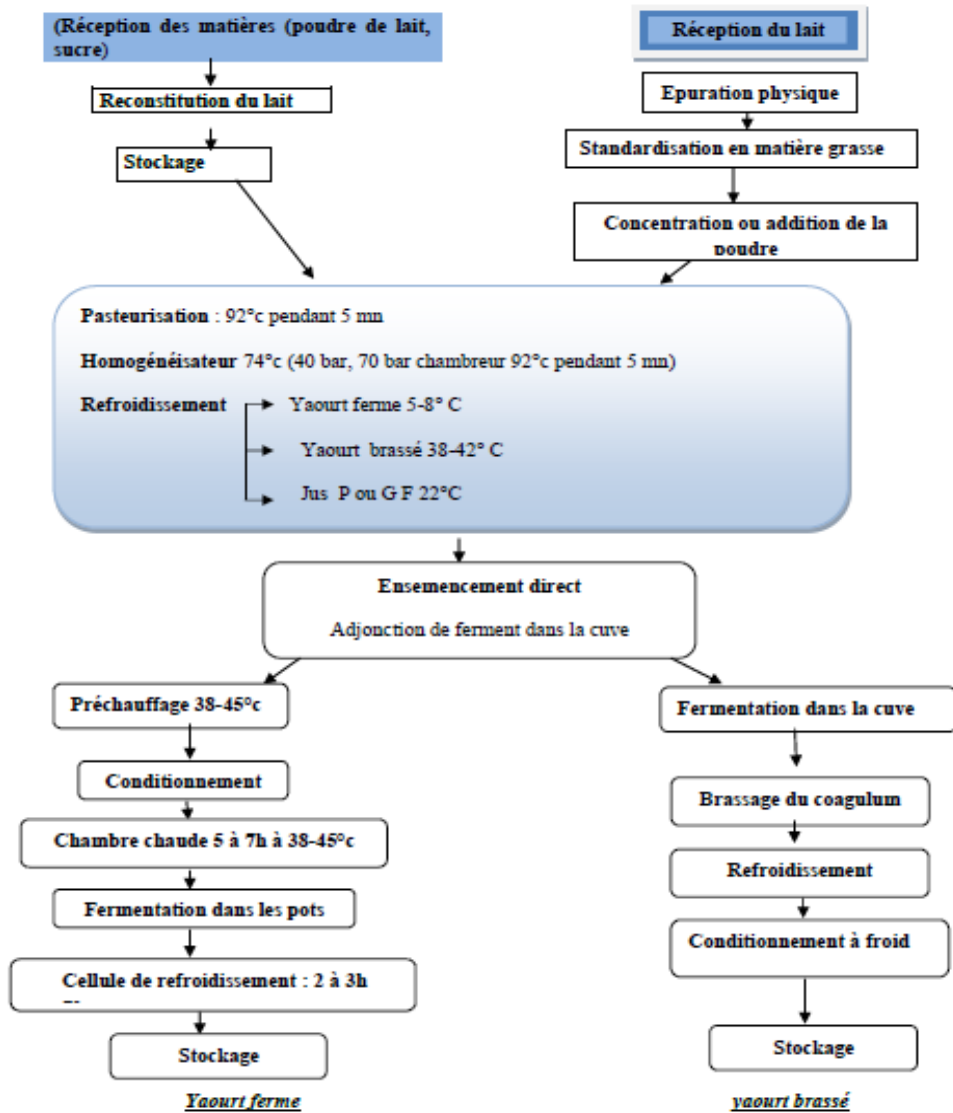
- DANONE brassé en deux parfums fraise et abricot (projet Petit délice)
- DANONE tarte citron, myrtille, fraise et pomme
- LEBEN DDA
- Danette flan avec ses deux goûts caramel et chocolat

3.6 La fabrication de yaourt ferme et brassé :

La fabrication des deux types de yaourt chez DANONE suit un processus complexe qui est schématisé comme suite :

Figure n°II.6 : schéma représentant la fabrication de yaourt ferme et brassé de DDA :

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil



Source : donnée Danone Djurdjura Algérie

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

Section 02 : Présentation du service d'accueil :

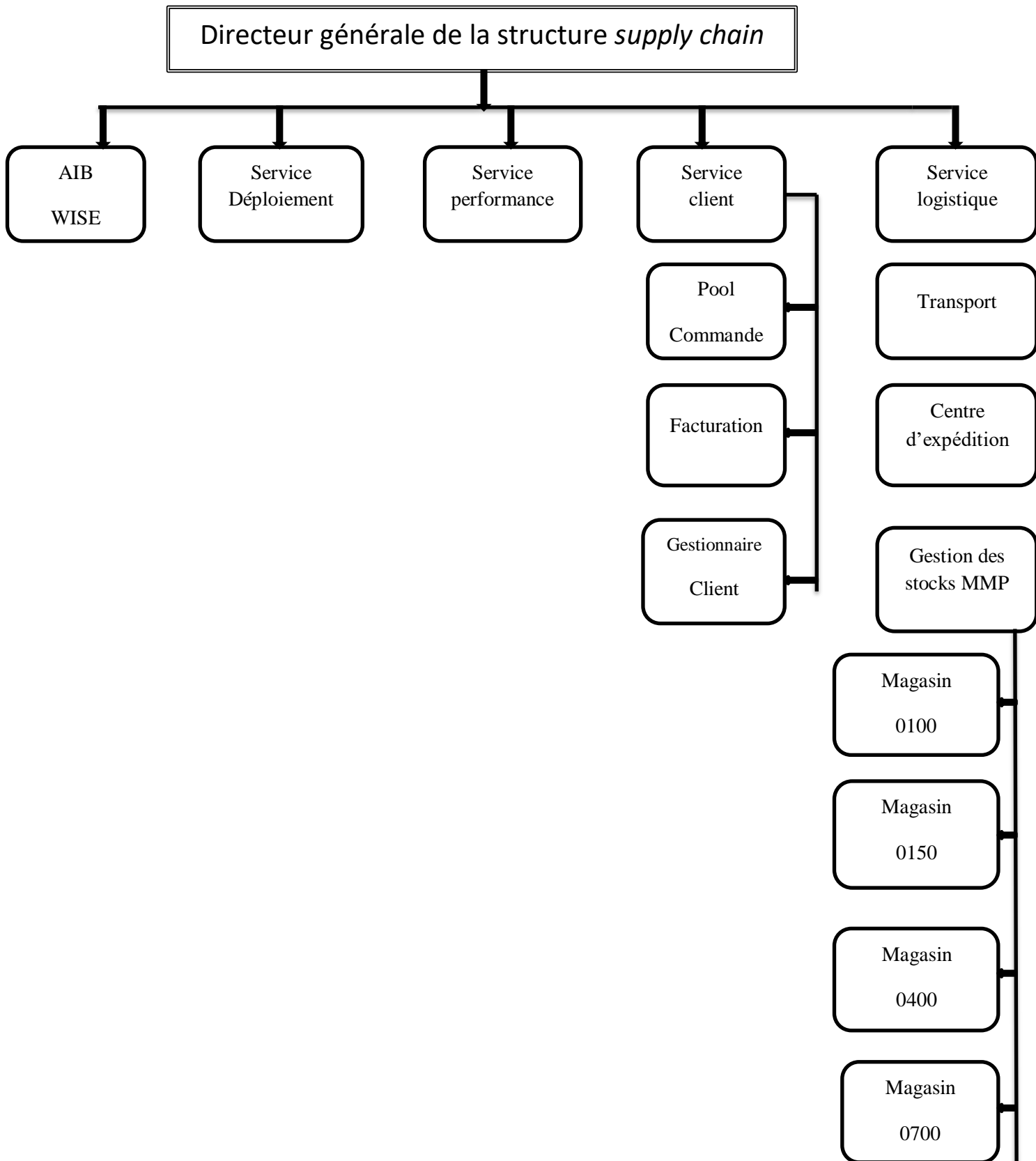
1 .Direction supply chain :

La direction de la supply chaine occupe au sein de DDA un office prépondérant dans la mesure où elle doit permettre de minimiser les couts et de les réduire de manière continue, en respectant les objectifs de DDA en termes de délai et de qualité de service.

La direction de la Supply chaine de DDA a pour objectif de gérer l'ensemble des flux de l'entreprise (physique/information), en garantissant à ses clients un service de qualité.

Figure n°II.7 : l'organigramme de la direction supply chain de l'entreprise DDA

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil



Source : Document interne de l'entreprise DDA

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

Comme on peut le voir dans la figure précédente, la direction de la supply chain se divise en cinq piliers, qui se présentent comme suivant :

1.1 Service performance :

La performance de DDA évalue la performance de sa chaîne logistique suivant ces indicateurs (systèmes et animation des KPI's) :

- Rapprochement entre tous les rapports de la supply chain (taux de vente, disponibilité des produits dans les dépôts, mesurer les pertes ...)
- Coordination entre la production et le commercial.

1.2 Service client :

Il se charge de tout le processus, depuis la commande du client jusqu'à l'encaissement, il représente l'interface de la direction commerciale et de la direction de la supply chain ; ses principales missions sont :

- La prise de commande
- Administration des ventes : qui englobe tout le processus order to cash
- Support client /le projet de développement de la relation client ainsi que le développement de la distribution de proximité.

1.3 Service déploiement :

Les principales missions du service sont :

- *Prévision* : il s'agit de prévoir les ventes suivant les événements futurs (promotion.pub) en coordination avec la communication et le marketing et faire le suivi en effectuant les réajustements nécessaires.
- *Management des stocks produits finis* : gérer le flux entrant et sortant tout en évitant les ruptures et assurer la qualité
- *Planification (court/moyen/long terme)* : elle consiste à :
- la gestion des stocks des matières premières et produits finis.
- achat à l'importation et le dédouanement.
- Commande produits finis suivant les prévisions.
- **Déploiement** : qui consiste en :
- Alimentation des dépôts selon leurs besoins et ventes aux clients directs.

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- Gestion des camions, de l'emballage et des transferts.

1.4 AIBI WISE :

Le premier objectif de l'entreprise DDA est la protection de sa première richesse qui est la main d'œuvre, et pour aboutir à ses fins, l'entreprise a rejoint la formation AIBI WISE afin de réduire les accidents de travail à zéro accidents et assurer une production de qualité qui permet de satisfaire ses clients.

A- **AIBI** : (boite américaine internationale) est un système de management de la sécurité alimentaire, il se subdivise en six chapitre qui sont comme suite :

- Hygiène : Programme de sécurité alimentaire, contrôle des nuisibles, maintenance et pratique de nettoyage.
- Chaîne de froid : Respect des températures.
- Packaging integrity : intégré de l'emballage lors du transport.
- Stricte quarantaine : dans le réseau Danone.
- Biovigilance : Sécurité du centre de distribution.
- Traçabilité : Du produit fini jusqu'au 1er client, procédures de rappel ou de retrait.

B- **WISE** : c'est un système de management de la sécurité humaine et matériel, son origine est du mot anglais safe. il se subdivise quant à lui en 13 chapitres :

- **Engagement visible** :
 - Organiser des tournées dépôt.
 - structurer et suivi d'une synthèse de tournée avec leader d'action et délai.
 - Animer des réunions sécurité hebdomadaires ainsi que les règles de procédure sécuritaires
- **Politique** :
 - Expliquer la politique sécurité.
 - Veiller aux engagements de la politique.
 - Utiliser la politique comme support pour les animations
- **Standards et procédures** :
 - Définir des procédures pour chaque activité et veiller à leurs applications.
 - Identification des risque et évaluer leurs impacts.

