

CIHEAM



Centre
International
de Hautes Etudes
Agronomiques Méditerranéennes

*International
Centre for
Advanced
Mediterranean Agronomic Studies*

Thèse / Thesis

requis pour
l'obtention du Titre

*submitted
for the Degree of*

Master of Science

**Étude de la chaîne logistique
de l'entreprise Danone Djurdjura,
Algérie**

Hanifa Berraki

**Série « Master of Science » n° 138
2014**

**Institut Agronomique Méditerranéen de
Montpellier**



CIHEAM
IAM MONTPELLIER

**Étude de la chaîne logistique
de l'entreprise Danone Djurdjura,
Algérie**

Hanifa Berraki

**Série « Master of Science » n° 138
2014**

Étude de la chaîne logistique de l'entreprise Danone Djurdjura, Algérie

Hanifa Berraki

Série « Master of Science » n° 138

2014

Série Thèses et Masters

Ce Master est le numéro 138 de la série *Master of Science* de l'Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier.

Cette collection réunit les *Masters of Science* du CIHEAM-IAMM ayant obtenu la mention « Publications », ainsi que les travaux doctoraux réalisés dans le cadre des activités scientifiques et pédagogiques de l'Institut et de ses enseignants chercheurs.

Le *Master of Science* du Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes :
Étude de la chaîne logistique de l'entreprise Danone Djurdjura, Algérie

a été soutenu par **Hanifa Berraki** le 30 avril 2014 devant le jury suivant :

M. M'hamed Merdji, Professeur de Marketing, SupdeCo Montpellier Président
Mme Selma Tozanli, Enseignant-chercheur, CIHEAM-IAMM Membre
M. Abdelhamid Bencharif, Enseignant-chercheur, CIHEAM-IAMM Membre

Le travail de recherche a été encadré par **M. Abdelhamid Bencharif**

CIHEAM-IAMM
Institut agronomique Méditerranéen de
Montpellier

Directeur : Pascal Bergeret

3191 route de Mende – BP 5056
34093 Montpellier cedex 05
Tél. : 04 67 04 60 00
Fax : 04 67 54 25 27
<http://www.iamm.fr>

L'institut Agronomique Méditerranéen
n'entend donner aucune approbation ni improbation
aux opinions émises dans cette thèse

ISBN : 2-85352-534-1 ; ISSN : 0989-473X

Numéros à commander au
CIHEAM- IAMM
Bureau des Publications
e-mail : tigoulet@iamm.fr
Prix : 50€
© CIHEAM, 2014

Fiche bibliographique

Hanifa Berraki - Étude de la chaîne logistique de l'entreprise Danone Djurdjura, Algérie - Montpellier : CIHEAM-IAMM. 72p. (Master of Science - 2014 ; n°138).

Résumé : La fonction logistique joue un rôle primordial dans la vie de l'entreprise, elle occupe une place privilégiée car elle regroupe les fonctions telles que la planification, la gestion des opérations et la mesure de la performance en une partie des fonctions suivantes : achat, production et distribution. Et la maîtrise de la chaîne logistique peut représenter un considérable avantage concurrentiel, qui offre aux entreprises l'opportunité d'augmenter les ventes et / ou les parts de marché. Notre travail a pour objectif d'effectuer un diagnostic de la chaîne logistique de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie (DDA) pour prévoir un plan d'amélioration. Ce qui nous mène à nous interroger sur le bon fonctionnement de la chaîne logistique au sein de l'entreprise DDA pour savoir si elle est efficace et pertinente ? Afin de résoudre cette problématique, on a effectué un stage de six mois au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie.

Mots clés : *Supply chain*, chaîne logistique, diagnostic logistique, Danone Djurdjura Algérie.

Abstract:

Abstract: *Logistics play a vital role in the life of a company. Logistics include functions such as planning, operations management and performance assessment in purchasing, production, and distribution. Mastery of the supply chain can be a significant competitive advantage and enable companies to increase sales and/or their market share. We performed a diagnostic analysis of the supply chain of the company Danone Djurdjura Algeria with the aim of providing an improvement plan. The question we wished to answer was 'Is the functioning of the DDA supply chain effective and appropriate? We conducted the necessary surveys during a six-month internship in the company Danone Djurdjura Algeria.*

Keywords: *Supply chain, logistics diagnosis, Danone Djurdjura Algeria.*

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier le bon Dieu à qui je dois tout.

Mes remerciements vont également à mon encadreur M. Hamid Bencharif pour sa précieuse aide et ses orientations, je lui adresse mon grand respect.

Je tiens à remercier M. Aderahmane Mahrouche et M. Kamel Madouri 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 leur disponibilité durant mon stage.

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

Dédicaces

« Soyons reconnaissant aux personnes qui nous donnent du bonheur, elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »

Marcel Proust

Je dédie ce travail à mes très chers parents ;

A mon père : puisse ce modeste travail constituer une légère compensation pour tous les nobles sacrifices que tu t'es imposé pour assurer mon éducation.

A ma mère : aucune dédicace ne saurait exprimer l'affection et le respect que j'éprouve envers toi.

A mes tendres sœurs dont la présence m'a été d'un grand soutien : Dalila et Fahima,

A mes cher frères : Djilalli, Hafid et Sofiane,

A mes amis : Nassim, Dyda et Moh,

A tous ceux qui me sont chers.

Hanifa

Table des matières

Introduction	3
Chapitre 1 : Contexte et cadre méthodologique	7
Section 1- Présentation de l'organisme d'accueil	7
I- Historique	7
II- Implantation géographique	8
III- Identification et forme juridique	9
IV- Organigramme générale de Danone Djurdjura Algérie (DDA)	9
V- La fabrication du yaourt ferme et brassé	2
VI- Les produits DDA	12
VII- Les principaux concurrents de l'entreprise DDA	13
Section 2 : Notion de la logistique et méthodologie	14
I- Notion de la logistique	14
1- Historique et définition	14
2- La logistique dans l'entreprise	14
3- La chaîne logistique (<i>supply chain</i>)	15
4- La gestion de la chaîne logistique	17
5 - Finalités de la gestion de la chaîne logistique	18
II- Méthodologie	19
1- Etude de la chaîne logistique de l'entreprise	20
2- Diagnostic logistique : mettre en évidence les problèmes	20
3- Plans d'actions	20
Chapitre 2 : Diagnostic logistique de l'entreprise DDA	21
Section 1- Etude de la chaîne logistique de l'entreprise DDA	21
I- La direction supply chain de DDA	21
1- Service Performance	23
2- Service Client	23
3- Service Déploiement	23
4- AIBI WISE	23
5- Service Logistique	25
II- Le service logistique de l'entreprise DDA	25
1- Les missions de service logistique	26
2- Les piliers du service logistique	27
A - Le centre d'expédition	27
B- Les dépôts de stockage	27
C- Le service transport	28
D- Les flux de transport de DDA	29
3- Les moyens matériels	31
III- Mouvement des flux physiques et d'informations dans la supply chaîne de DDA	31
Section II : diagnostic logistique : mettre en évidence les problèmes	33
I- Le niveau de maturité de la chaîne logistique de l'entreprise DDA	33
II- Analyse SWOT de la fonction logistique de DDA	34
III- Mettre en évidence les problèmes par le diagramme des affinités	36

1- Saturation du centre d'expédition	37
2- Manque de place pour le stockage de caisse	41
3- Eclatement des matières premières	44
4- Conception du dépôt Akbou non optimisée	44
Section III : Plan d'actions	45
I- Présentation des solutions	45
II- Les solutions acceptées par l'entreprise DDA	46
1- L'extension du centre d'expédition	46
2- Optimisation du centre d'expédition et le dépôt Akbou	48
3- Centralisation des matières premières	49
4- Aménager de l'espace pour les caisses	50
5- Passer aux caisses pliables	51
Conclusion	53
Bibliographie	55
Annexes	57

Liste des figures

Figure n°1 : La zone industrielle TAHARACHT lieu d'implantation de Danone.....	8
Figure n°2 : Schéma représentant la fabrication du yaourt ferme et brassé	11
Figure n°3 : Relations clients/fournisseurs d'une chaîne logistique et fonctions présentes	16
Figure n°4 : Modélisation des flux de la chaîne logistique	16
Figure n°5 : Différents approches de la chaîne logistique	18
Figure n°6 : L'organigramme de la direction <i>supply chain</i> de l'entreprise DDA	22
Figure n°7 : Système de Gestion de la Sécurité de Du pont WISE.....	25
Figure n°8 : Interfaces de responsabilités du service logistique DDA	26
Figure n°9 : Les infrastructures logistiques de l'entreprise DDA	28
Figure n°10 : Les flux de transports de la DDA.....	30
Figure n°11 : Mouvement des flux physiques et d'information dans la <i>Supply Chain</i> de DD.....	32
Figure n°12 : Plan de masse de l'entreprise DDA.....	36
Figure n°13 : Volumes distribués (k tn)	37
Figure n°14 : Les coûts logistiques de DDA (m DZD HT).....	38
Figure n°15 : Structure des coûts du centre d'expédition.....	39
Figure n°16 : Schéma des flux produits finis	40
Figure n°17 : Plan d'implantation de caisses au sein de DDA.....	42
Figure n°18 : Schéma des flux caisses sur 24h	43
Figure n°19 : Plan d'implantation des matières premières DDA	44
Figure n°20 : Plan d'extension du centre d'expédition	46
Figure n°21 : Implantation actuelle de MP de DDA.....	49
Figure n°22 : Implantation actuelle des caisses	50
Figure n°23 : Plan d'implantation de caisses envisagée	51

Liste des tableaux

Tableau n°1 : La logistique dans l'entreprise	15
Tableau n°2 : Niveau de maturité de la <i>supply chain</i>	34
Tableau n°3 : Analyse SWOT de la fonction logistique de l'entreprise DDA.....	35
Tableau n°4 : Durée de stationnement des produits	41
Tableau n°5 : Données du dépôt Akbou.....	44
Tableau n°6 : Exemple du statut de stockage.....	57
Tableau n°7 : Exemple d'un programme de déploiement.....	58
Tableau n°8 : Exemple d'un programme de déploiement.....	60
Tableau n°9 : Exemple des indicateurs de performances (KPI's)	61

Liste d'abréviation

CE : Centre d'expédition
Cs : Caisses
DDA : Danone Djurdjura Algérie.
DLC : Date limite consommation
GF : Grand format
GRC : Gestion des relations clients
KPI : *Key performance indicator.*
MP : Matière première.
Pal : Palettes
PLF : Produits laitiers frais
PVD : Point de vente directe
PF : Petit format
SPA : Société par action
SSD : *Sourcing Suppliers Development*

Introduction

Avec la mondialisation et la conjoncture économique actuelle, les défis pour les entreprises sont de plus en plus grands : garder leurs parts de marché et réaliser des profits acceptables dans un environnement concurrentiel exigeant. Devant une telle situation, elles doivent être efficaces et répondre rapidement à une demande de plus en plus personnalisée et changeante. Et en tant qu'organisation poursuivant des objectifs dans un environnement économique dynamique, l'entreprise est le lieu de rencontre de nombreux acteurs intéressés par sa performance et son succès. Il est certain que le succès d'une entreprise, quelle que soit sa taille, est souvent lié à son innovation (Nicolas et al, 1995) et à sa différenciation par rapport aux concurrents aussi bien dans le domaine des produits, des services ou des procédés.

Les entreprises ont alors pris conscience de l'importance de casser les cloisons internes et d'ouvrir les frontières de l'entreprise à leurs partenaires amont et aval dans un contexte de développement de la coopération avec des acteurs mondiaux et de revoir la considération de l'ensemble d'une chaîne dite « logistique », qui commence au fournisseur du fournisseur et se termine au client du client afin d'atteindre un objectif global. Le concept de chaîne logistique (ou de *Supply Chain*) fait aujourd'hui réellement partie du paysage industriel mondial.