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- Affichage et animation et procédures existantes.
- **Buts et les objectifs :**
 - Définir et animer les objectifs de sécurité par zone d'activité.
 - Elaborer un plan d'action sécurité qui va à l'encontre de la réduction du nombre d'incidents
 - Suivi par des indicateurs de performance
- **Personnel Sécurité :**
 - Dédier un espace-temps pour l'animateur sécurité en l'impliquant davantage dans les
 - actions sécurité
 - Etablir un plan de visite bien détaillé du coordinateur sécurité.
 - Ajouter la fonction sécurité dans les taches des animateurs.
- **Encadrement :**
 - Reconnaître sa responsabilité en matière de sécurité en prenant des décisions qui vont à l'encontre de la vision.
 - Démontrer l'implication en animant des réunions/briefing/contacte sécurités, ne pas attendre l'incident.
 - Coacher et animer sur les risques existant sur le site et mener les enquêtes.
- **Organisation Intégrée :**
 - Crie un (organe légal) comite pilotage sécurité.
 - Le responsable du site doit supporter, animer et communiquer le PV du Copil.
 - Etablir un calendrier de réunion sur toute l'année.
- **Motivation Progressive :**
 - Reconnaissance et félicitation des meilleurs acteurs sécurité (grille d'évaluation).
 - Célébration des résultats sécurité jour sans accidents.
 - Mise en application des sanctions effectives
- **Communication :**
 - Animer l'affichage lié au résultat et indicateur sécurité.
 - Communication de la procédure préétablie sur les autres sites.
 - Etablir et afficher un suivi des actions soldées remonté.

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- **Formation :**
 - Lancer une enquête interne de besoin en formation.
 - Etablir un planning annuel des formations.
 - Faire des piqures de rappel des principaux thèmes de formation
- **Enquête et Analyse :**
 - Afficher et animer tous les accidents et incidents de DDA.
 - Analyser tous les presque accidents à moyen arbre des causes pour dégager des plans d'action.
 - Communiquer et animer les incidents et accidents des autres sites.
- **Observation (Audio) :**
 - Reprendre et améliorer la qualité des dialogues sécurité.
 - Utiliser les dialogues sécurité pour plan d'actions,
 - Planifier des audits interne,
- **Prestataire :**
 - Adopter les mêmes exigences que celles des équipes dépôt pour les prestataires (à l'intérieur du dépôt)
 - Impliquer l'équipe du propriétaire et les responsabiliser sur les comportements à risque.

1.5 Le service logistique :

Le service logistique est l'un des piliers les plus importants de la direction supply chain, on va le détailler dans le prochain point.

2. Service logistique :

La logistique constitue un service à part entière vue sa place stratégique, il travaille en collaboration avec tous les autres services. Ces missions sont :

- Management des dépôts et des magasins : assurer l'exécution des procédures logistique dans les normes
- Management de l'équipe et leur animation ainsi que la gestion de la formation et recrutement
- Préparation des commandes et l'optimisation de plan de tournées de livraison
- Pilotages des activités à l'aide des indicateurs de performance (KPI's) et veiller au respect de la qualité
- Négociation avec les transporteurs et les fournisseurs

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

- Etablissement des inventaires physique
- Rôle d'interface entre les clients, l'équipe commerciale et logistique et l'entreprise en général

2.1 les piliers du service logistique :

Le service logistique compte trois services :

2.1.1 le centre d'expédition :

Le centre d'expédition est un pilier primordiale, il est l'une des partie les plus actives de l'entreprise vu son intervention dans le parcours de réception du produits fini. Il assure sa gestion depuis la production jusqu'aux dépôts en passant par l'emballage (assure la qualité de service dans le délai dans de bonnes conditions de transfert). Ces principales missions sont :

- réception des produits finis de la production vers la chaine froide
- stockage des produits fini par arome t DLC en respectant la méthode FEFO
- suivi de statut de la palette par rapport aux consignes qualité.
- Chargement (transfert) des produits vers les dépôts, en respectant les commandes de déploiement (physique et sur système).
- Respect des objectifs de l'entreprise en termes de sécurité, zéro accident.
- Maintiens de la température qui convient dans la chambre froide, une température de moins de 6° pour tous les produits.
- Établissement par le chef Picking d'une fiche de transfert contenant les produit par DLC, arome, produits et statut (bloquer, libérer)
- validation de qualité à chaque transfert.
- Réception et tri des emballages vide (caisses et palettes) venant des clients.
- Fournir pour la production des caisses vides et prête pour l'utilisation, après leurs passages par la laveuse.
- L'inventaire journalier des entrée et sorties des caisses et palettes.
- La préparation de la commande : le service client reçoit à jour-1 à jour-2 la commande de ces clients et les transmet au service planning qui assure la disponibilité de ces produits au niveau du dépôt au jour J et à l'heur H.
- Le pilotage d'activité à l'aide d'indicateurs clés (qualité, sécurité, productivité).

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

2.1.2 Le service transport :

Il assure le transfert des matières premières entre les magasins et Numilog et DDA Akbou , ainsi que le transfert des produits finis du centre d'expédition vers tous les dépôts (Oran , Tessala , Constantine , Akbou) .

Ses principales missions sont :

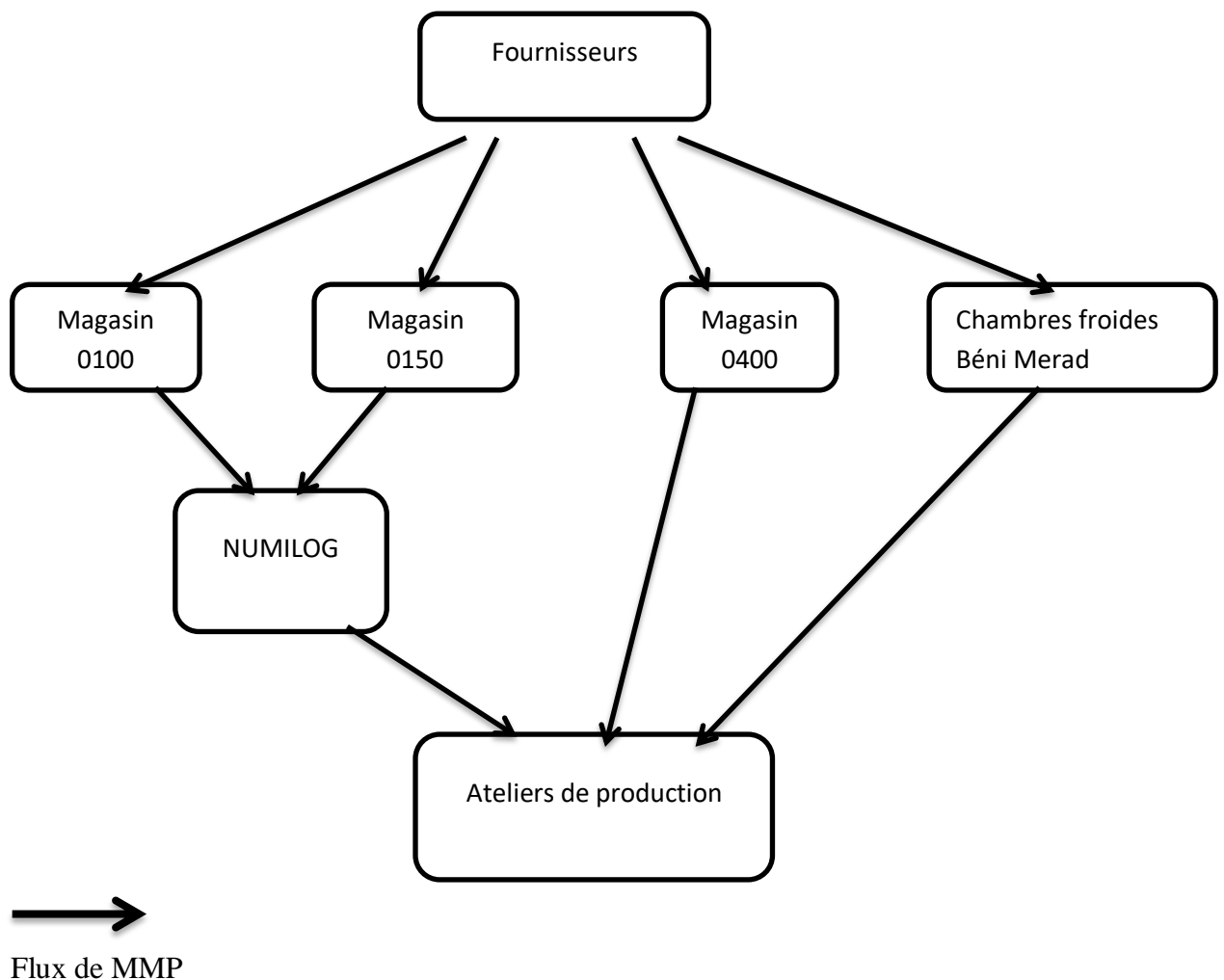
- Planification, développement, organisation, gestion et évaluation des opérations et du budget de service
- Gestion des activités du personnel ayant des opérations de transport, notamment la répartition, le tracé des itinéraires et le suivi des camions de transports.
- Gestion de l'efficacité des systèmes de transports privés, ceux appartenant à un tiers ou embauchés sous contrat.
- Collaboration avec le prestataire de transport et négociation des contrats
- Élaboration et communication de procédures et de la politique de transport.
- Surveillance des opérations dans le but de s'assurer que le personnel se conforme aux procédures et aux politiques, aux règles de sécurité, aux conventions collectives et aux règlements gouvernementaux.
- Mise au point d'indicateurs clés de rendement pour mesurer l'efficacité des opérations de transports
- Enquêtes pour déterminer les causes des accidents de transport et pour améliorer les procédures de sécurité.
- Diriger les enquêtes sur les plaintes des clients et rechercher des solutions.
- Entrevues, sélection, encadrement, formation, gestion et évaluation du personnel de transport.

2.1.3 Les magasins matières premières (MMP) :

Ce service agit en amont de la chaîne logistique, il assure la gestion des stocks des matières premières de la réception jusqu'au service de production.

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

Figure n°II.8 : les infrastructures logistiques liées à la gestion des MMP avec leur capacité de stockage chez DDA



Source : réalisée par nous-même d'après les données de DDA

La figure précédente illustre les infrastructures logistiques de DDA, L'entreprise DDA a fait recours à la location de deux autres magasins plus un espace de 1000 palettes forfaitaire chez le prestataire Numilog pour assurer la disponibilité et de gagner en terme de besoin en espace de stockage.

2.2 analyse SWOT du service logistique de DDA :

Après avoir présenté le service d'accueil, nous avons tenté d'analyser le service logistique à l'aide de la méthode SWOT. L'ensemble de nos remarques se résume dans le tableau suivant qui englobe les forces, faiblesses, opportunités et menaces :

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

Tableau n°II.3 : analyse SWOT du service logistique

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> -Maitrise des flux tendu -Respect des normes qualité et d'AIBI WISE -Externalisation de certaines activités, et avoir recours a des prestataires de transport et des prestataires logistiques tels que Numilog -Pilotage d'activité à l'aide d'indicateurs de performance (KPI's) -Garantir des services de qualité : respect des délais, des températures, conditions de stockage -La géolocalisation qui permet de suivre les itinéraires des camions en temps réel -les pratiques d'un contrôle presque permanent du stock permettent d'éviter les vols, les sorties frauduleuses de produits et de suivre le stock. -la tenue tant bien que mal des stocks grâce au progiciel. -le choix de la méthode FIFO permet d'éviter les détériorations des produits périssables ; - l'envie du magasinier de respecter la procédure de livraison, de sortie et d'entrée des produits de façon rigoureuse 	<ul style="list-style-type: none"> -Capacité de stockage réduite. - un des magasins externe de MMP est non conforme aux exigences des normes qualités. - rupture en emballages (caisses) à cause des non retours. - dépendances vis-à-vis des prestataires de transport -peu de coordination ente l'approvisionnement et la gestion des MMP - la non définition des différents niveaux de stock qui exposerait l'entreprise à des risques de rupture de stock ou de surstockage. - approvisionnement en grandes quantités ce qui provoque des saturations de stocks - les couts engendrés par le stockage des produits obsolètes, non conforme et de fin d'utilisation (lenteur de la procédure physiquement et sur SAP)
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> -développement du système informatique. -possibilité de transfert de la production des yaourts à base de fruit vert l'unité de production de Akbou ce qui évitera DDA Blida la gestion des chambres froides externes. -Possibilité d'optimiser et d'améliorer le fonctionnement de la chaine logistique d'après le diagnostic des experts 	<ul style="list-style-type: none"> -pouvoir des prestataires de transport -blocage des routes dues à des accidents, grevés et manifestation. - pressions des gros clients. -La combine de certains de chauffeurs qui vendent des bons de carburant, réalisée en fraudeur sur les normes de climatisation dégradant ainsi la qualité des produits.

Source : élaboré par nous-mêmes

Chapitre II : Présentation générale de l'organisme d'accueil

Conclusion du chapitre

Dans ce chapitre, nous avons présenté l'entreprise d'accueil, son historique son développement, Danone en Algérie et Danone Djurdjura Blida, puis nous avons essayé d'analyser le service logistique en interne et en externe en ayant recours à la méthode SWOT.

On va donc essayer de présenter la fonction de la gestion des stocks dans le chapitre suivant, d'analyser les insuffisances et d'essayer d'optimiser la gestion administrative ainsi que la gestion économique des stocks de DDA.

Chapitre III : Aspect pratique

Chapitre III : Aspect pratique

Introduction au chapitre :

Après avoir présenté l'entreprise DANONE DJURDJURA Algérie Blida, ainsi que l'analyse SWOT du service logistique, nous allons présenter dans ce chapitre le processus de gestion des stocks en allant de l'approvisionnement jusqu'aux inventaires par la suite nous essayerons d'optimiser cette fonction administrativement et économiquement.

Ce chapitre est divisé en trois sections :

Section01 : présentation de la fonction de gestion des stocks au sein de DDA : cette section tourne autour du processus de gestion des stocks de l'approvisionnement jusqu'aux inventaires

Section02 : optimisation administrative de la gestion des stocks : cette section comportera l'organisation administrative des magasins, nous allons analyser les tâches ainsi que les flux et optimiser leur gestion

Section03 : optimisation économiques de la gestion des stocks : elle contient la présentation de la fonction gestion des stocks au sein des magasins de DDA, faire ressortir les dysfonctionnements, ainsi que le calcul du coût de gestion des stocks et une application à point de commande

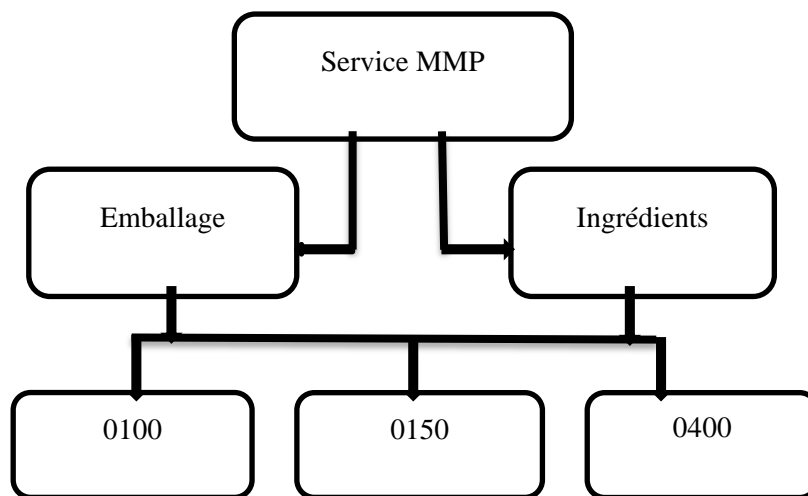
Section 01 : présentation de la fonction gestion des stocks au niveau de Danone

Cette section portera sur la présentation de la fonction de la gestion des stocks au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Blida, on va essayer de décrire le processus de réapprovisionnement, la réception, la livraison, la tenue des stocks dans les magasins de Danone, présenter les méthodes de valorisation des stocks de Danone ainsi que le déroulement des inventaires.

1.1 la fonction gestion des stocks au niveau du centre d'expédition Danone Blida :

La fonction de la gestion des stocks est assurée par la direction logistique au sein de Danone. Le département de gestion des stocks est piloté par le responsable magasin, deux autres responsables sont désignés un pour les ingrédients et un autre pour l'emballage.

Figure n° III.9 : Organigramme du service matières premières



La gestion des stocks se fait à partir des magasins suivant :

- Magasin 0100 : il a pour rôle le stockage des matières premières (ingrédients tel que la poudre de lait, sucre de canne).
- Magasin 0150 annexe : il a pour rôle de stocker les matières premières (ingrédients et emballages)
- Magasin 0400 : il assure le stockage de l'emballage.

Chapitre III : Aspect pratique

1.2 Réapprovisionnement des matières premières au sein des magasins centraux et du magasin annexe :

Les réapprovisionnements sont gérés par le département achat et approvisionnement qui travaille en étroite collaboration avec le département logistique afin de mieux gérer la chaîne en amont.

Les unités de production expriment leur besoins en matières (ingrédients et emballages) par le biais d'un bon de commande des matières premières signé par le responsable production aux magasiniers, le bon de commande contient :

- La date
- Numéro et la désignation de l'article et les unités de mesure
- Les quantités demandées, quantités reçues.

Si le produit est disponible aux magasins, le magasinier transfère les quantités commandées au stock tampon en élaborant un bon de sortie, dans le cas échéant ou que la quantité disponible n'est pas suffisante, une requête est envoyée aussitôt au service d'approvisionnement leur signalant un risque de rupture.

Le service d'approvisionnement crée une PO pour chaque commande sur le système SAP, une PO peut contenir plusieurs bons de livraison ou un seul bon de livraison, par exemple une PO associée à une commande dont la quantité est importante et qui peut être constituée de quatre conteneurs, est donc divisée en trois arrivages ou trois bons de livraison, ainsi, des quantités précises sont affectées chaque aux magasins de DDA à des dates variables selon les besoins et les prévisions annuelles de consommation (Voir annexe n° III.4).

2.2 Réception des matières premières et des emballages :

La réception passe par deux phases : une réception quantitative et une réception qualitative.

- La réception quantitative : consiste à vérifier les quantités reçues (numéro d'article, numéro de lot, le tonnage), en comparant le bon de livraison avec la marchandise réceptionnée et les étiquettes des produits
- la réception qualitative consiste à contrôler la qualité des matières réceptionnées et vérifier si les produits sont conformes aux spécifications demandées dans le bon de commande

Chapitre III : Aspect pratique

Si la livraison n'est pas conforme, le magasinier établit un document de réclamation signé dans lequel il mentionne que les matières réceptionnées ne sont pas conformes pour des raisons qu'il énumère dans le document en question

Si la livraison est conforme, le magasinier inscrit sur le document de livraison l'expression reçue en quantités et sous réserve de la qualité et il signe.

Après le magasinier établit un bon de réception édité en trois ou 4 exemplaires selon le besoin : (voir annexe n° III.5)

- deux copies jaune et verte sont gardées au sein des magasins pour la traçabilité
- l'original est transféré au service de la comptabilité muni du bon de livraison et de la facture (voir annexe n° III.6)
- une copie transférée au service d'approvisionnement

Après la réception physique des matières consommables, le magasinier alimente l'ERP SAP en introduisant les informations suivantes :

- Le numéro d'article
- Le numéro de la PO
- Les quantités reçues
- Date de réception
- Numéro du bon de livraison

A la fin de cette opération des étiquettes sont imprimées et sont collées sur les lots réceptionnés.

Une fois les produits réceptionnés, le contrôleur qualité prend des échantillons de la livraison pour vérifier la qualité des produits, ils sont placés en quarantaine et ne sont pas dans la mesure d'être consommés. Si les produits sont conformes, ils sont aussitôt transférés sur le système aux produits consommables, s'ils ne sont pas conformes, les matières premières sont bloquées et ne seront pas consommés, un plan d'action doit être suivi pour s'en débarrasser (recyclage ou destruction)

3.1 Livraison des matières premières et des emballages :

Le responsable d'unité de production exprime son besoin en matières premières par un bon de commande qui est remis aux magasiniers, il existe trois types :

Chapitre III : Aspect pratique

- Bon de commande pour la salle de poudrage : dans lequel est exprimé le besoin en ingrédients tel que le sucre et la poudre de lait
- Bon de commande des arômes et des préparations de fruits
- Bon de commande des emballages

Le magasinier réceptionne le bon de commande, prépare la commande et vérifie si les quantités commandées sont disponibles, établit un bon de livraison sur lequel il mentionne les quantités livrées réellement et le signe, après vient le tour du cariste qui déplace les palettes des produits commandés vers le stock tampon.

Le bon de livraison est exprimé en deux exemplaires, un est gardé dans les magasins et un autre pour le service de production.

Une fois le transfert physique terminé, le magasinier saisie le transfert sur le système SAP, en l'alimentant avec les produits sorties du stock vers le stock tampon et mentionne les informations suivantes :

- Le numéro de lot du produit
- La date de péremption du produit
- La désignation du produit
- Les quantités affectées au stock tampon

1.5 La tenue des stocks :

- Magasin 0100 et 0150 :

Le rangement des stocks au sein des deux magasins se fait par famille des produits. Les magasins sont divisés en rayons pour chaque famille, les produits sont rangés dans des rayonnages.

- Magasin 0400 :

Le rangement des produits au sein de ce magasin se fait par des travées avec rack R+2, le magasin est divisé en 15 rack, dans les quel les produits sont installés en respectant les règles de AIBI WISE, les produit les plus léger sont placé en R+2. Chaque rack comporte un numéro et chaque étage est divisé en 3 parties, on associe à chaque partie une lettre alphabétique.

Chapitre III : Aspect pratique

1.6 Valorisation des stocks :

Les stocks sont valorisés aux coûts standards qui est calculé selon le prix N-1, les prévision du service achat , le taux d'inflation , le taux de change de devise et le taux de productivité qui est un levier utilisé pour la négociation

1.7 Les inventaires physiques dans l'entreprise :

Le centre d'expédition établie chaque mois un inventaire physique tournant, et un autre annuel en fin d'année, sa durée est de deux jours de chaque mois.

L'inventaire de stock mensuel est un comptage physique de tous les articles présent au sein des entrepôts, il est effectué par le magasinier et le gestionnaire de stock ainsi que l'auditeur et un commissaire aux comptes dans l'inventaire annuel.

Tous les mouvements d'entrée et de sortie sont enregistrés sur le système SAP par le magasinier à l'aide des bon de sortie et des bon d'entré établie au fur et à mesure ce qui permet de mettre en œuvre l'inventaire.

Après avoir imprimé les fiches d'inventaire, l'équipe commence le comptage physique des articles présents dans les magasins de l'entreprise, ainsi que chez les prestataires (NUMILOG ,le magasin annexe et les chambres froides annexes) .Ceci implique qu' il ne s'agit pas simplement de compter les articles mais aussi de comparer les informations avec ce qui est écrit sur les fiches d'inventaire, si des écarts existent , les raisons des différences doivent être signalées dans la colonne des remarques .

A la fin, un inventaire officiel écrit est établie, signé par toutes les parties présentes au moment du comptage.

Durant l'inventaire annuel, une tiers des personnes est présente durant le comptage, il se tient du 29/12/N au 31/31/N de la même année, deux équipes ou trois en cas d'écart font le comptage rigoureux des articles .

L'inventaire physique permet de vérifier que les articles en stocks correspondent aux informations sur SAP d'une part, et de relever les articles obsolètes dont la DLC est dépassée ainsi que les articles endommagés, il permet également d'estimer les pertes et de mettre un plan d'action pour chaque article afin de s'en débarrasser aux moindre coûts.

Chapitre III : Aspect pratique

Les opérations de l'inventaire doivent être réglées dans le temps et en volume sans compromettre l'activité des autres services, ainsi un inventaire peut être fait aléatoirement en cas d'un stock très bas ou en cas de nécessité.

Chapitre III : Aspect pratique

Section 2 : Essai d'optimisation administrative des stocks

2.1 Organisation administrative des magasins :

Danone dispose de trois entrepôts dédiés aux matières premières (ingrédients et emballages), deux sont propre à l'entreprise le 0150 et 0400, le troisième est externe et il sera cédé a la fin du contrat en mois de mai.

A. Le magasin 0100 :

Dans le magasin 0100, on stocke les matières premières ingrédients qui sont destinés à la consommation de l'unité de production de Danone Djurdjura Blida et qui sont des ingrédients à forte rotation. Ces produits sont divisés en deux : des produits importés et les produits locaux, ces produits sont stockés par famille.