Malgré l'importance de la logistique dans les stratégies de développement, dans l'économie algérienne, cette dernière est une idée encore dans les limbes. En effet, Les petites et moyennes entreprises algériennes ont été marginalisées jusqu'à la fin des années quatre-vingt au profit de la grande entreprise. Et la logistique n'a pas été leur préoccupation majeure, elles ont évolué dans un environnement totalement défavorable et étaient concentrées sur des activités de transformation courantes et à très faible valeur ajoutée et faible intensité technologique. Avec un classement de 148^e sur 178 pays selon les résultats de la banque mondiale sur la performance logistique en 2012, l'Algérie est le plus faible pays de toute la région d'Afrique du nord. Si la logistique est à la traîne en Algérie, les causes en sont multiples : d'abord, le peu de vision et de volonté politique ; l'incompétence des administrations en charge de ces fonctions stratégiques ; l'absence de contenu intellectuel et culturel de la notion de résultat et le manque évident de logique économique. À cela s'ajoute la persistance de pratiques et comportements bureaucratiques, hérités de l'ère des monopoles, avec l'ingestion de surcoûts énormes, camouflés artificiellement par l'argent du pétrole.

L'état de la logistique en Algérie engendre des pertes considérables, surtout au niveau de l'entreprise agroalimentaire à cause de la spécificité de ses produits. Et selon Colin, Mathé et Tixier (1981), « *la gestion de la chaîne logistique est le processus stratégique par lequel l'entreprise organise et soutient son activité. A ce titre sont concernés les flux informationnels et matériels, internes et externes, amont et aval. A priori, cela semble simple : il suffit de faire aller les marchandises d'un point « A » vers un point « B ».* Cependant, la chaîne logistique connaît des carences irréductibles qui en font un système plus complexe. Car elle recouvre des opérations techniques dont il faut maîtriser les coûts, la qualité du service client est peut-être une variable clé dans le choix d'implantation des entreprises et des groupes. La logistique est aujourd'hui un concept d'optimisation entre l'amont et l'aval pour toute entreprise. »

Consciente de l'importance de la maîtrise de la chaîne logistique pour une conquête optimale du marché local, Danone s'interroge sur la pertinence de son organisation logistique et/ou de sa gestion de la chaîne logistique. Et les responsables sont conscients du fait de la possibilité d'améliorer l'efficacité et la pertinence de la gestion de la chaîne logistique. C'est dans ce contexte que s'inscrit notre stage.

Notre mission consiste alors à effectuer un diagnostic global de la logistique actuelle : examiner le fonctionnement de la chaîne logistique de l'entreprise Danone en vue de repérer les dysfonctionnements, identifier les points forts et les points faibles et prévoir un plan d'améliorations.

Ceci nous mène à nous interroger sur le bon fonctionnement de la chaîne logistique au sein de l'entreprise DDA pour savoir si elle est efficace et pertinente.

A cette question principale se greffent d'autres questions subsidiaires comme :

- **Comment fonctionne la chaîne logistique de l'entreprise DDA ?**
- **Quels sont les points forts et les points faibles de la chaîne logistique de l'entreprise DDA ?**
- **Quel est le niveau de maturité de la logistique au sein de l'entreprise DDA ?**

Dans ce travail, nous ne pouvons répondre à toutes ces questions préalablement posées d'une manière exhaustive, mais nous essayerons de contribuer à la réflexion sur la problématique du sujet en se basant sur quelques hypothèses à savoir :

H1 : L'entreprise DDA a une parfaite maîtrise de la gestion de sa chaîne logistique ce qui lui procure un important avantage sur ses concurrents.

H2 : La fonction logistique de l'entreprise DDA a dépassé le stade traditionnel et elle est passée à la supply chain (logistique globale).

Afin d'élargir notre vision sur la logistique en Algérie, nous avons consacré ce travail aux pratiques de la gestion de la chaîne logistique dans les industries agroalimentaire précisément au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie (DDA) un leader mondial de l'agroalimentaire installé dans la wilaya de Bejaïa, sachant que le secteur de l'agroalimentaire est le secteur le plus dynamique en Algérie et surtout dans la wilaya de Bejaia qui est considérée comme un pôle de l'agroalimentaire.

Afin de mieux répondre aux questions posées dans notre problématique et mener à bien ce travail, la démarche adoptée s'articule autour de deux chapitres :

Le premier est basé sur une recherche documentaire à partir des différents ouvrages, articles, revues et sites web. Il s'agit de :

- présenter brièvement l'entreprise Danone Djurdjura Algérie ;
- maîtriser les concepts de base ;
- et proposer une méthodologie.

Le deuxième chapitre concerne le travail de terrain : un stage de six mois au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie dans la région de Béjaïa. Ce chapitre consiste à diagnostiquer la chaîne logistique de l'entreprise DDA.

Notre travail s'achèvera par une conclusion générale.

Chapitre 1 : Contexte et cadre méthodologique

Section 1- Présentation de l'organisme d'accueil

I- Historique

L'unité de fabrication de produits laitiers Djurdjura est l'une des plus prestigieuses filiales du groupe Batouche, ce dernier en possède cinq.

C'est en 1984, que mûrit dans l'esprit du groupe Batouche, l'idée de création d'une petite unité de fabrication de yaourt dans la région d'Ighzer Amokrane avec des moyens très limités, l'unité n'a démarré qu'avec une remplisseuse de pots préformés d'une capacité de 1000 pots/h.

Afin de parvenir à supplanter ces rivaux et de faire face aux exigences de l'heure, aussi bien en quantité qu'en qualité, le groupe Batouche a modernisé l'équipement de l'unité et proclame comme devise pour son fonctionnement « *ceux qui ne travaillent pas, qui n'ont pas d'ambition, n'ont rien à faire au sein de l'entreprise* » avec des efforts colossaux et un travail acharné, l'unité a réussi à acquérir en 1986 une conditionneuse thermo formeuse d'une capacité de 4000 pots /heure.

En 1988, l'entreprise se dote d'un atelier de fabrication de fromage fondu et de camembert.

En 1991, ce fut l'acquisition d'une ligne de production de crème dessert.

En 1993, une nouvelle conditionneuse est arrivée avec une capacité de production de 9000 pots/h

En 1995, l'entreprise Djurdjura sort carrément de son adolescence, par l'acquisition de deux conditionneuses 12000 et 9000 pots /heure.

En 1996, profitant de la création de la zone d'activité industrielle d'Akbou, ce groupe inaugure sa nouvelle unité.

En 1999, construction d'une deuxième usine de fabrication des produits laitiers (fromage fondu en portion 08 et 16, fromage à pâte pressée, camembert).

En octobre 2001, le leader mondial des produits laitiers frais « le groupe Danone » a conclu un accord de partenariat avec la laiterie Djurdjura, leader du marché algérien des produits laitiers frais (PLF) en prenant une participation de 51% dans la société « Danone Djurdjura Algérie SPA » (DDA).

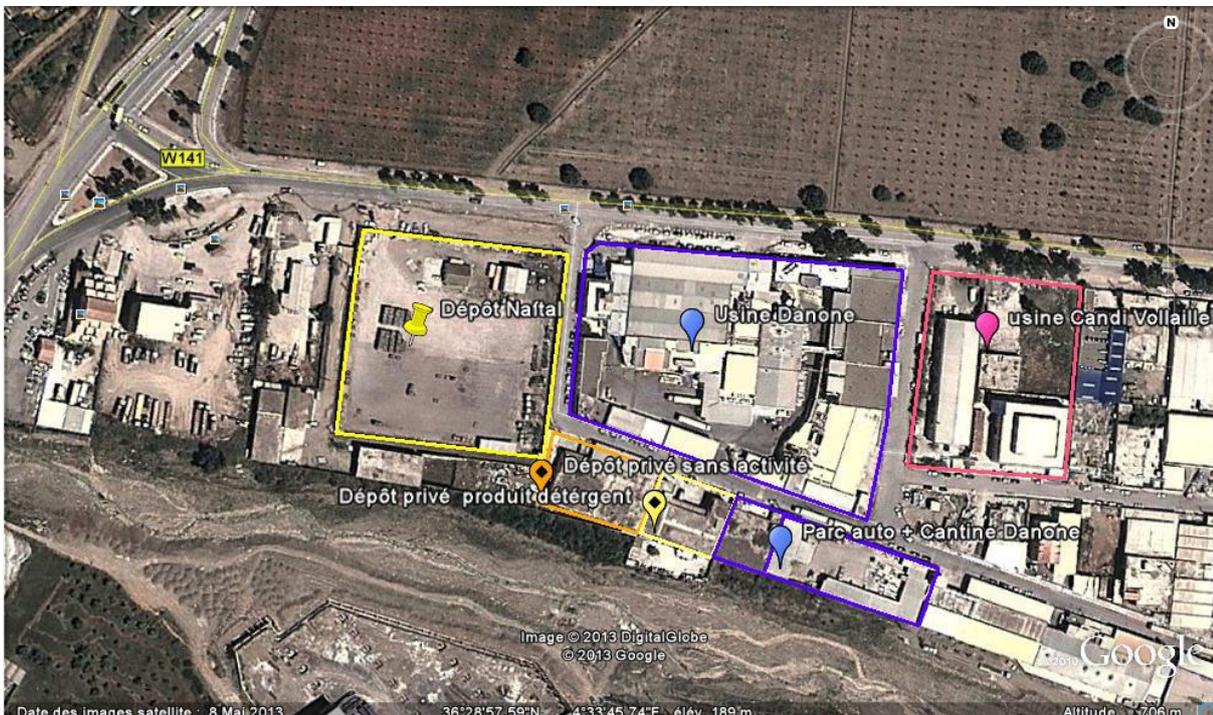
2002 est une année consacrée à rénover le site d'Akbou et à mettre en place des outils industriels nécessaire à l'expansion future de la marque Danone ; ce fut l'année de son lancement.

En juin 2006, Danone devient actionnaire majoritaire (95%) de DDA.

II -Implantation géographique

Danone Djurdjura Algérie implanté dans la wilaya de Bejaia et la carte géographique de la wilaya de Bejaia indique l'endroit exact où se situe l'entreprise DDA.

Figure n°1 : La zone industrielle Taharacht lieu d'implantation de Danone



Danone Djurdjura Algérie est implantée dans la zone industrielle de « Taharacht » ; en effet, cette situation géographique offre à l'entreprise une panoplie d'avantages dont le fait qu'elle est :

- dans une zone industrielle « Taharacht », véritable carrefour économique de Béjaia, de quelques 50 unités de productions agroalimentaire et en cours d'expansion.
- à 2 Km d'une grande agglomération (Akbou).
- à quelques dizaines de mètres de la voie ferrée.
- à 60 Km de Béjaia ; chef-lieu de la région et pôle économique important en Algérie doté d'un port à fort trafic et un aéroport international reliant divers destinations (Paris, Marseille, Lyon, Saint Etienne et Charleroi).
- à 170 Km à l'est de la capitale Alger.
- par ailleurs, on trouve des acteurs économiques importants tels que Candia, Soummam, Ifri...etc.