Le magasin 0100 est divisé en deux parties :

1. la place sas : c un endroit transit qui se situe entre l'entrée de l'entrée du magasin et la rentré de l'entrepôt destiné à stocker les MMP lors du déchargement avant de les transférés vers le magasin 0100. Toutefois, et par faute de place on trouve des produits stockés à l'intérieur du sas.
2. le magasin principal : cet espace est destiné essentiellement au stockage des ingrédients à forte rotation qui nécessitent une température ambiante, ces ingrédients sont stockés par famille et selon la capacité de stockage, par exemple toute la poudre de Variolac est stockée dans un angle du magasin sur le quel une affiche nommée désignation du produit est collée

B. Le magasin 0150 :

Ce magasin se situe en dehors de l'usine, il est destiné au stockage de divers matières premières (ingrédients et emballages) à température ambiante et qui sont destiné à la consommation de l'unité de production. Toute fois ce magasin n'est pas conforme et nécessite des travaux de rénovation, il sera donc cédé à la fin de son contrat.

C. le magasin 0400 :

Dans le magasin 0400, on stocke les emballages qui sont destinés à l'unité de production de Blida, les produits sont divisés en deux : des emballages importés et des emballages locaux. Ces produits sont stockés dans des rayons, chaque rayon porte un numéro.

Chapitre III : Aspect pratique

La codification se fait après l'alimentation du système SAP, elle se fait sur le système selon des caractéristiques précises (la date d'expiration, le code de l'article, le code du fournisseur), chaque article contient une fiche informatisée sur le système qui facilite la manipulation des stocks. En suite des étiquettes sont imprimées et collé sur chaque lot, elles contiennent les informations suivantes :

- Code de l'article et son code a barre
- Code du fournisseur
- Numéro de lot et son code à barre
- La date limite de consommation
- La date de réception

La sortie des articles se fait par Fifo, on commence toujours par les matières les plus anciennes selon leurs date limite de consommation, la valorisation des sorties de stocks se fait au prix standard et Le suivi des flux de stockage se fait sur le système SAP.

2.1.1 La réception des magasins :

A l'arrivé des marchandises le magasinier saisie les informations sur le système SAP ainsi que sur le registre des réceptions (fournisseur, désignation de l'article, quantité, date de réception) ensuite il établit un bon de réception en quatre ou trois exemplaires selon le besoin : un pour le service des approvisionnements, un pour le service des finance et de la comptabilité, et un autre reste archivé dans le magasin afin de garder la traçabilité du produit.

Le bon de réception contient : la désignation de l'article, sa référence, l'unité de mesure, les quantités reçues, le fournisseur, date de réception, et la griffe du responsable magasin.

Après la vérification quantitative et qualitative, les matières premières sont placées dans les entrepôts de l'entreprise à l'aide des chariots élévateurs et des chariots transpalettes afin de les ranger d'une manière optimale

2.1.2 La livraison des magasins :

Le service de production envoie chaque jour des bons de commande au magasin 0100 dans lequel se trouve le bureau des magasiniers, qui exprime le besoin en matières premières nécessaires pour une journée de production, selon le planning de production journalier déployé.

Chapitre III : Aspect pratique

Le bon de commande doit comporter le numéro de l'article commandé, sa désignation, les quantités nécessaires (voir Annexe n° III.7). A l'arrivée du besoin en matières premières, le magasinier vérifie si les quantités nécessaires sont disponibles au niveau des magasins de l'unité de Danone Blida.

Si les quantités nécessaires ne sont pas disponibles, un mail est envoyé aussitôt au service d'approvisionnement pour leur signaler le risque de rupture et faire l'achat. Dans le cas d'un sur stockage au niveau de l'unité de production de AKBOU, le magasinier peut leur exprimer un besoin en matières première auprès d'eux et demander un transfert des articles nécessaires à la production de l'unité de Blida.

Si la quantité commandé est disponible , le magasinier établie un bon de sortie contenant la désignation de l'article et les quantités livrées par numéro de lot , un exemplaire est gardé chez le responsable matières premières dans les archives et un autre exemplaire est envoyé au service de la comptabilité et des finances .(voir Annexe n° III.8)

Afin d'optimiser la surface de stockage des magasins de Danone Blida, des quantités de la poudre de variolac et du sucre de canne sont transféré selon la méthode FIFO chaque semaine chez le prestataire Numilog de Bouira, le magasinier établie un bon de transfert (voir Annexe n°3.9)

2.2 Analyse des flux liés au stockage des matières premières :

La possession d'un stock au niveau des magasins engendre deux types de flux : flux physiques et flux informationnels

Les flux physiques sont constitués des mouvements des matières premières entre les différents magasins de Danone et l'unité de production de Blida, entre les magasins et le centre d'expédition de Akbou, et entre les magasins et Numilog. Les flux commencent dès la réception des marchandises aux magasins et se terminent par leur sortie vers l'unité de production, Numilog et Danone Djurdjura Akbou.

Les flux physiques sont accompagnés par les flux informationnels, ils sont constitués de l'ensemble d'information liés aux pièces tel que l'état des stocks les entrées en stocks et les sorties.

Chapitre III : Aspect pratique

2.3 Optimisation de la gestion administrative des stocks :

Après avoir présenter la gestion administratives des magasins et analyser les flux liés au stocks , on a pu détecter les anomalies présentes , on donc constaté un manque de moyens de manutention et absence de communication entre certain magasiniers ainsi que des procédures non appliqué lors des inventaires , les problèmes détectés sont les suivants :

- toute la gestion se fait sur SAP, cependant certain magasiniers ne disposent pas encore d'un compte sur le logiciel cela les empêche d'avoir une visibilité correcte sur les stocks et les empêche aussi d'exécuter leur tâches administratives à temps.
- On aussi relevé des engins de manutention en panne dans le parc, ce qui oblige l'unité de production et le magasin 0100 à se partager le même chariot, cela engendre une attente de l'un des deux services en de besoin simultanément ainsi qu'une perte de temps dans le déchargement et le transfert des marchandises ainsi que le manque de moyen de manutention de comptage en hauteur lors des inventaires ce qui engendre des faux résultats et d'autre comptage donc perte de temps .
- On a constaté un manque de communication entre le service de production et les magasins et une multiplicité des documents qui cause lenteur administrative considérable ainsi qu'une perte de temps et la présence d'un magasinier est obligatoire afin de réceptionner manuellement le bon de commande.
- Manque de limitation d'accès aux magasins, souvent l'unité de production n'exprime pas tous sont besoin faute de prévisions des besoins ce qui ralenti le processus de production, dans ce cas l'unité de production se trouve obligé de se réapprovisionner sans bon de commande ce qui engendre des écarts d'inventaire.
- Lors des inventaires, on a relevé une absence de procédure d'inventaire écrite, le document d'inventaire n'est pas créée avant l'opération de comptage, ce dernier se fait sur des brouillon (feuille blanche). En cas d'écart l'équipe de recomptage est la même, le comptage des articles se fait par quantités et non pas par lot ce qui peut nuire au principe FIFO et la non correspondance entre le stock réel et théorique.

Après avoir décelé tous les problèmes liés aux flux physique et flux informationnels, on présente es suggestions suivantes afin de bien gérer les flux physiques :

Chapitre III : Aspect pratique

- Instaurer des fiches de stocks et les fiches de casier qui vont faciliter le suivi manuel des stocks ce qui va permettre aux magasiniers ne disposant pas de compte SAP d'avoir une meilleure vision sur les marchandises stockées et leur facilitera l'opération d'inventaire.
- S'acquérir les moyens de manutention nécessaires à l'organisation des stocks à l'intérieur des entrepôts, ce qui permettra la réalisation des tâches sans attente, ainsi que d'acheter les moyens de manutentions récents nécessaire au comptage en hauteurs des marchandises lors des inventaires et réduira les faux résultats.
- Formaliser la liste des personnes autorisés pour l'accès aux magasins et de l'afficher au niveau de chaque magasins, cela évitera les fuites de stocks non justifiés ainsi que les écarts d'inventaire.
- La création et L'impression des inventaires brouillon avant l'opération d'inventaire, et procéder au comptage des articles par lot afin de respecter le principe Fifo, faciliter l'opération et d'obtenir des résultats correcte.

Pour la bonne gestion des flux informationnels, on suggère :

- Donner l'accès à SAP pour les magasiniers concernés ce qui facilitera l'exécution des tâches administratives en temps réel.
- Simplifier la relation (production / magasin) en informatisant les requêtes du service production, elles seront envoyé via ordinateur ce qui facilitera la gestion des sorties et des entrés et évitera les écarts d'inventaire

Section 03 : Essai d'optimisation de la gestion économique des stocks

3.1 La représentation de la gestion économique aux niveaux des magasins de DDA

Blida :

Parler de la gestion des stocks , c'est parler d'un équilibre qui permettra a l'entreprise d'assurer sa production continue en limitant les coûts de stockage, par conséquent tous les articles présents dans les magasins et saisie sur le système SAP représentent des immobilisations de capitaux ainsi que des charges fixes et variables liés à la possession de ce stock (le loyer des locaux , frais de personnel , frais de manutention ...) et les risque liés à la détérioration des stocks ou de dépassement de DLC ¹ puisque on parle de matières consommables (ingrédients) et d'emballages .

D'un autre côté, une rupture de stock aura des répercussions sur toute la chaine de production de l'entreprise, ce qui induits des commandes non satisfaites et perte de clients.

La gestion des stocks au niveau de l'entreprise se fait sur 2 entrepôts internes à l'entreprise 0100 et 0400, un entrepôt externe 0150 issue d'une location, plus 1500 emplacements chez Numilog (0700).cependant l'entreprise va céder le magasin 150 pour de nombreuses raisons (non conformités, les charges ...), il faut donc trouver des alternatives a moindre coûts.

Le réapprovisionnement des matières premières aux niveaux des magasins de Danone Djurdjura Blida se fait selon un planning de production prévisionnel mis en place chaque début d'année, les articles stratégiques sont commandés par grandes quantités qui peut couvrir jusqu'à six mois de production afin de couvrir leur forte rotation. La moitié des matières premières sont importés de l'Europe et d'Amérique en admettant un stock de protection. Ce qui engendre des délais d'approvisionnement important ainsi que le risque de blocage au niveau de la douane, l'autre moitié des articles qui sont des produits locaux et qui ont une forte rotation sont commandé par de grande quantités qui peut couvrir jusqu'à six mois de production, leur livraison se fait de manière partiel.

3.2 Les problèmes liés à la gestion des stocks économiques de stock :

L'espace des magasins de Danone Blida ne permet pas d'assurer des couvertures de trois mois ou plus, pour assurer les quantités nécessaires DDA se retrouvent entre un magasin externe et un prestataire, ce qui a engendré beaucoup de couts. Finalement la décision de céder le

¹ DLC : date limite de consommation

Chapitre III : Aspect pratique

magasin 0150 a été prononcé ce qui a fait que les capacités de stockage a diminué donc une optimisation de l'espace est nécessaire.

Le réapprovisionnement en matières premières des articles a forte rotation se fait en grande quantité au début de l'année, ce qui engendre un sur stockage important au niveau des magasins et cela ne permet pas de bien gérer l'espace ni de respecter les règles de zoning avec un risque d'avoir des produits périmés. Pour libérer de l'espace, Danone transfère le surplus à Numilog ce qui engendre des coûts en plus pour l'entreprise (entreposage, manutention, transport ...)

Le système de réapprovisionnement n'est pas adapté aux consommations actuelles et aux capacités de stockage disponibles, en effet, on a remarqué la présence des stocks en matières premières avec des couvertures supérieures à trois mois, alors que les fournisseurs locaux peuvent assurer une commande dans un délai de 20 jours.

On a constaté aussi la présence d'articles obsolètes et de fin d'utilisation en grande quantité depuis plus d'une année dans les magasins de DDA.