III - Identification et forme juridique

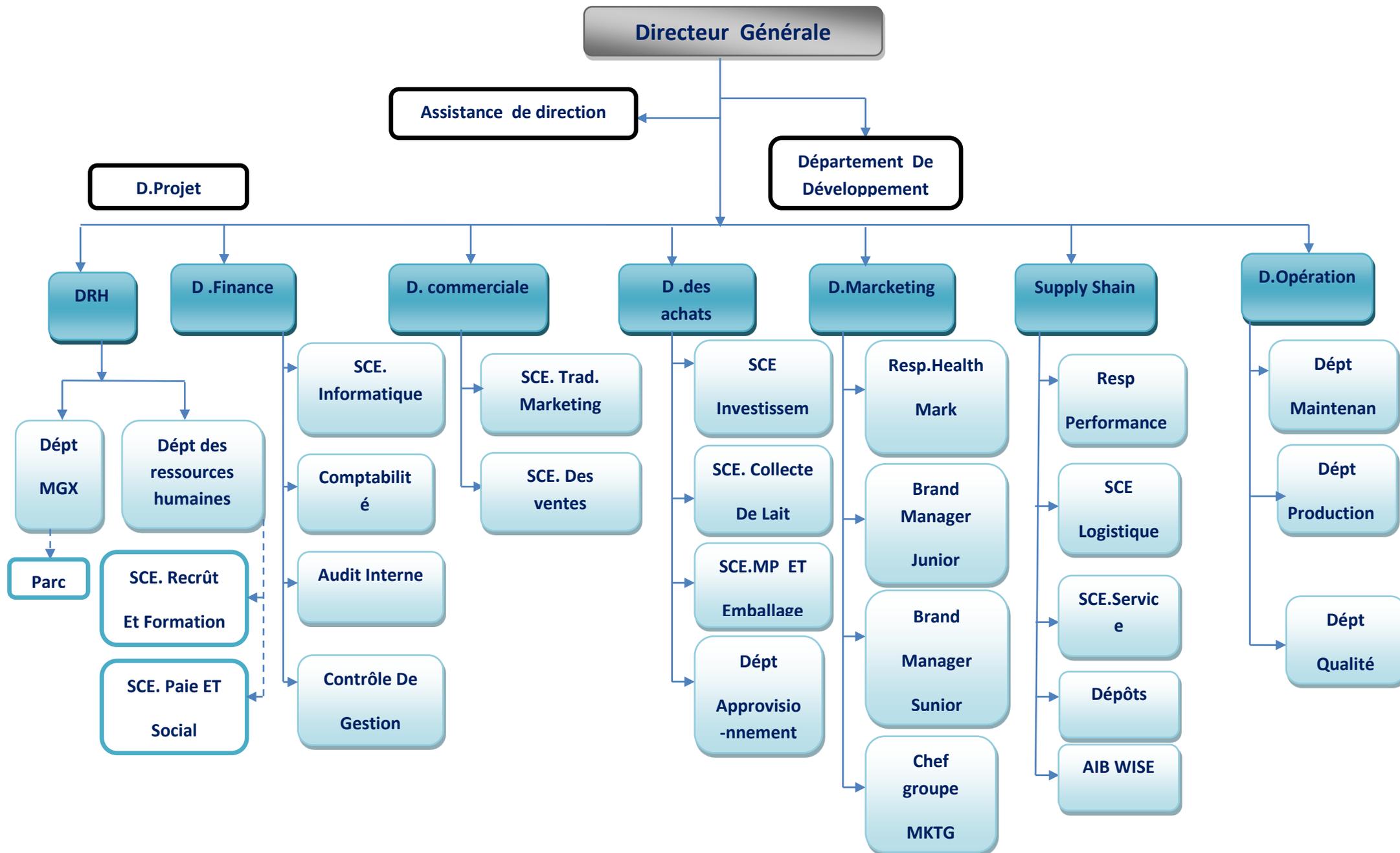
- ✓ Dénomination sociale : avant le partenariat, c'est le groupe Danone, la dénomination sociale de la société est Groupe Danone, qui est un groupe multinational qui se trouve un peu partout dans le monde entier et Danone Djurdjura Algérie est parmi ces filiales.
- ✓ Laiterie Djurdjura : sa dénomination sociale est Laiterie Djurdjura.

Après le partenariat la dénomination des deux sociétés est de : « Danone Djurdjura Algérie SPA ».

IV - Organigramme générale de Danone Djurdjura Algérie

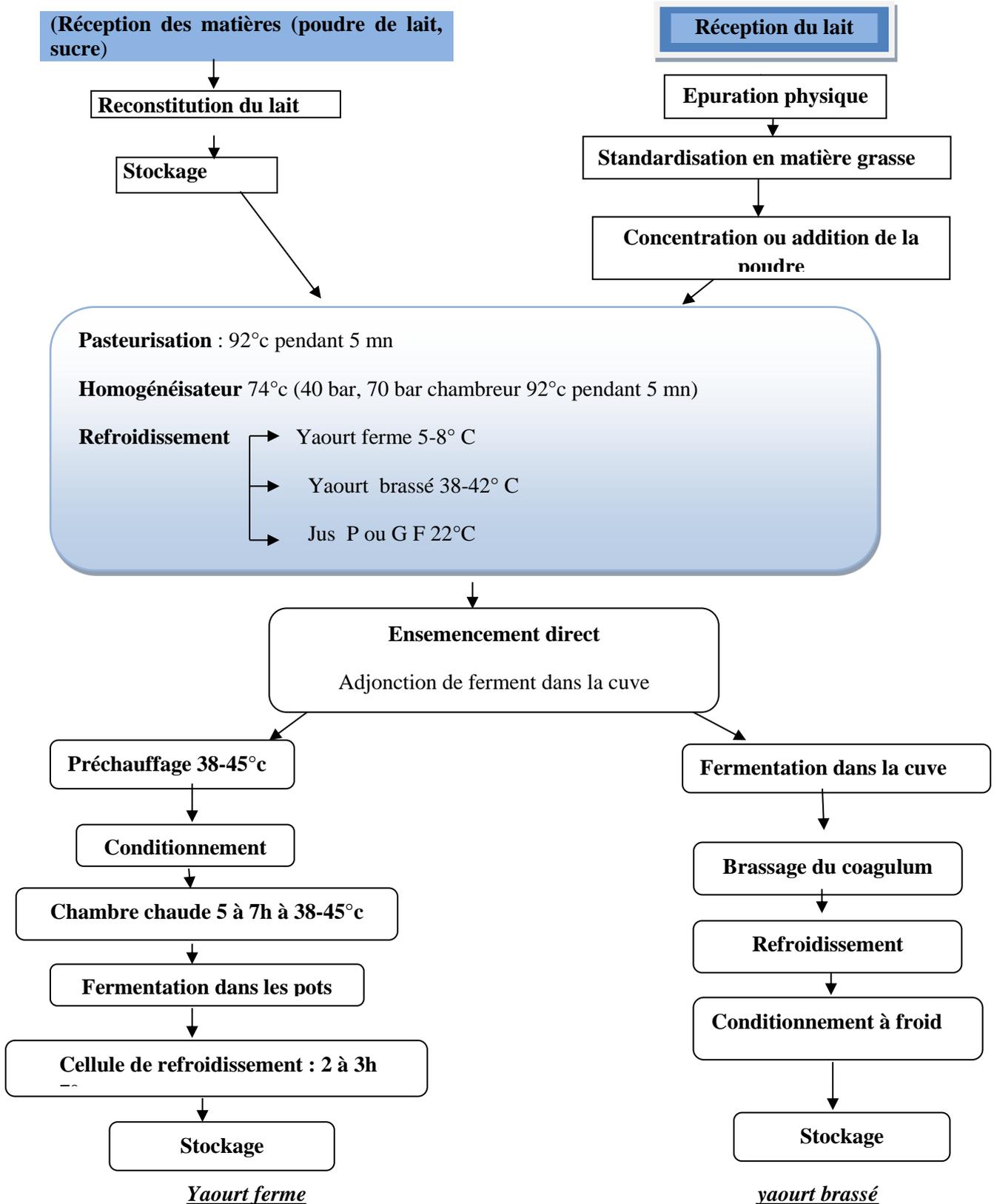
Organigramme général Danone Djurdjura Algérie (DDA)

L'organigramme de l'entreprise DANONE



5- La fabrication du yaourt ferme et brassé

Figure n°2: Schéma représentant la fabrication du yaourt ferme et brassé



VI- Les produits DDA

L'entreprise DDA offre sur le marché des produits laitiers frais regroupés dans des gammes spécifiques.

La figure ci-dessous rassemble l'ensemble de ses gammes et produits.

Les gammes de l'entreprise Danone Djurdjura



Gamme BEN 10 : elle se compose de BEN 10 Koctail



Gamme YAOUMI : elle se compose de yaoumi fraise, abricot, banane.



Gamme MINI PRIX : elle se compose de mini prix fraise et abricot



Gamme FRUIX : elle se compose de fruix fraise et fruits de bois.



Gamme DANETTE : elle se compose de Danette chocolat et caramel.



Gamme DANINO : elle se compose de Danino fraise et nature



Gamme DANA O GF/PF(Jus) : elle se compose de orange/ananas, pêche/abricot, fruit exotique



Gamme Danup : elle se compose de Danup fraise et tropico



Gamme AKTIVIA DRINK : elle se compose de aktivia drink caramel



Gamme MINI PRIX/LAIT FRAISE



Gamme ACTIVIA : elle se compose de activiaMiel/abricot, fraise, vanille, nature



Gamme CREMIX : elle se compose de cremix fraise, fruits des bois, abricot, nature

Source : Journal interne de DDA, decembre2012

VII - Les principaux concurrents de l'entreprise DDA

On peut partager la concurrence de marché laitier en deux groupes.

Les concurrents indirects : ils se regroupent dans le marché agroalimentaire qui sont une menace pour le marché des produits laitiers en général, (ex : les différentes boissons alcoolisée et non alcoolisées).

Les concurrents directs : on notera le nombre croissant des concurrents directs depuis l'ouverture du marché à l'économie mondiale et la diversité des modes d'implantation :

- Soummam et trèfle (entreprises familiales) et les autres concurrents comme Hodna et Ramdy,

- Yoplait (sous licence),
- Candia (accord de franchise).

Remarque : Danone et Soummam sont les deux leaders nationaux des produits laitiers ; entre ces deux derniers, une concurrence acharnée pour l'occupation de la première place sur le marché et jusqu'à présent Soummam occupe cette place.

Section 2 : Notion de la logistique et méthodologie

I- Notion de la logistique

1. Historique et définition

La logistique a vu le jour il y a plusieurs années dans le domaine militaire, (réapprovisionnement en armes, munitions, vivres, chevaux, uniformes, chaussures...), puis s'est répandu dans le milieu industriel pour aborder le transport de marchandises et la manutention et c'est en 1977 que James L. Heskett, professeur à Harvard, donna la première définition s'appliquant aux entreprises : « *ensemble des activités qui maîtrisent les flux de produits et coordonnent les ressources, en réalisant un niveau de service donné, au moindre coût* ».

Jusqu'aux années 90, la logistique est considérée comme une fonction secondaire et n'avait que peu d'importance dans la gestion des entreprises, limitée aux tâches d'exécution dans des entrepôts et sur les quais d'expédition. Mais la logistique est ensuite comprise comme un lien opérationnel entre les différentes activités de l'entreprise, assurant la cohérence et la fiabilité des flux-matière, en vue de la qualité du service aux clients tout en permettant l'optimisation des ressources et la réduction des coûts.

Selon le nouveau Petit Robert, (1993) la logistique est :

n. f. et adj. Art de combiner tous les moyens de transport, de ravitaillement et de logement des troupes ou ensemble de moyens et de méthodes concernant l'organisation d'un service, d'une entreprise et spécialement les flux de matières avant, pendant et après une production.

La définition officielle de la norme AFNOR (norme X 50-600) dit de la logistique qu'elle est une fonction « *dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise et pour un niveau de service déterminé. Les besoins sont de nature interne (approvisionnement de biens et de services pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physiques et d'informations ainsi que des moyens* ».

2-La logistique dans l'entreprise

La fonction logistique joue un rôle primordial dans la vie de l'entreprise, elle occupe une place privilégiée car elle regroupe les fonctions telles que la planification, la gestion des opérations et la mesure de la performance en une partie des fonctions suivantes : achat, production et distribution (Tableau 1) (Baglin et al., 2005).

Tableau 1 : La logistique dans l'entreprise (Lemoigne, 2013)

	Acheter	produire	vendre
Définir la chaîne logistique	Définir le réseau de production et le réseau logistique, définir le mode de pilotage		
Planifier les opérations	Définir la stratégie achat, sélectionner les fournisseurs, gérer les relations avec les fournisseurs.	Planifier la production	Prévoir la demande
	Planifier le transport		
Gérer les flux d'information	Gérer les demandes et les commandes d'achat, contrôler les factures fournisseurs.	Contrôler les activités de production	Gérer les commandes de vente, facturer les commandes, gérer les réclamations et le service après-vente.
	Piloter les stocks et les flux de produits		
Gérer les flux de produit	Réceptionner les marchandises	Produire Maintenir	Expédier les marchandises
	Préparer, exécuter et clôturer les ordres de transport		
Piloter la performance	Piloter la performance des achats	Piloter la performance de la production et de la maintenance	Piloter la performance du processus de traitement des commandes
	Piloter la performance de la logistique et du transport		

3- La chaîne logistique (*supply chain*)

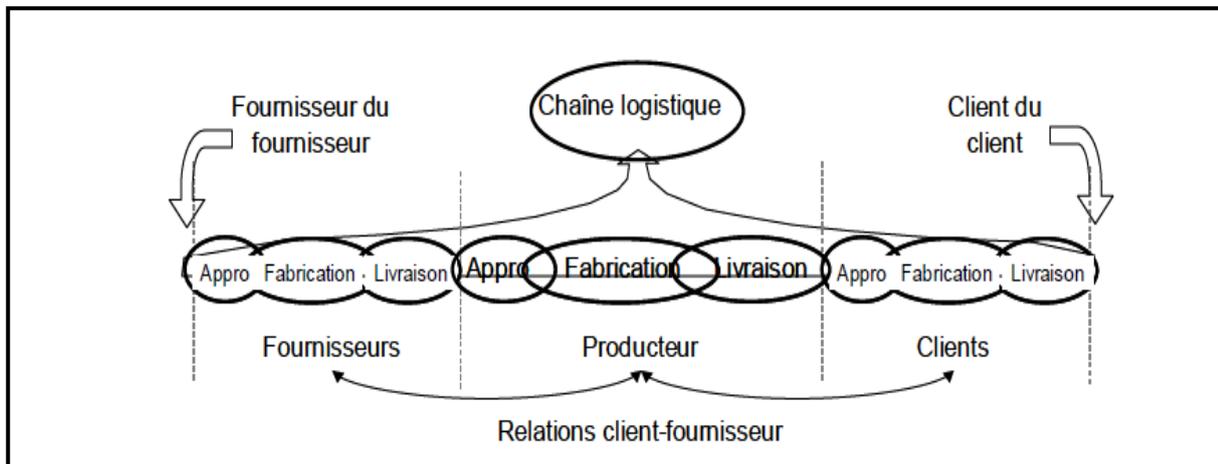
Le concept de chaîne logistique provient de l'évolution de la logistique et il est perçu aujourd'hui comme un « *réseau d'installations qui assure les fonctions d'approvisionnements en matières premières ou en articles semi-finis, le transport et la transformation de ces matières en composants, en articles semi-finis puis en articles finis et enfin le stockage et la distribution des articles finis vers les clients* » (Lee et Billington, 1992).

Christopher (1992) propose une définition plus large des chaînes logistiques. Pour lui, une chaîne logistique est un réseau d'organisations – qui supporte des flux physiques, informationnels et financiers – impliquées par des relations en amont et en aval, dans différents processus et activités, qui fournissent un produit ou un service, dans le but de satisfaire le client.

Et selon Baglin et al. (2001), *la chaîne logistique intègre la gestion encore plus en amont et en aval de l'entreprise pour ainsi couvrir l'ensemble des flux physiques, d'information et financiers des clients des*

clients jusqu'aux fournisseurs des fournisseurs. Cette définition complète donc les précédentes définitions en focalisant la chaîne logistique sur les relations entre les acteurs qui la composent (Figure n°3).

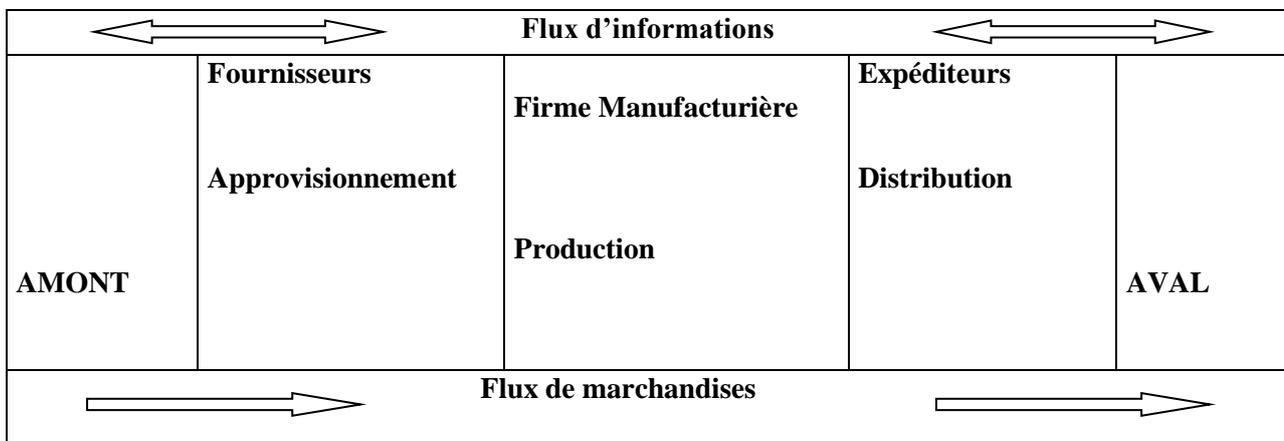
Figure n°3 - Relations clients/fournisseurs d'une chaîne logistique et fonctions présentes



D'après *Supply Chain Council*, 2000

On peut dire que la chaîne logistique représente un ensemble d'opérations élémentaires qui assurent la traduction d'un flux d'informations en un flux physique de marchandises. Nous pouvons visualiser de façon macroscopique la chaîne logistique de la façon suivante :

Figure n°4 : Modélisation des flux de la chaîne logistique



Et entre les maillons de la chaîne logistique, circulent plusieurs catégories de flux (figure 2) :

- des flux de marchandises qui vont de l'amont vers l'aval ;
- des flux d'information (qui vont dans les deux sens) : de l'amont vers l'aval : en suivant les flux physiques et de l'aval vers l'amont : remontée d'information en provenance du consommateur.

Sans oublier les flux financiers de l'aval vers l'amont.

4- La gestion de la chaîne logistique

Comme pour la chaîne logistique, on trouve plusieurs définitions de la gestion de la chaîne logistique.

La chaîne logistique peut être considérée comme le réseau d'entreprises qui participent, en amont et en aval, aux différents processus et activités qui créent de la valeur sous forme de produits et de services apportés au consommateur final. En d'autres termes, une chaîne logistique est composée de plusieurs entreprises, en amont (fourniture de matières et composants) et en aval (distribution), et du client final (Christopher, 92).

On trouve aussi plusieurs définitions de la chaîne logistique liées à ces limites et à sa longueur et selon ces critères, on distingue également 3 types d'approches basées sur les différents niveaux de chaînes logistiques (figure 3) :

➤ **Gestion des chaînes logistiques internes**

Cette approche est centrée sur l'efficacité opérationnelle au sein d'une entreprise par la recherche de l'optimisation des flux physiques et l'amélioration des processus opérationnels.

"Fonction dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise et pour un niveau de service déterminé. Les besoins sont de nature interne (approvisionnement de biens et de services pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physiques et d'informations ainsi que des moyens" (AFNOR, 2002)

➤ **Gestion des chaînes logistiques intégrées**

Cette approche est centrée sur les relations entre plusieurs sites d'une même entreprise, voire intégrant quelques fournisseurs ou clients directs de cette entreprise.

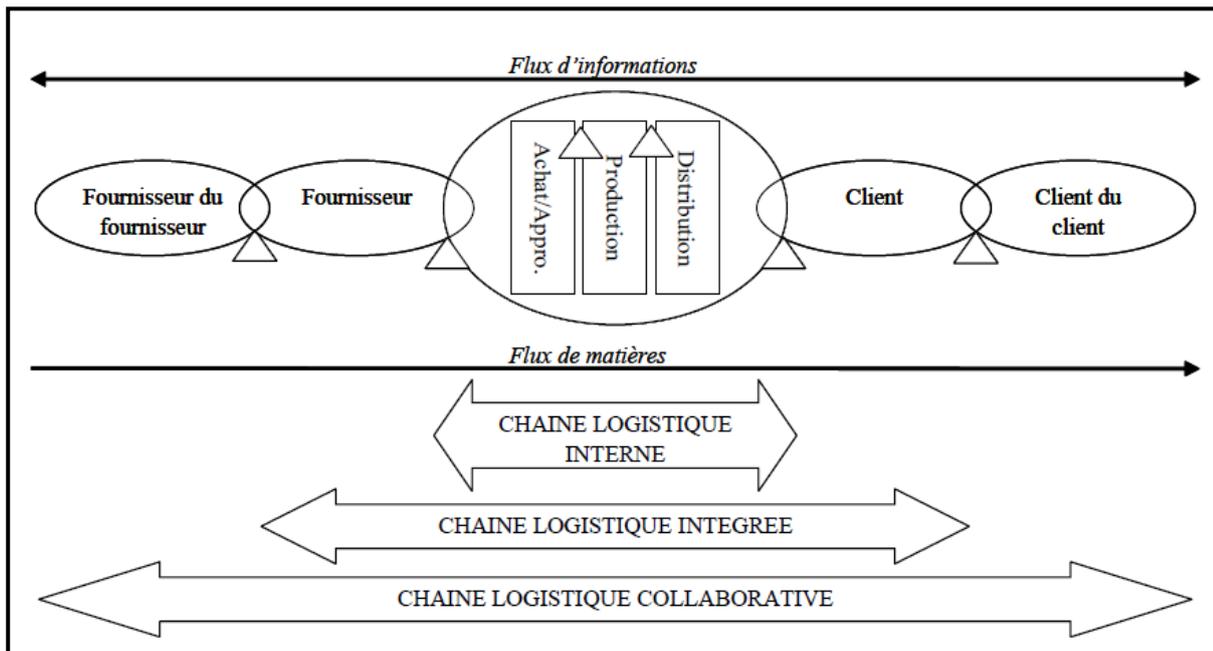
"Supply Chain Management is the delivery of enhanced customer and economic value through synchronized management of the flow of physical goods and associated information from sourcing to consumption" (La Londe, 1994)

➤ **Gestion des chaînes logistiques collaboratives**

Cette approche consiste à travailler au niveau d'une entreprise au sein de la (des) chaîne(s) logistique(s) à laquelle (auxquelles) elle appartient.

"Supply Chain Management is an alignment of buyers, suppliers, and customers and their processes to achieve an advanced form of competitive advantage" (Morgan, 1997)

Figure n°5 : Différents approches de la chaîne logistique



L'importance de la gestion de la chaîne logistique pour l'entreprise est primordiale, elle permet une meilleure circulation des informations entre les fournisseurs et les clients. Elle est considérée comme une garantie de réactivité, l'assurance de pouvoir répondre aux attentes des clients et la possibilité de se démarquer des concurrents.

Avec la gestion de la chaîne logistique l'entreprise cherche à optimiser ses processus afin de répondre aux impératifs logistiques en terme de :

- optimisation des coûts et des délais;
- amélioration de la qualité de service et de la satisfaction du client;
- amélioration de la productivité avec un impact direct sur l'utilisation des actifs ;
- tendre vers les cinq zéro (0 stock, 0 gaspillage, 0 panne, 0 déchet, 0 perte) ;
- éviter les goulots d'étranglement et tout dysfonctionnement.

5 -Finalités de la gestion de la chaîne logistique

Les finalités de la fonction logistique est de faire en sorte que des biens, des services, des matières et les hommes soient disponibles auprès de l'utilisateur/client dans les meilleures conditions de coût. (Hebbazi, 2000)

➤ **A long terme :**

Dans une perspective de long terme, la finalité de la fonction logistique est :

- de permettre à l'entreprise de développer sa capacité de traitement de la complexité et de l'incertitude résultant de la multiplication des couples produits-marchés et de la réduction du délai de réaction aux demandes des clients.
- d'identifier l'impact que la logistique de l'entreprise a sur les coûts de ses clients et sur les services qu'ils peuvent eux-mêmes proposer en aval de sorte que l'entreprise dispose d'un avantage concurrentiel en offrant à ses clients le service logistique optimal au coût le plus adaptable. Cela conduit parfois la fonction logistique de l'entreprise à être associée aux études de produits nouveaux de manière à optimiser les flux avant même leur existence (les interventions en après-vente ou en maintenance sont influencés par la conception du produit, elles jouent un rôle particulier dans la notion de « soutien logistique intégré ») ; dans le même contexte, la logistique peut être à la source d'un cahier des charges de services internes.