Tableau n° III.4 : Les articles obsolètes de DDA

Article	Quantité
POUDRE LAIT	100KG
BAND TRANSPARENT	2 palettes
AMIDON	25 KG
GRAISSE VEGETALE	1 palette
ETQ FRUIT	1 palette
PLATEAU CARTON	68 palettes
SORBATE DE POTASIUUM	20 palettes
BOUCHON BLEU	150 unités
POUDRE CACAO	1 palette
MIXPAP AUX FRUITS ABRICOT	25palettes
MIXPAP TARTE POMME	1palette
DÉCOR TARTE POMME	849 m ²

Chapitre III : Aspect pratique

ETIQUETTE LEBEN	5 palettes
DÉCOR TARTE POMME "ALLERG"	39462 un
DÉCOR TARTE FRAISE "ALLEG"	5 palettes
DÉCOR A/FR FRAISE "ALLER"	1 palette
DÉCOR A/F ABRICOT "ALLERG"	1 palette
ETIQ FRAISE "AMBROSIA"	1 palette
ETIQ ABRICOT "AMBROSIA"	2 palettes
ETIQ AROM FRAISE "AMBROSIA"	1 palette
ETIQ AROM ABRICOT "AMBROSIA"	2 palettes
DÉCOR TARTE FRAISE/POMME	2 palettes
DÉCOR BRASSE TARTE POMME	1 palette
DÉCOR BRASSE TARTE FRAISE	2 palettes

Source : élaboré par nous-mêmes

Commentaire :

On remarque que les quantités de produits obsolètes sont très élevées, cela est due à la lenteur de la procédure, les magasins se trouvent en situation de saturation.

L'entreprise se retrouve avec de l'argent immobilisé, qui peut entraîner des pertes en cas de dédommagement ou de dépassement de la DLC. Plus la quantité stockée est grande plus le coût de stockage est élevé (frais du personnel, d'entretien, sécurité..).

De plus Les magasins ne déterminent pas un stock minimum pour déclencher un réapprovisionnement ni un stock de protection en cas d'aléas, ce qui engendre des ruptures de stocks de quelques articles : les ruptures de stocks sont constatées visuellement ou lors de l'alimentation du stock tampon.

Après avoir présenté les principaux problèmes de la gestion des stocks auquel l'entreprise fait face, il est nécessaire de proposer des solutions afin d'optimiser les espaces de stockage, réduire les surstocks et éviter les ruptures. C'est ce que nous allons aborder dans le prochain point.

Chapitre III : Aspect pratique

3.3 Détermination de l'article à étudier :

L'objectif de notre analyse est de déterminer les trois classes des articles importés (ABC) en prenant en considération les critères suivants :

- Le cout des pièces
- La quantité consommée pendant l'année 2018

La détermination des classes ABC nous permettra de cibler les produits stratégiques de DDA et de les optimiser. Pour réaliser cette analyse nous avons demandé au service de la gestion des stocks MMP de nous fournir les données liées au sortis des stocks vers la production par articles selon l'année 2018.

D'après les données fournies par le service et grâce à un fichier EXCEL, nous avons classé les articles par ordre décroissant selon la valeur de consommation annuelle, puis nous avons calculé le pourcentage des valeurs de consommation annuelle de chaque article ainsi que leurs pourcentages cumulés

➤ .L'analyse ABC :

Nous avons représenté les informations et les calculs sous formes de tableau, cependant, vu le nombre de produits dont dispose DDA (66 articles) nous allons ressortir une partie du tableau (14 premiers articles), et pour la même raison nous n'avons pas pu modéliser cette analyse en diagramme de PARETO

Tableau n° III.5 : Extrait de la classification ABC des matières premières importés de DDA selon les valeurs de consommation annuelles :

Rang	Article	Cumul des articles en %	Valeur de consommation	Cumul des valeurs de consommation	Cumul des valeurs en %	classe
1	Sucre de betterave	1,52%	264 960 000	264960000	11,65%	A
2	Poudre de lait entier	3,03%	197 064 000	462 024 000	20,31%	A
3	BAND TRANSPARENT	4,55%	147 653665,39	609 677 665,39	26,80%	A
4	SUCRE DE CANNE	6,06%	146 233 080	755 910 745,39	33,23%	A
5	AMIDON THERMTEX	7,58%	140 904 000	896 814 745,39	39,42%	A
6	VARIOLAC	9,09%	137 970 000	1 034 784 745,39	45,48%	A
7	POUDRE DE LAIT	10,61%	90 000 000	1 124 784 745,39	49,44%	A

Chapitre III : Aspect pratique

8	BPS ROSE	12,12%	89 144 443	1 213 929 188,47	53,36%	A
9	AMIDON N C2	13,64%	65 061 111	1 278 990 300,07	56,22%	A
10	BARQUETTE TR ÉTUVÉ	15,15%	51 638 095,30	1 330 628 395,36	58,49%	A
11	PET TRANSLUCIDE	16,67%	46 737 587,52	1 377 365 982,88	60,54%	A
12	DÉCOR DANONE FRAISE/ABRICOT	18,18%	40 271 040	1 417 637 022,88	62,31%	A
13	BPS TRANSPARENTE	19,70%	34 885 877,76	1 452 522 900,64	63,84%	A
14	BPS TRANSPARENTE	21,21%	34 663 616,72	1 487 186 517,36	65,37%	A

Source : élaboré par nous-même sur la base des fiches de stocks

➤ Interprétation des résultats :

D'après notre analyse, on a :

- Catégorie A : 34.85% des articles représente 79.90% de la valeur de consommation totale. 23 soit articles
- Catégorie B : 30.30% des articles représentent 14.81 % de la valeur de consommation totale. soit 20 articles
- Catégorie C : 34.85% des articles représentent 5.29 % de la valeur de consommation totale .soit 23 articles

Il est donc clair que le produit qui fera l'objet de notre étude est la poudre de lait 26%.

3.4 Calcul du coût de gestion des stocks de l'année 2018 :

Il faut calculer le coût de passation des commandes et le coût de possession des stocks de l'année 2018 pour pouvoir déterminer les coûts de gestion des stocks pour l'année 2018. D'après l'analyse de Pareto il s'est avéré que le sucre de betterave est classé comme premier article dans la classe A, et d'après les informations qu'on a reçues, l'approvisionnement se fait en grandes quantités en début d'année. On a donc choisit le sucre de betterave qui est une matière première importée.

Chapitre III : Aspect pratique

.3.4.1 Calcul du coût de passation des commandes :

Ce coût englobe tous les frais liés à la passation des commandes.

Tableau n° III.6 : Ensemble des coûts liés au calcul des coûts de passation des commandes :

Les salaires liés au service achat et comptabilité	26 000 000DA
Frais de location	1 715 890da DA
Prix d'énergie	60 600 DA
Montants des différentes fournitures et de la téléphonie	100 000 DA
Total	27 876 490 DA

Tableau n° III.7 : Les informations nécessaires concernant le sucre de betterave.

Le nombre total des commandes de l'année 2018	500
Nombre total de commande du sucre de betterave	2
La consommation annuelle du sucre de betterave	2 880 000 KG
Le coût d'achat de la poudre de lait 26%	100 DA

Nous savons que :

$$CPA = N \times B$$

D'où :

$$B = \frac{CPA}{N}$$

Donc :

$$B = \frac{27\,876\,490}{500} = 55\,752.98 \text{ DA}$$

Le coût de passation est 55552.98 DA par commande

3.4.2 Calcul du coût de possession des stocks :

Il représente l'ensemble des frais liés à la détention des matières premières

Tableau n° III.8 : Ensemble des coûts liés au stockage

Les salaires du personnel des magasins	24 000 000 DA
Amortissement du local et loyer	37 200 000 DA
Frais lié aux équipements	10 800 000 DA
Prix d'énergie	120 000 DA
Montant des différentes fournitures	100 000 DA
Total	72220000 DA

Chapitre III : Aspect pratique

La valeur du stock moyen de l'année 2018 est :

$$Vstm = \frac{\text{valeur du stock initial} + \text{valeur du stock final}}{2}$$

$$Vstm = \frac{303859000 + 5500000}{2}$$

$$Vstm = 179429500 \text{ DA}$$

On a :

$$CPO = stm \times u \times I$$

D'où:

$$I = \frac{CPO}{Vstm}$$

$$I = \frac{72220000}{179429500} = 40\%$$

Donc le coût total de gestion est :

$$CG = CPA + CPO$$

$$CG = 27876490 + 72220000 = 10\,009\,640 \text{ DA}$$

3.4.3 Calcul de la quantité économique :

Selon le modèle de Wilson :

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DB}{uI}}$$

Tableau n° III.9 : Les informations nécessaires pour calculer la quantité économique

La demande annuelle du sucre de betterave <i>D</i>	2520000 KG
Le cout de passation unitaire d'une commande <i>B</i>	55 752.98 DA
Le cout de possession unitaire du stock <i>I</i>	40%
Le cout d'achat unitaire du sucre de betterave <i>u</i>	100 DA /KG

On remplace :

Chapitre III : Aspect pratique

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 2520000 \times 557552.98}{100 \times 0.4}}$$

$$Q^* = 265\,050.32 \text{ KG}$$

Donc la Q^* est de 265050.32 KG

- Calcul du nombre de commande optimale :

On a :
$$N^* = \frac{D}{Q^*}$$

Donc :

$$N^* = \frac{2520000}{265050.32} = 9.49 \text{ commandes}$$

Donc il faut 9 commandes pour l'année 2018

- Calcul de la périodicité optimale :

On a:

$$T^* = \frac{1}{N} \times \text{unité de temps}$$

L'unité de temps est de 12 mois donc :

$$T^* = \frac{1}{9} \times 12 = 1.33 \text{ mois (un mois et 9 jours)}$$

3.5 Application du système a point de commande :

On a remarqué que les dates de commandes du sucre de betterave sont variables alors que les quantités sont fixes.

Tableau n° III.10 : Informations nécessaires au calcul du point de commande :

Quantité économique Q^*	265 050.32 KG
Stock de protection Sp	2 mois
Délai d'approvisionnement d	2 mois
Demande mensuelle D	199285.95 KG

On a :
$$PC = D(d + Sp)$$

Chapitre III : Aspect pratique

On remplace : $PC = 199285.95(2 + 2) = 797143.81KG$

Donc on lance une commande de 265050.32 KG quand le potentiel atteint 797143.81 KG

Tableau n° III.11 : Information nécessaire a l'application SAPC :

Quantité économique Q^*	265 050.32 KG
Point de commande PC	797143.81 KG
Délai d'approvisionnement d	2 mois
Stock initial SI	3038950 KG

Tableau n° III.12 : Consommation de l'année 2018 et les quatre premier mois de l'année 2019 :

Le mois	Consommation mensuelle
Janvier 2018	510000
Février 2018	327000
Mars 2018	480000
Avril 2018	390000
Mai 2018	270000
Juin 2018	315000
Juillet 2018	300000
Aout 2018	270000
Septembre 2018	300000
Octobre 2018	327000
Novembre 2018	300000
Décembre 2018	480000
Janvier 2019	300000
Février 2019	270000
Mars 2019	270000
Avril 2019	210000

Tableau n° III. 13: Application SAPC :

mois	entrée	Sorties	magasin	stocks à recevoir	total	commandes
Janvier 2018		510000	2528590		2528590	
Février 2018		327000	2201590		2201590	
Mars 2018		480000	1721590		1721590	
Avril 2018		390000	1331590		1331590	
Mai 2018		270000	1061590		1061590	
Juin 2018		315000	746590		746590	265050,32
Juillet 2018		300000	446590	265050,32	711640,32	265050,32
Aout 2018	265050,32	270000	441640,32	265050,32	706690,64	265050,32

Chapitre III : Aspect pratique

Septembre 2018	265050,32	300000	406690,64	265050,32	671740,96	265050,32
Octobre 2018	265050,32	327000	344740,96	265050,32	609791,28	265050,32
Novembre 2018	265050,32	300000	309791,28	265050,32	574841,6	265050,32
Décembre 2018	265050,32	480000	94841,6	265050,32	359891,92	265050,32
Janvier 2019	265050,32	300000	59891,92	265050,32	324942,24	265050,32
Février 2019	265050,32	270000	54942,24	265050,32	319992,56	265050,32
Mars 2019	265050,32	270000	49992,56	265050,32	315042,88	265050,32
Avril 2019	265050,32	210000	105042,88	265050,32	370093,2	265050,32

On peut donc résumer ces résultats dans le tableau suivant :

Tableau n° III.14 : Récapitulatif de l'application SAPC

mois	entrée	Sorties	commandes
Janvier 2018	-	510000	-
Février 2018	-	327000	-
Mars 2018	-	480000	-
Avril 2018	-	390000	-
Mai 2018	-	270000	-
Juin 2018	-	315000	265050,32
Juillet 2018	-	300000	265050,32
Aout 2018	265050,32	270000	265050,32
Septembre 2018	265050,32	300000	265050,32
Octobre 2018	265050,32	327000	265050,32
Novembre 2018	265050,32	300000	265050,32
Décembre 2018	265050,32	480000	265050,32
Janvier 2019	265050,32	300000	265050,32
Février 2019	265050,32	270000	265050,32
Mars 2019	265050,32	270000	265050,32
Avril 2019	265050,32	210000	265050,32

Donc à chaque fois que le niveau des stocks atteint une quantité égale ou inférieure à 797143.81 KG, l'entreprise devra passer une commande de 265050.32 KG qui sera livrée dans un délai de 2 mois.