➤ **A moyen terme**

La finalité de la fonction logistique, envisagée dans une perspective décisionnelle de moyen terme est de :

- définir les actions qui permettront de minimiser les coûts des services de logistique que l'entreprise a choisi de développer et ainsi d'appréhender, par exemple, leur incidence sur les flux de production et de stockage que l'on cherche à optimiser en utilisant le concept de différenciation retardée ;
- permettre notamment aux dirigeants de choisir les opérations qu'il est préférable d'assurer soi-même et celles que l'on peut sous-traiter

➤ **A court terme**

Dans le fonctionnement quotidien, la finalité de la fonction logistique est d'optimiser les flux physiques de l'amont à l'aval, ce qui implique : l'exploitation des prévisions commerciales à très court terme et des carnets de commande, la définition des programmes d'approvisionnement et de production, la programmation des livraisons, la régulation de l'après-vente, la distribution des pièces de rechange, la continuité de l'exploitation par la mise en place d'un plan de maintenance.

II- Méthodologie

La méthodologie choisie pour notre étude consiste à effectuer un diagnostic logistique de l'entreprise Danone Algérie. Un diagnostic logistique est une étude des performances de l'entreprise sur l'ensemble de sa chaîne logistique.

Le diagnostic vise à traiter les dysfonctionnements d'organisation et à améliorer la performance logistique. Le déroulement chronologique d'un diagnostic logistique se fait en trois phases principales : identifier le dysfonctionnement, analyser les caractéristiques d'une solution et opter pour une solution finale, en prenant en compte tous les effets de bord négatifs et tous les obstacles à la mise en œuvre.

Les phases sont :

1- Etude de la chaîne logistique de l'entreprise

Il s'agit de percevoir le fonctionnement global de la chaîne logistique de l'entreprise. Afin de réaliser cette étape, plusieurs entretiens seront réalisés avec les différents intervenants de la fonction logistique, ainsi que la consultation de différents documents de gestion (tableau de bord logistique à titre d'exemple).

2- Diagnostic logistique : mettre en évidence les problèmes

Avec les informations recueillies de l'étape 1, on aboutira à une analyse de fonctionnement de la chaîne logistique et des problèmes rencontrés, ainsi qu'une identification des forces et faiblesses de cette dernière, ce qui nous permettra de comprendre la problématique logistique de l'entreprise.

Pour mieux illustrer les problèmes logistiques de l'entreprise, on utilisera le **diagramme des affinités**.

Le diagramme des affinités permet l'identification des problèmes avec une organisation des idées en vue de la prise de décisions.

3- Plans d'actions

Il s'agit de rechercher et/ou concevoir, pour chaque problème, les solutions possibles et d'évaluer leur faisabilité.

Après avoir recensé les problèmes dans la phase 2, on procède à un plan d'action (solutions possibles), basé sur la discussion et la participation de chacun des acteurs de la *Supply Chain* de l'entreprise. Une telle approche permet à la fois de pointer de façon très réaliste les problèmes de l'entreprise, de remonter à la source et d'aboutir à une solution réaliste.

Chapitre 2 : Diagnostic logistique de l'entreprise DDA

« *La logistique peut représenter la différence entre le succès et l'échec en affaires* » (Haskett, 1977, p.85).

Dans le cadre d'amélioration de la logistique de l'entreprise DDA, nous avons procédé à un diagnostic logistique, qui vise à faire un portrait de la situation actuelle de la logistique de l'entreprise DDA, en vue d'identifier ses points forts et ses points faibles, à fin d'émettre des pistes de solution ou d'amélioration.

Le diagnostic logistique se déroulera en 3 phases principales :

- **Phase 1** : Etude de la chaîne logistique de l'entreprise DDA.

- **Phase 2** : Le diagnostic permettra de mettre en évidence les problèmes et les dysfonctionnements de la chaîne logistique de l'entreprise DDA.

- **Phase 3** : Plan d'actions.

Remarque : sachant que l'entreprise DDA n'inclut pas l'approvisionnement dans sa chaîne logistique, on a suivi sa logique mais on s'est aventuré un peu sur le stockage de matière première.

Section 1- Etude de la chaîne logistique de l'entreprise DDA

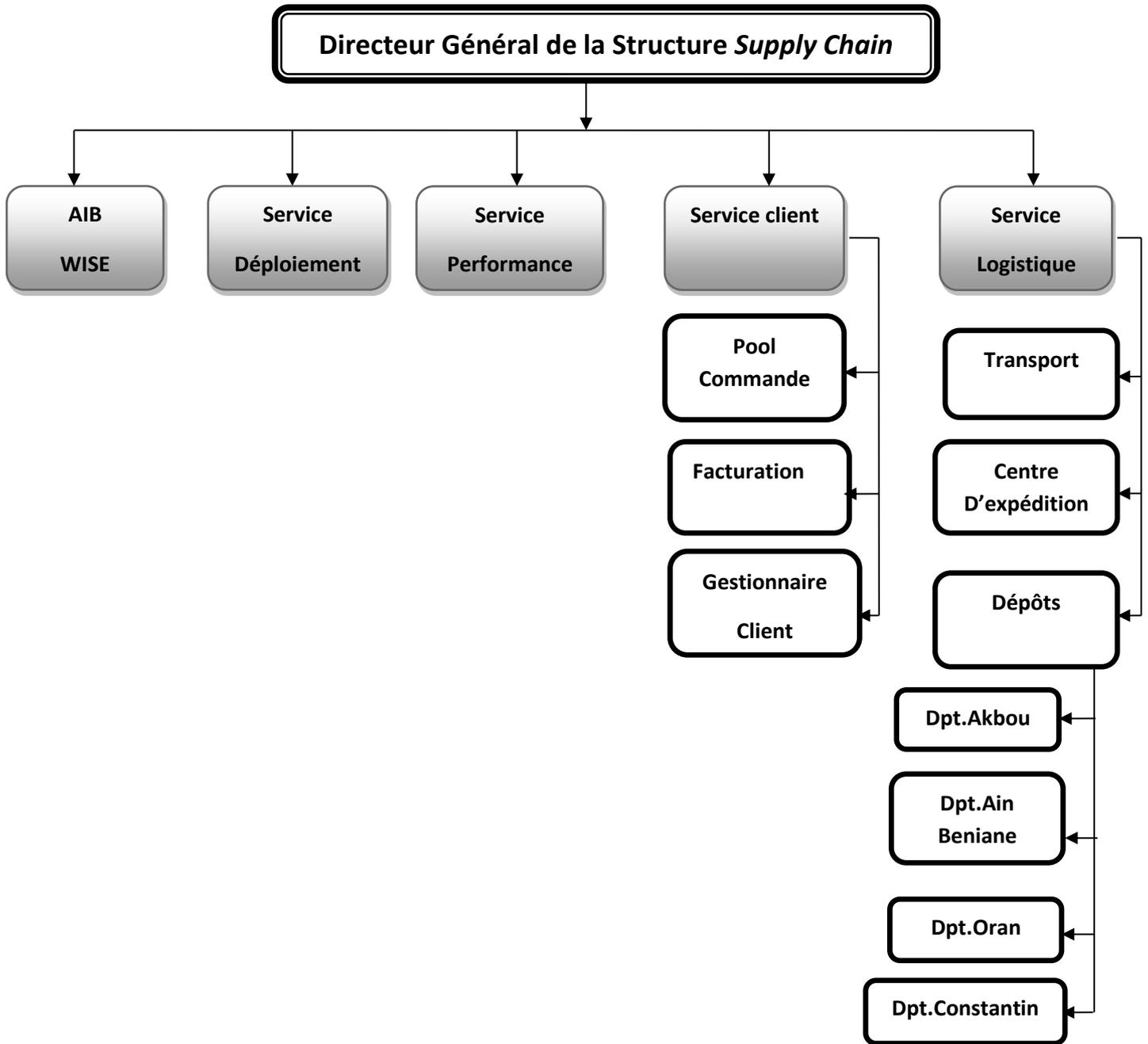
Cette partie de notre travail va nous permettre de découvrir le fonctionnement global de la logistique au sein de l'entreprise DDA.

I- La direction *supply chain* de DDA

La direction de la *Supply Chain* de DDA a pour objectif de gérer l'ensemble des flux physiques/informations de l'entreprise, en garantissant un service de qualité pour ces clients.

La maîtrise de la *Supply Chain* occupe au sein de DDA un office prépondérant dans la mesure où elle doit permettre de minimiser les coûts et de les réduire de manière continue, tout en respectant les objectifs de DDA en termes de délai et de qualité de service.

Figure n°6 : L'organigramme de la direction *supply chain* de l'entreprise DDA



Source : Document interne de l'entreprise DDA

Comme on peut le voir dans la figure 6, la direction de la *Supply Chain* se subdivise en cinq piliers, qui se présentent ainsi :

1- Service Performance

La performance : est l'élément moteur d'amélioration de la performance de la *Supply Chain* et l'entreprise DDA évalue la performance de sa chaîne logistique suivant ces indicateurs :

- Rapprochement entre tous les rapports de la *Supply Chain* (Taux de vente, disponibilité produit dans les dépôts, mesurer les pertes...).
- Coordination entre la production et le commercial.

2- Service Client

Les principales missions du service client consistent en :

- Administration des Ventes : qui englobe, la prise de commande, la facturation et le recouvrement.
- Support client / projets client (**Customer Relationship Management (CRM)** ou gestion des relations avec les clients GRC : C'est des projets en lien direct avec l'amélioration de qualité de service qu'offre Danone à ces clients. « *La GRC est l'ensemble des outils et techniques destinés à capter, traiter, analyser les informations relatives aux clients et aux prospects, dans le but de les fidéliser en leur offrant le meilleur service.* » (Jean-Louis Thomas, 2002)

3- Service Déploiement

Les principales missions du service déploiement sont :

- **Prévision (forecast) :** 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 le réajustement en fonction des ventes actuelles.
- **Management des stocks produits finis :** gérer le flux entrant et sortant, éviter les ruptures, assurer la qualité.
- **Planification (court/moyen/long terme) :** Elle consiste à :
- La gestion des stocks des matières premières et produits finis : gérer le flux entrant et sortant, éviter les ruptures, assurer la qualité.
- Achat à l'importation et le dédouanement ;
- Commande produits finis suivant les prévisions.
- **Approvisionnement et déploiement :** qui consiste en :
- Alimentation des dépôts selon leurs besoins et ventes aux clients directs.
- Gestion des camions, des palettes, de l'emballage et des transferts.

4- AIBI WISE

Le premier objectif de l'entreprise DDA est d'éviter les accidents de travail (la protection de ses salariés) et d'assurer une production de qualité. Afin d'aboutir à ses fins, l'entreprise DDA a rejoint la formation **AIBI WISE**.

A-AIBI : (Boîte Américaine Internationale) est un système de Management de la sécurité alimentaire.

L'AIBI se subdivise en six chapitres sont comme suit :

- **Hygiène :** programme de sécurité alimentaire, contrôle des nuisibles, maintenance et pratique de nettoyage.

- **Chaîne de froid** : respect des températures.
- **Packaging integrity** : intégrité de l'emballage lors du transport.
- **Strict quarantaine** : dans le réseau Danone.
- **Biovigilance** : sécurité du centre de distribution.
- **Traçabilité** : du produit finis jusqu'au 1^{er} client, procédures de rappel ou de retrait.

B-WISE : vient du mot anglais **Safe (prudence et sagesse)**. C'est un système de management de la sécurité humaine et matériel, WISE se subdivise en 13 chapitres.

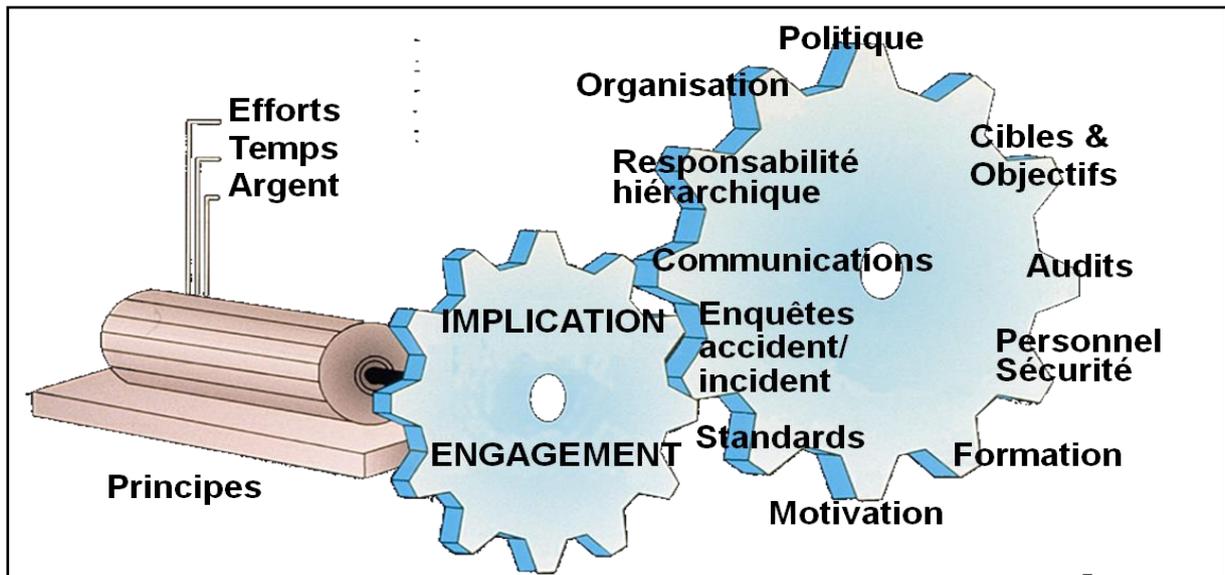
- **Engagement Visible** : organiser des tournées dépôt, structurer et suivi d'une synthèse de tournée avec leader d'action et délai...
- **Politique** : préparer la politique 2014 en reconduisant les actions non soldées et en impliquant les équipes...
- **Standards et Procédures** : définir des procédures pour chaque activité et veiller à leurs applications.

Identification des risques et évaluer leurs impact...

- **Buts et objectifs** : définir & animer les objectifs de sécurité par zone d'activité...
- **Personnel Sécurité** : dédier un espace-temps pour l'animateur sécurité en l'impliquant d'avantage dans les actions sécurité (copil, réunion, briefing)...
- **Encadrement** : reconnaître sa responsabilité en matière de sécurité en prenant des décisions qui vont à l'encontre de la vision...
- **Organisation Intégrée** : créer un (organe légal) comité pilotage sécurité...
- **Motivation Progressive** : reconnaissance et félicitation des meilleurs acteurs sécurité (grille d'évaluation)...
- **Communication** : animer l'affichage lié au résultat et indicateur sécurité...
- **Formation** : établir un planning annuel des formations...
- **Enquête et Analyse** : afficher & animer tous les accidents & incidents de DDA...
- **Observations (Audits)** : utiliser les dialogues sécurité pour éventuel plan d'action...
- **Prestataire** : adopter les mêmes exigences que celles des équipes dépôt pour les prestataires (à l'intérieur du dépôt)...

La figure n°7 représente ces 13 chapitres et leurs mécanismes de fonction :

Figure n°7 : Système de Gestion de la Sécurité de Du pont WISE



Source : Document interne de l'entreprise DDA

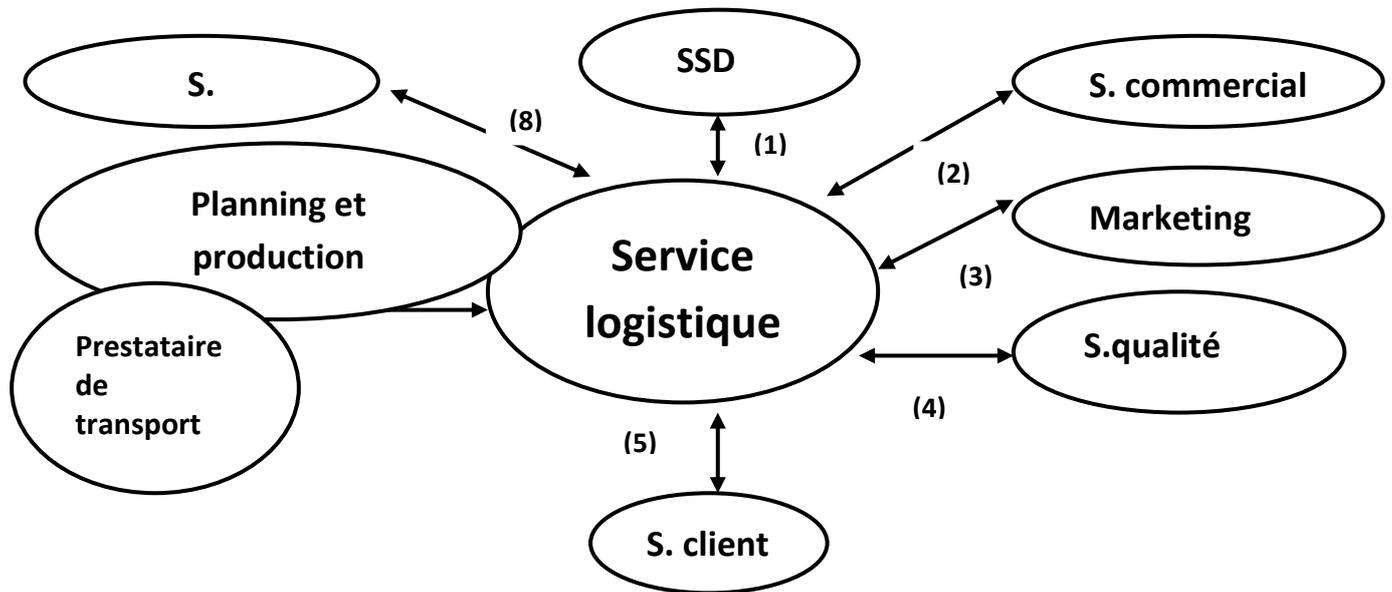
5- Service Logistique

Le service logistique fait partie des cinq piliers de la direction de la *supply chain* de l'entreprise DDA et vu son importance, on le détaillera dans la partie suivante.

II- Le service logistique de l'entreprise DDA

Le service logistique joue un rôle primordial dans la vie de l'entreprise DDA vue sa place stratégique. Et dans le schéma suivant, figurent les diverses relations entre le service logistique et les autres services de l'entreprise DDA.

Figure n°8 : Interfaces de responsabilités du service logistique DDA



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir de données de DDA

1. SSD : développement de la source d’approvisionnement, recherche de nouveau fournisseurs, négociations et contrats ;
2. Tableau de bord de la qualité de la livraison, plan d’action dans des situations de crises (blocage de route) ;
3. Gestion des promotions et définition du conditionnement ;
4. Définition des normes de conditionnement, de transport et de stockage ;
5. Validation des commandes ;
6. Négociation avec les transporteurs et choix du prestataire, suivi des livraisons ;
7. Validation de la disponibilité cellule, caisse et palette ;
8. Mise au point d’un système d’échanges de données informatisés (EDI...).

1- Les missions de service logistique

Le service logistique regroupe plusieurs opérations liées aux flux physiques :

- Le management des dépôts : assurer la bonne exécution des procédures de la logistique ainsi que la sécurité au niveau des dépôts ;

- La gestion de transport : assurer le transfert des produits du centre d'expédition vers tous les dépôts ;
- La préparation de la commande : le service client reçoit à jour-1 ou 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'heure H ;
- L'établissement des inventaires physiques : dénombrer et quantifier la marchandise présente au dépôt ;
- Le Pilotage d'activité à l'aide d'indicateurs clés (qualité, sécurité, productivité).

2- Les piliers du service logistique

Le service logistique se subdivise en trois services sont comme suit :

A- Le centre d'expédition

Le centre d'expédition est l'une des parties les plus actives de l'entreprise par ces interventions dans le parcours du produit. Il assure sa gestion depuis la réception de la chaîne de production jusqu'à son transfert vers les dépôts (assure la qualité de service : délais, température, conditions ...).

Le rôle de centre d'expédition de DDA : le centre d'expédition est connu pour ces multiples interventions dans le parcours de réception, d'expédition des produits finis et la gestion de l'emballage, ces principales interventions sont illustrées à travers les points suivant :

- ✓ réception des produits finis de la production vers la chaîne de froid ;
- ✓ stockage des produits finis par arôme et DLC (respect de la méthode FEFO) ;
- ✓ suivi de statut de la palette par rapport ou 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 (WISE et AIB) ;
- ✓ 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 produits par DLC, arôme, produits et statut (bloquer, libérer) ;
- ✓ validation de qualité à chaque transfert ;
- ✓ réception et tri des emballages vides (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 entrées et sorties des caisses et palettes.

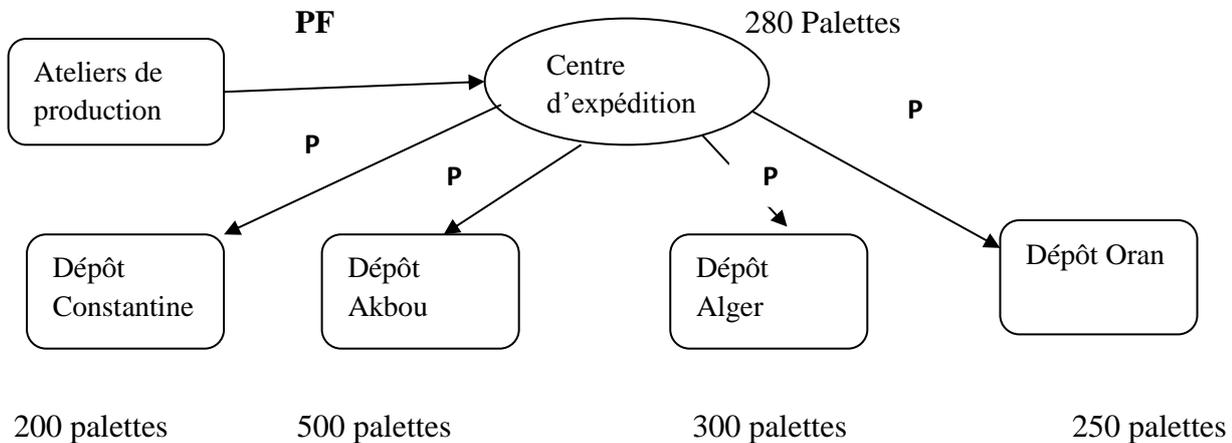
B- Les dépôts de stockage

Pour parvenir à assurer la disponibilité de sa gamme dans les PVD, l'entreprise DDA a procédé à la location de quatre entrepôts (dépôts) d'une capacité de stockage globale de 1135 tonnes (1250 palettes) qui se situent proches des marchés à desservir et qui sont en nombre de quatre : dépôt d'Akbou, Ain Beniane (Alger), Oran et Constantine (actuellement).

Remarque : Le 4^{ème} dépôt était à Annaba jusqu'à juin 2012, après il était transféré à Constantine.

La figure n°9 représente ces infrastructures.

Figure n° 9 : Les infrastructures logistiques de l'entreprise DDA



Source : Réalisée d'après les données de DDA

C- Le service transport

Le service transport assure le transfert des produits du centre d'expédition (usine d'Akbou) vers tous les dépôts (Oran, Alger, Constantine et Akbou).

Les principales missions du service transport sont :

- ✓ planification, développement, organisation, gestion et évaluation des opérations et du budget de service ;
- ✓ gestion des activités du personnel ayant trait aux opérations de transport, notamment la répartition, le tracé des itinéraires et le suivi des camions de transport ;
- ✓ collaboration avec des prestataires « TMF » ;
- ✓ élaboration et communication de procédures et de politiques de transport ;
- ✓ élaboration et mise en œuvre des plans d'accroissement des bénéfices et des plans de gestion du changement ;
- ✓ négociation et autorisation de contrats, gestion de l'approvisionnement répondant aux besoins du service de transport ;
- ✓ mise au point d'indicateurs clés de rendement pour mesurer l'efficacité des opérations de transport (taux de remplissage, coûts à la tonne) ;
- ✓ enquêtes pour déterminer les causes des accidents de transport, 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 ;
- ✓ encadrement du personnel sélectionné ;
- ✓ développement de collaboration et de relations de travail.

D- Les flux de transport de DDA

DDA emprunte plusieurs canaux de distribution pour l'acheminement de ces produits et ceci selon le type de client qui se distingue par la nature du contrat qui les unit avec l'entreprise, on trouve trois natures.