3.6 Analyse de la qualité de la gestion des stocks :

Après avoir déterminé la classe de l'article, calculer ses coûts de gestion et mis en place une application SAPC, on va maintenant analyser la gestion de stock de l'article en question :

Chapitre III : Aspect pratique

Tableau n° III.15: Informations nécessaires à l'analyse de stock :

Catégorie de l'article	A
Délai d'approvisionnement en jours	60 jours
Stocke de sécurité	360000 KG
Quantité commandée	1000000 KG
Consommation moyenne journalière	8000KG
Stock moyen	1546795 KG
Prix unitaire	100 DA
Objectif de couverture	100 jours

1. Calcule de la valeur du stock moyen :

$$\begin{aligned} \text{valeur de stock moyen} &= \text{stock moyen} \times \text{prix unitaire} \\ \text{Valeur de stock moyen} &= 1546795 \times 100 = 154679500\text{DA} \end{aligned}$$

2. Calcul de la couverture de stock moyen :

$$\text{couverture de stock moyen} = \frac{\text{stock moyen}}{\text{consommation journaliere moyenne}}$$

$$\text{couverture de stock moyen} = \frac{1546795}{8000} = 193.34 \text{ jours}$$

3. Calcul du stock outil :

$$\text{stock outil} = \frac{\text{Qauntité de commande}}{2} + \text{stock de securité}$$

$$\text{stock outil} = \frac{1000000}{2} + 360000 = 860000 \text{ KG}$$

4. Calcul du ratio (stock moyen/stock outil) :

$$x = \frac{1546795}{860000} = 1.80$$

5. Calcul de la couverture du stock de sécurité :

$$\text{couverture de stock de securité} = \frac{\text{stock de securité}}{\text{consommation journaliere moyenne}}$$

$$\text{couverture de stock de securité} = \frac{360000}{8000} = 45 \text{ jours}$$

6. Couverture de la quantité commandée :

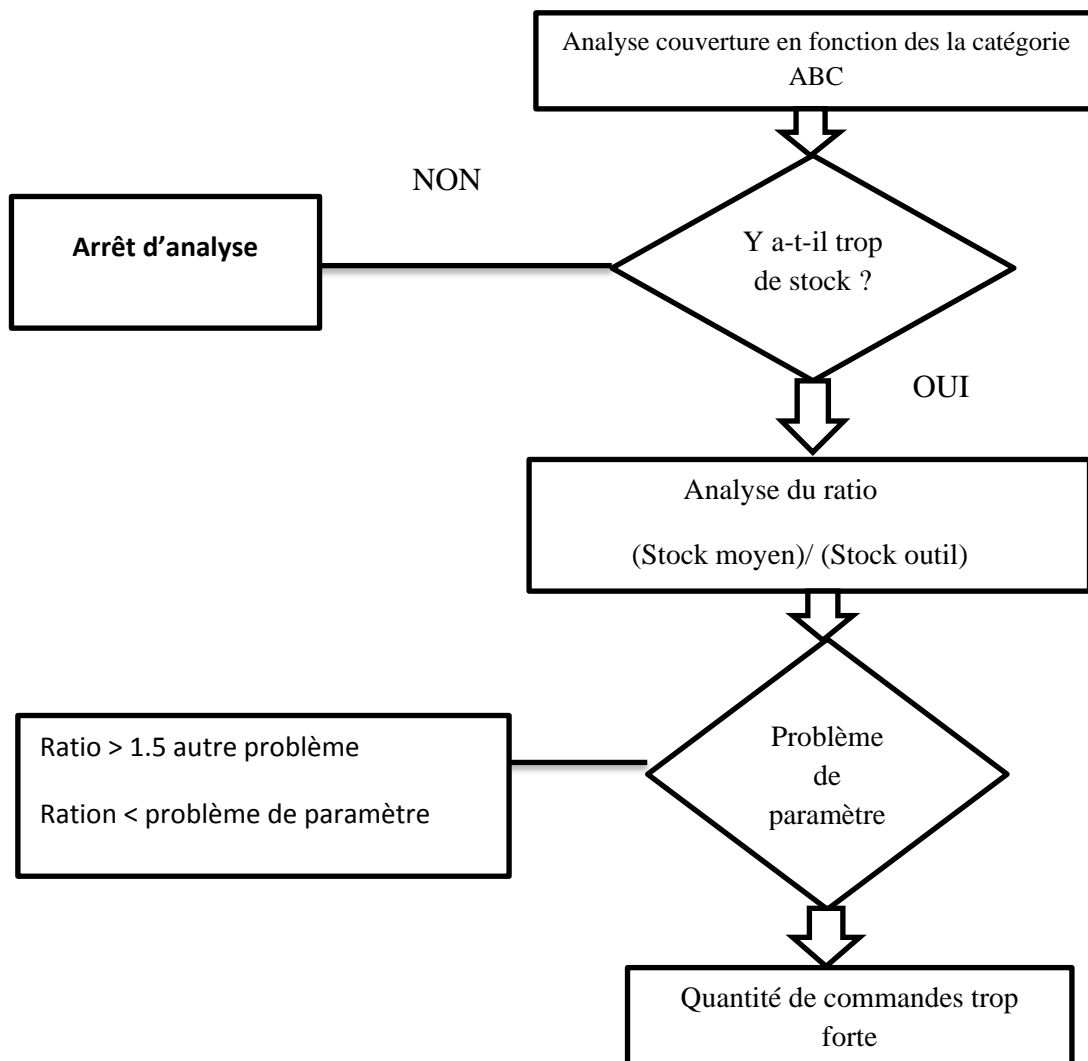
$$\text{couverture de la quantité commandée} = \frac{1000000}{8000} = 125 \text{ jours}$$

Chapitre III : Aspect pratique

Tableau n° III.16 : Récapitulatif des calculs :

Valeur du stock moyen de l'année 2018	154679500DA
Couverture stock moyen	193 jours
Stock outil	860000 KG
Le ratio(stock moyen /stock outil)	1.80
Couverture de stock de protection	45 jours
Couverture des quantités commandées	125 jours

Figure n° III.10 : le canevas de l'analyse du sucre de betterave :



Commentaire :

D'après l'analyse précédente, cet article est en surstock, en effet sa couverture est de 193 jours au lieu de 100 jours, le ratio stock moyen / stock outil (supérieur à 1.5) montre que le problème vient d'un paramètre.

Chapitre III : Aspect pratique

En effet, le problème est due au quantités de commande forte à une couverture et qui génère donc le surstock. La solution donc est de calculer les quantités de commande optimales.

Cet article est parfaitement géré car la couverture du stock moyen est dans l'objectif de sa catégorie et le ratio stock moyen /stock outil dans les normes .visiblement nous maitrisons le stock de cet article.

3.7 Recommandation :

Après avoir présenté la fonction de la gestion des stocks de DDA nous avons soulevé de multiples problèmes liés à la gestion économique des stocks, notamment la non-maitrise des stocks locaux et leur présence avec des couvertures inadéquates avec les délais de livraison, ainsi que la non détermination des paramètres de la gestion des stocks au sein des magasins tel que le stock alerte , stock max . Nous proposons donc les solutions suivantes :

- Mettre en place un service de comptabilité spécifique pour évaluer les coûts de gestion : couts de possession des stocks ainsi que les couts de passation de commande. cette mesure contribuera à l'optimisation de la gestion des stocks, elle permettra de définir les paramètres de la gestion des stocks tels que les quantités optimales à commander, la périodicité optimale et le nombre optimale de commandes.
- Adapter les réapprovisionnements aux capacités de stockage ainsi qu'aux besoins de l'unité de production, et négocier avec les fournisseurs la possibilité de pratiquer des délais de livraison de 24h étant donné la fiabilité des réseaux de transport et de livraison.

Nous avons soulevé aussi la présence de grandes quantités de stocks sans mouvement et de stock morte qui génère des coûts de stockage depuis juillet 2018 , nous avons jugé utile d'élaborer un plan d'action pour les écouler en minimisant les pertes financières, à exécuter dans les plus brefs délais :

- Favoriser la coordination entre le service des MMP et le service marketing pour choisir les périodes d'arrêts de production pour un produit fini.
- Etablir après chaque inventaire mensuel une liste de tous les articles a DLC proches et qui risquent la péremption afin de les surveiller et d'éviter les erreurs FIFO.
- Séparer les articles irrécupérables (périmés) des produits récupérables.

A- Produits récupérable :

Chapitre III : Aspect pratique

- Demander au fournisseur de chaque article de reprendre leur marchandises afin dans le but de les recycler ou bien de les vendre à leur tours à leur clients.
- Offrir des primes aux représentants de DDA pour vendre et liquider des articles de fin d'utilisation.

A. Produits irrécupérables :

- Coordonner avec le service qualité et le service HSE² et mettre au courant les parties concernées pour émettre un PV de destruction pour les articles irrécupérables tel que les ferments.

² HSE : sécurité hygiène et environnement

Chapitre III : Aspect pratique

Conclusion du chapitre :

Dans ce chapitre , nous avons présenté la fonction de gestion des stocks ainsi que les activités liées au réapprovisionnement ,la réception , la livraison , la tenue et la valorisation des stocks , par la suite on a présenté les problèmes constatés lors du stage pratique au seins des magasins , nous avons essayé d'améliorer sa gestion administrative en proposant divers concrètes solutions .

Pour l'optimisation économique, nous avons calculé les coûts de gestion de stocks ainsi que la quantité économique et la périodicité optimale par l'application de Wilson, nous avons ensuite appliqué le système a point de commande pour simuler un plan d'approvisionnement.

Conclusion générale

Conclusion générale

Conclusion générale :

Ce travail avait pour ambition d'apporter une contribution à optimiser la fonction gestion des stocks au sein de DANONE Djurdjura Algérie. Afin de mener à bien notre recherche, nous avons puisé dans les ressources bibliographiques pour bien cerner théoriquement notre sujet de recherche et comprendre les principes de la gestion des stocks.

Notre stage au sein de DANONE Djurdjura Algérie nous a permis d'apprécier le rôle de la fonction de la gestion des stocks et l'importance d'une gestion rationnelle dans une entreprise industrielle, la maîtrise de cette fonction délicate exige des éléments très importants tels que la qualité, le coût et le délai qui sont les trois principes de la performance de cette fonction.

A travers notre étude quantitative et le croisement de plusieurs sources d'information, nous avons essayé d'analyser le processus de la gestion des stocks pour cerner les insuffisances de la fonction gestion des stocks et contribuer à optimiser sa gestion administrative et économique. Les résultats de notre étude sont comme suite :

Les principales défaillances relevées au niveau des magasins de DDA sont : l'accès limité au système informatique pour certains magasiniers ce qui les empêche d'avoir une visibilité sur les niveaux des stocks ainsi que leur emplacement dans les magasins, on a aussi soulevé un manque de moyens de manutention, manque de coordination entre le service matières premières et les autres services, l'existence de ruptures des stocks pour certains articles et des surstockages pour d'autres.

On a jugé important d'apporter quelques suggestions pour pouvoir optimiser la gestion administrative des stocks, on suggère donc : la possibilité d'accès au système informatique pour tous les magasiniers, l'achat de moyens de manutention récents pour une bonne gestion des flux physique.

Par conséquent on infirme la deuxième hypothèse H2, car les outils administratifs de DDA ne fournissent pas les informations nécessaires au bon suivi des flux.

En ce qui concerne la gestion économique, nous avons soulevé les défaillances suivantes : les magasins ne disposent pas d'indicateurs des niveaux des stocks, stock de sécurité, stock alerte. La présence d'un stock sans mouvements considérable, L'approvisionnement des articles locaux se fait selon des prévisions à des dates variables et des quantités fixes, ne prend pas en considération l'espace de stockage disponible et ne calcule pas les coûts de

Conclusion générale

gestion . Nous avons donc traité le problème le plus urgent et proposer un plan d'action afin d'écouler les stocks sans mouvements. Par conséquence on peut donc infirmer la première hypothèse H1 DDA ne dispose pas d'indicateurs qui assurent une bonne maitrise des stocks.

Aussi selon les résultats de l'analyse de la qualité de gestion des stocks on peut infirmer l'hypothèse H3 car DDA ne maitrise pas la gestion de son stock mort.

Nous espérons que notre travail de recherche a été concluant malgré que sa réalisation a présenté des difficultés, qui tiennent essentiellement au manque d'informations surtout les données du calcul des coûts de gestion des stocks et de documentations auprès de l'organisme d'accueil.

Il serait intéressant d'apporter un plus à ce travail, en essayant d'étudier l'incidence des stocks morts sur la performance commerciale.

Bibliographie

Bibliographie :

1. Ouvrages :

1. BAGLIN (G) et autres « *management industriel et logistique* », 2eme édition, édition economica, Paris 1996
2. BERTHIER (P) et SPALANZANI (A) : « *La gestion des stocks* », éditions SIREY, Paris, 1979
3. BLONDEL (F) : « *Aide-mémoire gestion industrielle* », édition DUNOD, 2eme édition, paris, 2006
4. BRENNEMAN (R) et SEPARI (S) : « *Économie d'entreprise* », édition DUNOD, paris 2001,
5. COURTOIS (A), POLLET (M) et MARTIN-BONNEFOUS (C) : « *Gestion de production* », édition d'organisation, 4eme édition, Paris
6. CROLAIS (M), « *Gestion intégrée des stocks et approvisionnement* », France, Hommes, 1973
7. GARATACAP (A) et Médan(P), « *management de la production* », édition DUNOD, 3eme Edition, paris, 2009,
8. HOHMANN (c), « *technique de productivité* », Edition d'organisation, Paris, 2009,
9. JAVEL (G), « *organisation et gestion de la production* », édition DUNOD ,2eme édition, paris 2000
10. LASNIER(g) « *gestion des approvisionnement et des stocks dans la chaine logistique* », édition HERMES SCIENCE, Lavoisier, octobre2004, P23
11. ROUX (M) et LIU (T) : « *Optimiser votre plateforme logistique* », édition d'organisation, 4eme édition, Paris, 2010
12. ROUX (M), « *Entrepôts et magasins* », Éditions d'Organisation, 4eme édition, 2008, P70
13. ZERMATI (p), « *la pratique de la gestion des stocks* », édition DUNOD, 4eme édition, paris, 1990, P27
14. ZERMATI(P) et MOCELLIN(F), « *la pratique de la gestion des stocks* », édition DUNOD, 7eme édition, paris, 2005

Bibliographie

2. Travaux universitaires :

1. HEFIED (K) : « *Essai d'optimisation de la fonction gestion des stocks* », mémoire de master en distribution et supply chain management, école des hautes études commerciale,
2. ZIANI (S), « *La gestion des stocks comme outil de performance* », mémoire de master en distribution et supply chain management, écoles des hautes études commerciales, Kolea 2017

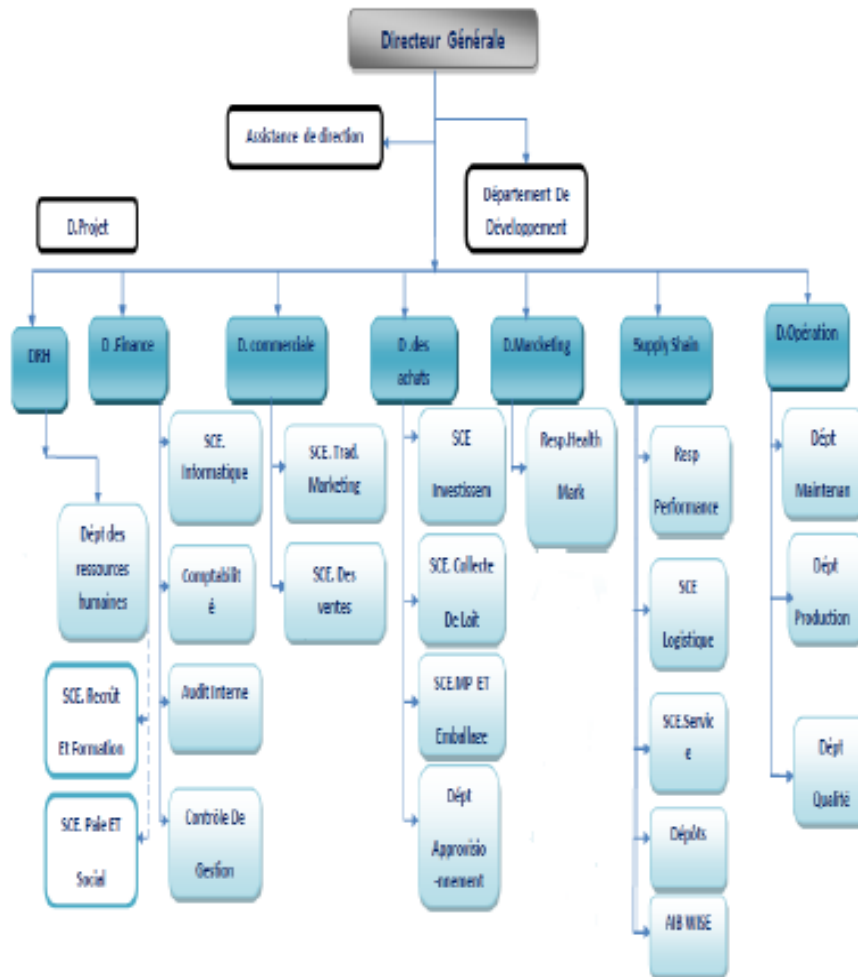
3. Webographie :

1. <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Methode-wilson.htm> le 26/04/2019 à 20:36
2. <https://www.danone.com/fr/about-danone/sustainable-value-creation/our-mission.html>
13/04/2019 à 18:24

Liste des annexes

Numéro d'annexe	Titre
II.1	Organigramme de DDA
II.2	position géographique de DDA
II.3	Mouvement des flux physique et d'information dans DDA
III.4	Bon de livraison
III.5	Bon de réception
III.6	Facture
III.7	Bon de commande
III.8	Bon de sortie

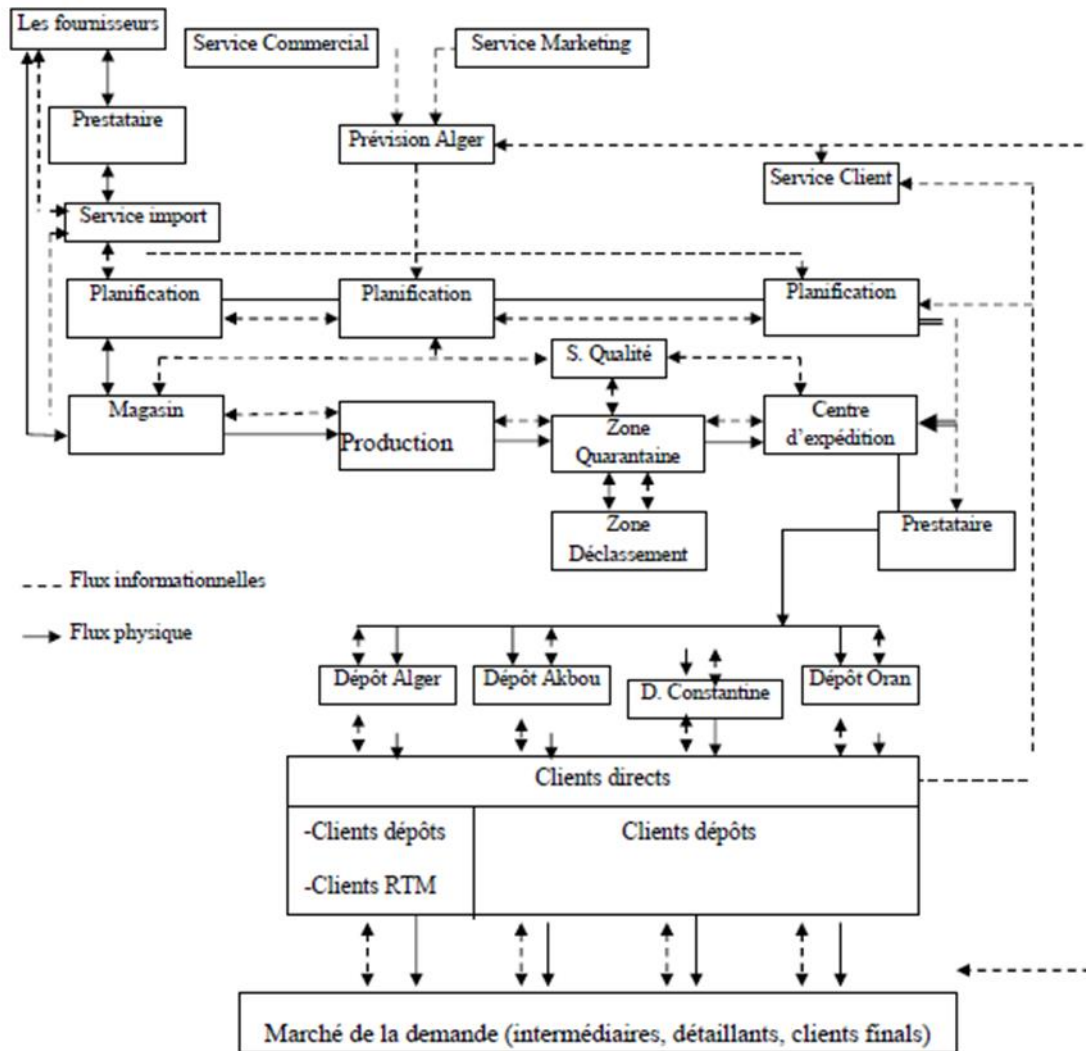
Annexe n°II.1 : Organigramme de DDA



Annexe n° II.2 : position géographique de DDA



Annexe n°II.3 : Mouvement des flux physique et d'information dans DDA



Annexe n°III.4 : Bon de livraison



BON DE LIVRAISON

Code client : 2301801
 DANONE DJURDJURA ALGERIE SPA
 ZONE INDUSTRIELLE TAHARRACHT
 BEJAIA
 N° R.C. : 01 B 0183769
 N° Carte fiscale : 0001 0625 90106 51
 N° Article : 0625 60010 18

Nom chauffeur : TABLI CHAFIK
 N° Permis de conduire : 10/01/3510/11
 Immatriculation Camion : 000998-514-16
 Propriété : 0

Bon de Livraison N°		BL PFB19001693	Réf. pièce :		CC BEJ19023544	Date :	24/03/2019
Produit	Désignation	Un.	Qté livrée	Qté tarifée	Prix Unitaire	Montant HT	
B9850Y3370	SUCRE BLANC 50Kg	S50	504,000	25 200,000 KG	69,00	4 738 800,00	

DANONE DJURDJURA ALGERIE
 SPA
 TAHARRACHT - BEJAIA

1738800,00 DZD

Visa du magasinier Visa du responsable des stocks Visa du chauffeur Visa de l'agent de sécurité

IDONE SECURITE
 Sortie le: 24 MARS 2019

08450

SPA au capital de Erreur Formule
 N° RC : 98 B 0003802 BEJAIA
 N° IF : - N°AF :

Siège Social Complexe Cevital Béjaia - BEJAIA
 Tél. : +213 (0)34 20 20 00 - Fax : +213 (0)34 21 27 73
 E-mail : info@cevital.com