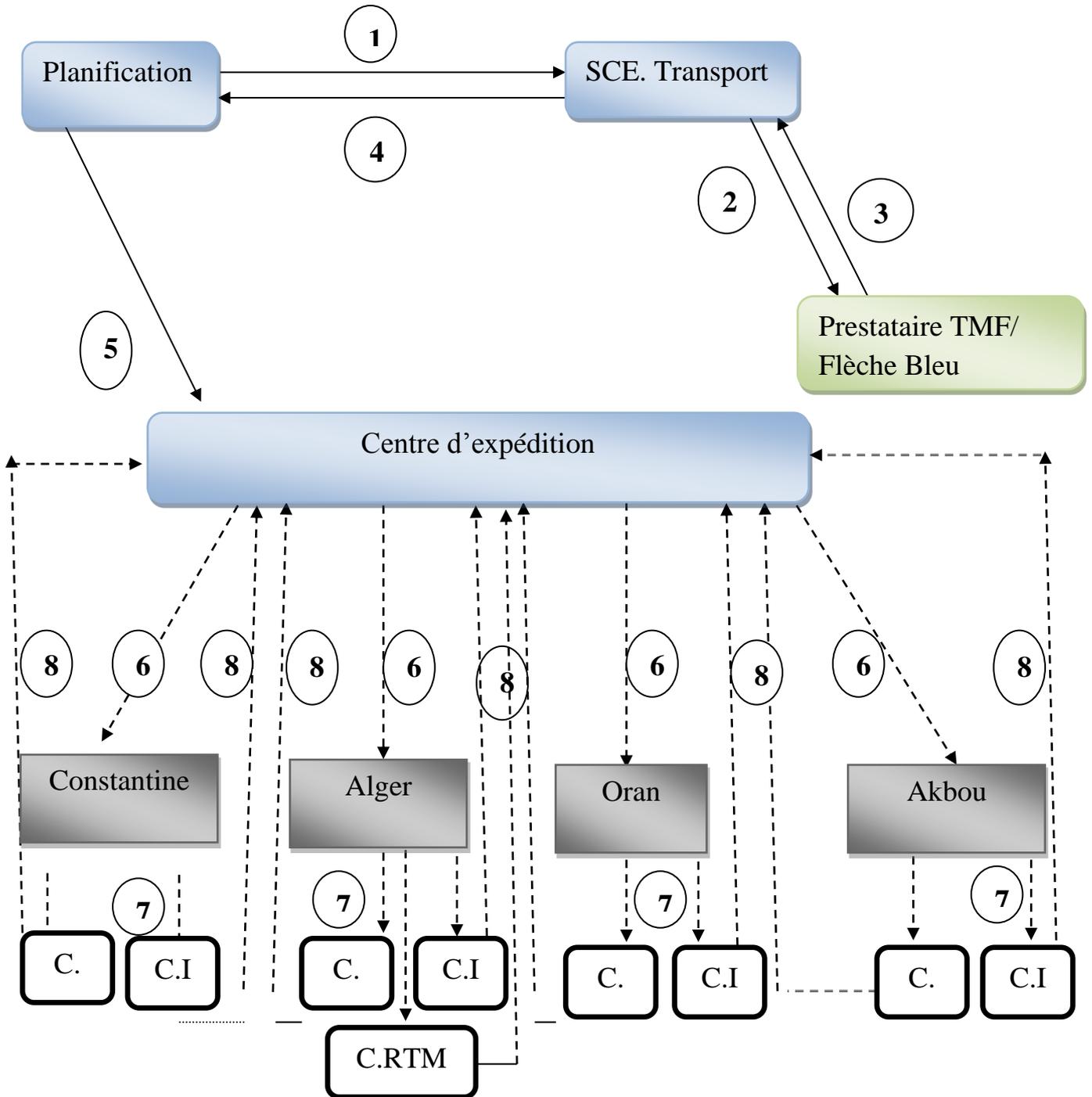
Les clients directs : ils représentent 70% de CA de l'entreprise, ce sont des clients qui achètent avec de grandes quantités, ils passent leurs commandes de l'achat une journée avant (j-1) auprès de service commerciale, l'acheminement des produits est assuré par DDA (transport et emballage), et le mode de paiement ce fait par crédit à court terme.

Les clients indirects ou clients dépôts : contrairement aux clients directs, ils ne bénéficient pas de l'aide de l'entreprise en termes d'emballage ni de moyens d'acheminement de leurs produits, les clients dépôts doivent avoir leurs propres moyens de transport et d'emballage, le mode de paiement ce fait cache lors de transaction au niveau de chaque dépôt de l'usine.

Les clients RTM (*Route to market*) : RTM, c'est une nouvelle forme de distribution direct de DDA, qui consiste à acheminer les produits depuis leurs stade de production jusqu'à leur stade de ventes (superettes...), l'entreprise s'implique à 100% dans cette nouvelle forme de distribution ou elle utilise ses propres moyens (camions, vendeurs, chefs de zone et logistique), et ce type de distribution est spécifié pour Alger.

La figure n°10 qui suit décrit les flux de transport de DDA.

Figure n°10 : Les flux de transports de la DDA



Source : Données de DDA

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1) Programme de déploiement. | 2) Passation du programme. |
| 3) Confirmation de la disponibilité. | 4) Confirmation du programme. |
| 5) Edition picking. | 6) Distribution aux dépôts. |
| 7) Distribution aux clients directs et indirects. | 8) Retour des emballages. |

-----> Flux physiques. —————> Flux informationnels.

3- Les moyens matériels

A- Les camions

DDA dispose de 37 camions réfrigérés au niveau d'Alger (Ain benian) dont la capacité de chargement est de 2,5 tonnes, l'équivalent de 200 caisses par camion, ce qui permet de desservir la capitale en produit de Danone. Et pour les autres régions, l'entreprise DDA a eu recours à un prestataire de transport TMF qui assure le transfert des produits Danone par ces propres camions et chauffeurs.

B- HHT (hand held terminal)

Le HHT est un terminal qui sert à prendre les commandes, relever les stocks, facturer et identifier les clients à travers le lecteur à barre permettant ainsi un gain de temps et une réactivité plus importante.

C- Le système d'information

- **Le SAP** : (systèmes, applications *and products for data processing*)

- Le SAP est le leader mondial dans le domaine des ERP, en français PGI (progiciel de gestion intégré). Il permet à l'entreprise de relier tous les modules entre eux : gestion des stocks, comptabilité, facturation, paiement ... il est utilisé pour la facturation, la gestion des stocks, la gestion des caisses...

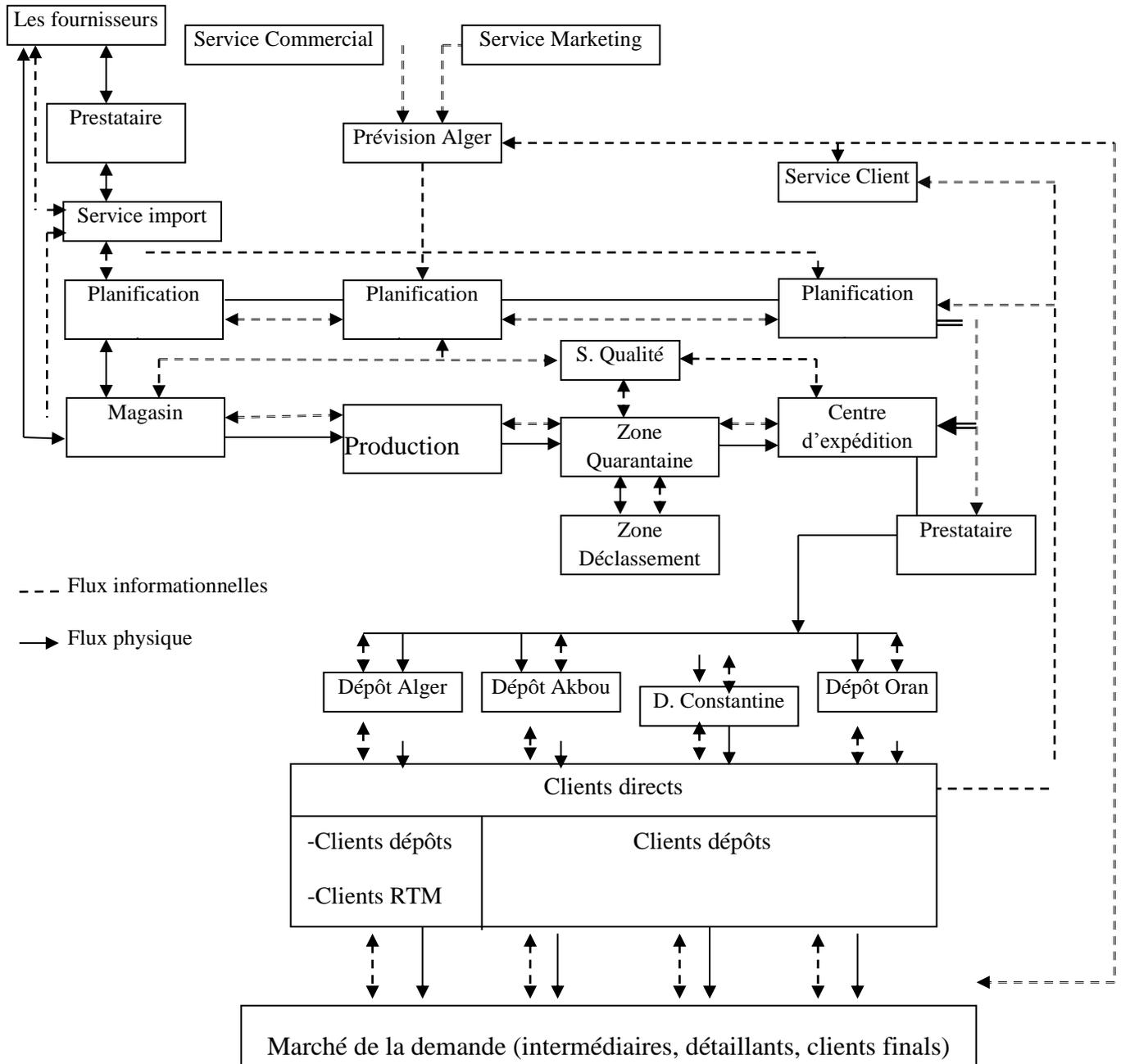
- **Le Q4T**

C'est un progiciel qui permet de gérer la prise de commande au niveau du point de vente, le relevé de stock, la gestion des routes de distribution, la gestion du crédit client, la promotion des retours et celle des points de vente, mais aussi la gestion des KPI'S à la distribution RTM (taux de succès, temps sur la route...).

III- Mouvement des flux physiques et d'informations dans la *supply chain* de DDA

Afin de bien comprendre tout ce qui a été présenté dans cette partie, les différents flux physiques et informations de la *supply chain* de l'entreprise DDA sont bien schématisés dans la figure n°11.

Figure n° 11 : Mouvement des flux physiques et d'information dans la Supply Chain de DD



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Commentaire :

1^{ère} étape : ce sont les deux services Commercial et Marketing au niveau d'Alger qui dégagent des prévisions à court terme (03 mois) et les transferts au niveau de la planification Matière Première, la planification production Produit Finis et la planification transfert et vente (ventilation).

2^{ème} étape : au niveau de la planification MP, le gestionnaire effectuera des Conversions PF en fonction de MPE et ajustera ses stocks en déclenchant des commandes d'achat MP au service Approvisionnement.

3^{ème} étape : Au niveau de la planification PF, le gestionnaire, à partir des besoins PF existants et des prévisions, établira des plans de production par jour et transmettra chaque semaine au S. production.

4^{ème} étape : Au niveau de la production, le gestionnaire essaiera de satisfaire les commandes en ajustant la disponibilité des MP, l'état et le lavage des machines, les problèmes techniques... etc.

5^{ème} étape : Une fois sortie de la chaîne de production, les PF resteront 24 heures dans la Zone de quarantaine, ils seront débloqués une fois que des échantillons auront été testés et validés par la qualité.

6^{ème} étape : Au niveau de la planification ventilation PF, le gestionnaire dispatchera les PF en tenant compte du niveau de stocks des dépôts, des commandes des clients directs et des prévisions.