Annexe 3.6 : facture**FACTURE No FC BEJ19022459**

Client : DANONE DJURDJURA ALGERIE SPA
 Code client : C2301801
 Adresse : ZONE INDUSTRIELLE TAHARRACHT
 BEJAIA
 ALGÉRIE

Tél/Fax :

Activité : PRODUCTION DU LAITS ET PRODUITS LAITIERS

No R.C. : 01 B 0183769

No Carte fiscale : 0001 0625 90106 51

No Article : 0625 60010 18

Bon de livraison : BL PFB19001693

Bon d'affectation : CC BEJ19023544

Comptes Bancaires CEVITAL

1- BADR - Agence Béjaïa 003 00357 3002713000 59
 2- BNP PARIBAS - Agence Béjaïa 027 00713 0000018001 72
 3- Société Générale - Agence Béjaïa 021 00501 1130000537 52

FACTURE N° FC BEJ19022459 Date : 24/03/2019 Ref. Pièce : CONTRAT 2019/ BLIDA

Article	Désignation	Qté fact.	Qté tarif.	Prix Unit.	Montant	TVA
Votre commande de référence : CONTRAT 2019/ BLIDA						
B9850Y3370	SUCRE BLANC 50Kg	504,000 S50	25 200,000 KG	69,00	1 738 800,00	TNU

TVA	Base	Taux	Montant TVA
			DZD
Montant total TVA			DZD

Montant HT	1 738 800,00	DZD
Montant TVA	0,00	DZD
Net à payer	1 738 800,00	DZD

Date échéance	Mode règlement	Montant
24/03/2019	Paiement Après Opération	1 738 800,00 DZD

Livré le : 24/03/2019

Arrêtée la présente facture à la somme de

UN MILLION SEPT CENT, TRENTE-HUIT MILLE HUIT CENTS DINAR ALGÉRIENS

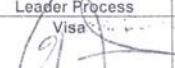

SPA au capital de 69 568 256 000,00 DZD
 N° RC : 98 B 0003802 BEJAIA- N° NIS:099806010706436
 N° IF : 099806000380297 - N° AF : 06010108900

Siège Social Complexe Cevital Béjaïa - BEJAIA
 Tél. : +213 (0)34 20 20 00 - Fax : +213 (0)34 21 27 73
 E-mail : info@cevital.com



Annexe 3.7 : Bon de commande

ENREGISTREMENT					#NOM?
BON DE COMMANDE MATIERES PREMIERES					Version : 01
					Date : 14 Mai 2018
					Page : 1 sur 1
Date: 21/03/19	Désignation	Unité Mesure	Qté	Qté Reçue	OBS
N°-ARTICLE	POUR LA NOUVELLE SALLE DE POUDRAGE			4	180 124 1562
10000674	POUDRE DE LAIT ENTIER MEDIUM HEAT 26%	Plts	10,00	3	180 124 1561
10000672	POUDRE DE LAIT 0% MEDIUM HEAT	Plts	3,00	2	180 124 1562
10079646	SUCRE BLANC CRISTALLISE	Plts	8,00	1	180 124 1567
10163507	SUCRE DE BETTRAVE	Plts	5,00	3	180 124 1562
	Amidon CH20	Plts	1,00	5	180 305 2604
	Amidon Thermtex	Plts	2,00	3	180 305 2608
	Amidon N-DULGE C2	Plts	1,00	5	180 311 1217
10277159	GRAISSE VEGETALE PODERCHOCOLAT	Plts		30	180 107 1135
10141186	VARIOLACT B36	Plts	5,00	20	180 104 1137
10277143	AROME CARAMEL	B	1,00	2	180 127 1334
10277140	AROME CHOCOLAT DA834 105	B		1	180 211 1118
10277149	AROME VANILLE CACAO 6150	B		2	180 813 1111
	BETA CAROTEINE (colorant orange)	B		5	180 108 1341
10324912	AROME CARAMEL DN-696677	B		1	180 105 1121
	AROME CREME	B	1,00	1	180 105 1121
	CACAO NATUREL	SACS			
10277071	CACAO ALCANALISE	SACS			
10079698	PHOSPHATE DIPOSSATIQUE	SACS			
	AMIDON NATIONAL STARCH	SACS			
	JUD DE BETRAVE	B	1	1	180 102 1142
10277154	CARRALACT PPD	SACS			
	AROME MEILLE VANILLE	SACS			
10277155	CARRALACT DDE	sacs			

Leader Process

Visa:  

Annexe n°III.8 : Bon de sortie

 	ENREGISTREMENT	Code : ENG-ACH-14
	BON DE SORTIE	Version : 00
		Date : 12 MAI 2015
		Page : 1 SUR 1

Date : Jendredi 21/03/2015

Service gestion des stocks

Magasin : INCA 4916304593

N° : 64 4916304592

Désignation	Quantité livrée	Fournisseur	N° LOT	DLU
x Bonchole lait allié	4000	180124	1562	
	3000	180124	1561	
	2000	180124	1568	
	1000	180124	1567	
x Bonchole lait 0%	2500	181125	1125	
	1250	181125	1122	
x Sucre de Canne	3600	190303	2604	
	6000	190305	2608	
x Sucre de betterave	5000	180311	1217	
x Amidon CH20	750	181007	1135	
	500	181104	1137	
x Amidon Theutex	2000	180127	1334	
x Amidon C2	1000	181211	1118	
x Bonchole chocolat	40	180813	1111	
x Vanilline 836	5000	190108	1311	
x Lait Condensé	20	181105	1121	
x Lait Chocolat	20	180834	105 25871	
x Cacao BT 50	250	170609	1199	
x Lait Crème	25	190205	1116	
x Lait de Betterave	20	181112	1142	
x MOLA	1680	190311	1638	

DANONE DJURDJURA ALGERIE
 FERDJOUZI Ali
 Magasin MP

Visa responsable magasin

Tables des matières :

Dédicaces

Remerciements

Résumé

Liste des Tableaux

Liste des figures

Liste des abréviation

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Cadre théorique de la gestion des stocks.....	3
Introduction du chapitre	4
Section 01 : introduction à la gestion des stocks.....	5
1. Les stocks.....	5
1.1.1 Définitions.....	5
1.1.2 Différent type de stock	6
1.1.3 Les fonctions des stocks	6
1.1.4 Distinction fonctionnelle des stocks.....	7
1.1.5 L'utilité des stocks.....	7
1.1.6 Inconvénients des stocks.....	8
2. la gestion des stocks	9
1. 2.1 Définitions de la gestion des stocks.....	9
1.2.2 Objectifs de la gestion des stocks.....	9
1.2.3 Le rôle de la gestion des stocks.....	9
1.2.4 Les contraintes de la gestion des stocks	10
1.2.5 Les opérations de la gestion des stocks :.....	10
1.2.5.1 Le magasinage :.....	11

1.2.5.1.1 Définitions du magasin.....	11
1.2.5.1.2 Typologie de gestion de magasin.....	11
1.2.6.2 La gestion des entrées et des sorties.....	12
1.2.6 La relation de la gestion des stocks avec les autres fonctions de l'entreprise.....	13
1.2.7 1.2.7 Les coûts d'une politique de stock	14
1.2.7.1 Les coûts de détention ou coûts de possession.....	14
1.2.7.2 Les coûts d'acquisition.....	15
1.2.7.3 Les coûts de rupture de stock.....	15
Section 02 : la gestion administrative des stocks.....	16
2.1 Les tâches administratives.....	16
2.2 Les outils de la gestion manuelle des stocks.....	17
2.3 La codification	17
2.3.1 Définition.....	17
2.3.2 Qualités d'un système de codification :.....	18
2.3.3 Méthodes de codification.....	18
2.4 Le classement des stocks :.....	18
2.4.1 Nécessité d'un classement.....	18
2.4.2 Le principe du classement ABC :.....	19
2.5 Méthodes de Valorisation des stocks et de leurs mouvements	20
2.5.1 Méthodes de valorisation de stocks :.....	20
2.5.2 Méthodes de valorisation des mouvements de stocks	20
Section 03 : la gestion économique	22
3.1 La gestion économique.....	22
3.1.1 Le modèle de Wilson :.....	22
3.1.2 Les hypothèses.....	22
3.1.3 Les limites du modèle de Wilson.....	23
3.1.4 Le calcul de la quantité économique.....	23

3.2 Les politiques de réapprovisionnement.....	26
3.2.1 Méthode du réapprovisionnement fixe (période et quantité fixes).....	26
3.2.2 Méthode de réapprovisionnement à dates fixes et a quantités variables (recomplete périodique) :.....	27
3.2.3 Méthode de réapprovisionnement a quantité fixes et a dates variables (point de commande).....	27
3.2.4 Méthode de réapprovisionnement a date variable et a quantité variable.....	27
3.3 Stock de protection.....	27
3.3.1 L'intervalle de protection : gestion des approvisionnements	28
3.3.2 Niveau de service et cout de rupture.....	28
3.3.3 Principe de calcule.....	28
3.4 Méthodes d'analyse de la qualité de la gestion des stocks.....	29
Conclusion du chapitre	32
Chapitre II : présentation générale de l'organisme d'accueil.....	33
Introduction du chapitre.....	34
Section 01 : présentation générale d'entreprise DANONE	35
1. le groupe Danone	35
1.1 Historique de l'entreprise.....	35
1.2 Développement du groupe.....	36
1.3 les missions du groupe	38
2. Présentation de DANONE Djurdjura Algérie.....	39
2.1 Le développement de Danone Djurdjura Algérie (DDA)	39
2.2 Les objectifs de l'entreprise.....	40
3. Présentation de l'unité de DDA Blida.....	40
3.1 Organisation générale.....	40
3.2 Les principaux concurrents de l'entreprise DDA.....	42
3.3 Les fournisseurs de Danone Djurdjura Algérie Blida	43
3.4 Implantation géographique de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie Blida.....	44

3.5 La gamme de produits de DDA.....	44
3.6 La fabrication de yaourt ferme et brassé.....	46
Section 02 : Présentation du service d'accueil	47
1 .Direction supply chain	47
1.1 Service performance.....	49
1.2 Service client	49
1.3 Service déploiement.....	49
1.4 AIBI WISE.....	50
1.5 Le service logistique.....	50
2. Service logistique.....	52
2.1 les piliers du service logistique.....	53
2.1.1 le centre d'expédition.....	53
2.1.2 Le service transport :.....	54
2.1.3 Les magasins matières premières (MMP)	54
2.2 analyse SWOT du service logistique de DDA.....	55
Conclusion du chapitre	57
Chapitre 03 : Aspect pratique	58
Introduction du chapitre	59
Section 01 : présentation de la fonction gestion des stocks au niveau de Danone.....	60
1.1 La fonction gestion des stocks au niveau du centre d'expédition Danone Blida	60
1.2 Réapprovisionnement des matières premières au sein des magasins centraux et du magasin annexe.....	61
2.2 Réception des matières premières et des emballages.....	61
3.1 Livraison des matières premières et des emballages.....	62
1.5 La tenue des stocks.....	63
1.6 Valorisation des stocks.....	64
1.7 Les inventaires physiques dans l'entreprise.....	64

Section 2 : Essai d'optimisation administrative des stocks.....	66
2.1 Organisation administrative des magasins.....	66
2.1.1 La réception des magasins	67
2.1.2 La livraison des magasins :.....	67
2.2 Analyse des flux liés au stockage des matières premières	68
2.3 Optimisation de la gestion administrative des stocks.....	69
Section 03 : Essai d'optimisation de la gestion économique des stocks.....	71
3.1 La représentation de la gestion économique aux niveaux des magasins de DDA.....	71
3.2 Les problèmes liés à la gestion des stocks économiques de stock.....	71
3.3 Détermination de l'article à étudier.....	74
3.4 Calcul du coût de gestion des stocks de l'année 2018.....	75
3.5 Application du système a point de commande.....	78
3.6 Analyse de la qualité de la gestion des stocks.....	80
3.7 Recommandation.....	83
Conclusion du chapitre	85
Conclusion générale.....	87
Bibliographie	
Annexes	
Table des matières	