Section II : Diagnostic logistique : mettre en évidence les problèmes

Après avoir pris connaissance du fonctionnement de la chaîne logistique de l'entreprise DDA, nous aborderons dans cette étape les points forts et les points faibles de la chaîne logistique, ainsi que les problèmes rencontrés dans le fonctionnement de cette dernière en utilisant le diagramme des affinités. Le diagramme des affinités permet d'identifier les problèmes tout en organisant les idées en vue de faciliter la prise de décisions.

I- Le niveau de maturité de la chaîne logistique de l'entreprise DDA

« La logistique a eu une lente mutation pour devenir une véritable démarche stratégique dans le fonctionnement des entreprises » (Colin, 2002).

« De nombreuses recherches en management stratégique ont souligné que l'atteinte des objectifs, dans un projet productif multi-acteurs, passe par une coordination étroite entre les différents acteurs » (Bacus-Montfort, 1997). « Le SCM (supply chain management), par sa vision intégrative, met en évidence l'importance d'une parfaite coordination des flux de marchandises par les flux d'informations dans la création d'utilité. Cette coordination sous-entend un processus d'interactions entre les intervenants de la chaîne d'opérations allant de l'aval (la demande à servir) vers l'amont (l'approvisionnement), à savoir

l'entreprise manufacturière, mais aussi ses distributeurs, ses fournisseurs et ses prestataires logistiques qui, par l'élaboration de plates-formes communes de distribution et de réseaux routiers combinés, conduit justement à aller dans cette direction » (Heskett,1973).

Tableau n°2 : Niveau de maturité de la *supply chain*

Niveau 0 Logistique traditionnelle	Niveau 1 Logistique fonctionnelle	Niveau 2 Chaîne logistique intégrée	Niveau 3 Logistique globale (Supply Chain)	Niveau 4 E-Chain
Fonction d'exécution des opérations physiques d'entreposage et de transport	Fonction opérationnelle de pilotage des flux physiques de production et de distribution	Fonction tactique de planification des flux Approvisionnements / Production / Distribution / Ventes	Fonction stratégique d'intégration et d'optimisation globale des flux au niveau de la supply chain : le concept de Supply Chain Management	
<ul style="list-style-type: none"> • Qualité et fiabilité des livraisons peu prévisibles • Pas de réflexion approfondie sur les processus logistiques • Peu d'indicateurs et de suivi... 	<ul style="list-style-type: none"> • Vision linéaire de la chaîne logistique • Chaque fonction est motivée par ses propres indicateurs • Une sous optimisation d'ensemble en résulte... 	<ul style="list-style-type: none"> • Vision intégrée de la chaîne logistique au niveau de l'entreprise • Indicateurs communs motivant toutes les fonctions • Partage de l'information incomplet entre l'entreprise, ses fournisseurs et ses clients... 	<ul style="list-style-type: none"> • Vision étendue de la chaîne logistique : “ entreprise étendue ” • Partage de l'information aboutissant à un partage optimisé des prises de décisions • Intégration des systèmes d'informations interentreprises • Commerce électronique / Gestion de la relation clientèle ... 	

Source : adapté de PRTM, 1998, p. 92.

Le tableau synthétise les différents niveaux de maturité de la chaîne logistique. En faisant référence à ce tableau et selon la partie précédente, on peut conclure que le degré de maturité de la logistique de l'entreprise DDA est de niveau 1 : logistique fonctionnelle qui une fonction opérationnelle de pilotage des flux physiques de production et de distribution.

II- Analyse SWOT de la fonction logistique de DDA

Avant de vous présenter le diagramme des affinités, nous avons tenté de dresser un portrait-robot de la fonction logistique de l'entreprise DDA en utilisant la méthode SWOT (*strengths, weakness, opportunities, threats*). L'ensemble de nos remarques peut se résumer dans un tableau englobant les forces, faiblesses, opportunités et menaces que nous avons pu déceler.

Tableau n 3 : Analyse SWOT de la fonction logistique de l'entreprise DDA

Forces (<i>strenghts</i>)	Faiblesses (<i>weakness</i>)
<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des flux tendus - Performances et respect des normes qualité. - Externalisation des activités, avoir recours à un prestataire de transport. - Pilotage d'activité à l'aide d'indicateurs : qualité, sécurité, productivité... - Location de 4 entrepôts qui se situent près des marchés à desservir garantissant une meilleure couverture de ce dernier. - Garantir des services de qualité : délais, température, conditions. - La géolocalisation qui permet de suivre l'itinéraire des camions en temps réel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité de stockage réduite. - Rupture en emballages (caisses) à cause des non retours. - Dépendance vis-à-vis du prestataire du transport. - Peu de coordination entre le commercial et le dépôt Akbou.
Opportunités (<i>opportunities</i>)	Menaces (<i>threats</i>)
<ul style="list-style-type: none"> - Développement du système informatique. - Possibilité d'optimiser et d'améliorer le fonctionnement de la chaîne logistique : d'après le diagnostic des experts. - Possibilités de sous-traiter une partie de production avec l'entreprise trèfle. - Possibilité de réaliser une plate-forme logistique d'ici 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouvoir du prestataire de transport. - Blocage des routes - Pressions des gros clients. - La combine de certains chauffeurs qui vendent des bons de carburant, réalisée en fraudant sur les normes de climatisation dégradant ainsi la qualité des produits.

III- Mettre en évidence les problèmes par le diagramme des affinités

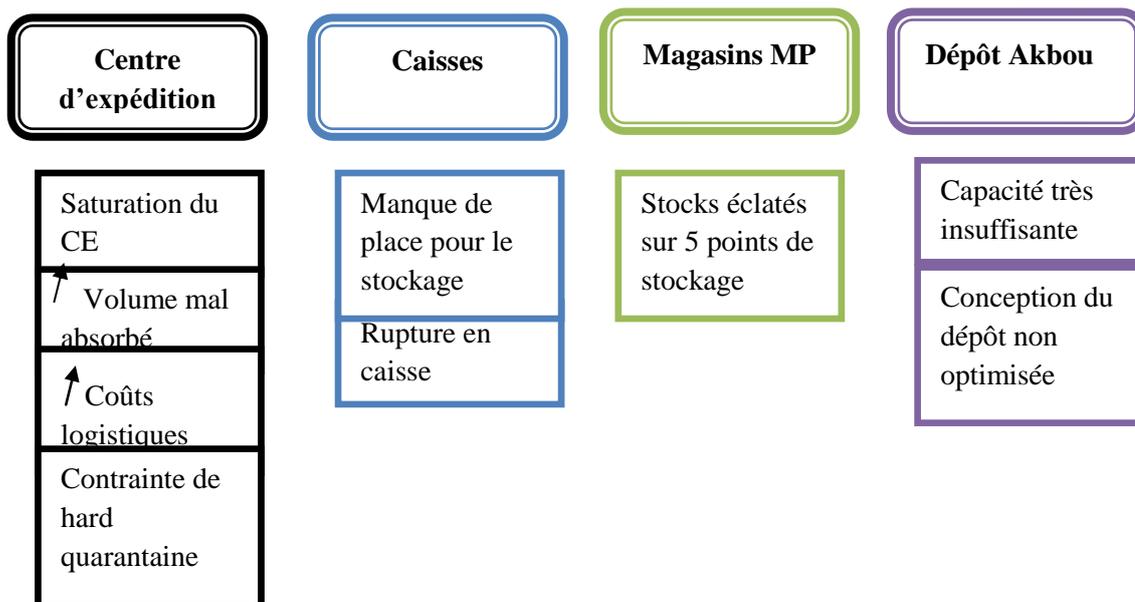
La figure suivante présente un plan de masse de l'entreprise DDA, et les parties rouges représentent les zones touchées par les problèmes (source des goulots d'étranglement) illustrés dans le diagramme des affinités.

Figure n°12 : Plan de masse de l'entreprise DDA



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

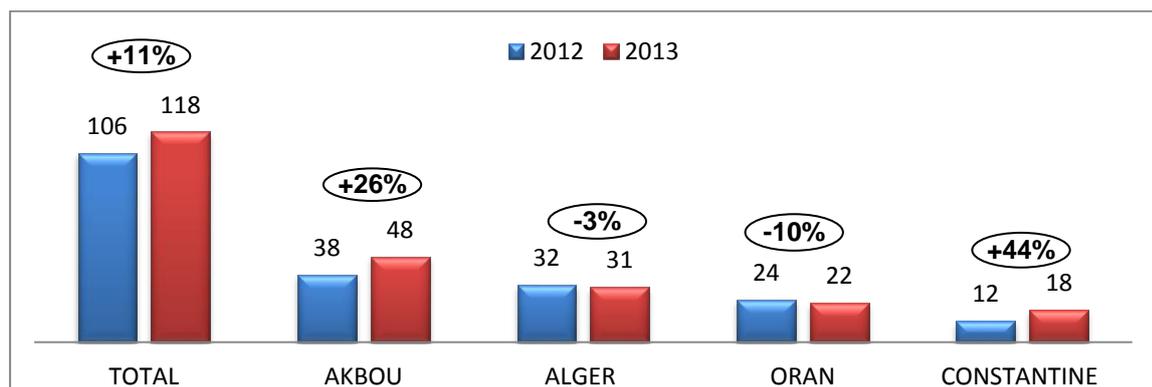
Diagramme des affinités



1- Saturation du centre d'expédition

Le centre d'expédition est une partie très active de l'entreprise par ses multiples interventions dans le parcours du produit. Il assure la gestion du produit fini depuis sa réception de la chaîne de production jusqu'à son transfert vers les dépôts. Et à la suite d'une croissance des volumes distribués (produites), le centre d'expédition est confronté à une saturation - croissance des volumes mal absorbés- qui engendre des coûts logistiques supplémentaires.

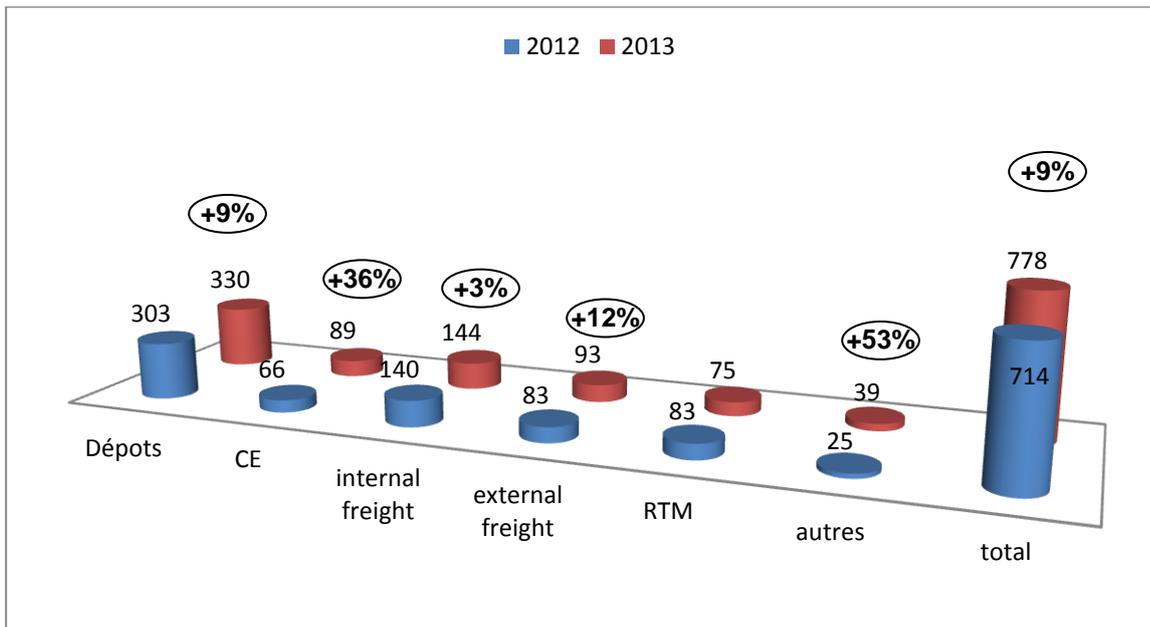
Figure n°13 : Volumes distribués (k tn)



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Comme le montre la figure n°13, on remarque une augmentation de 11% (12000 Tn) des volumes distribués par rapport à l'année passée (2012) en sachant que les chiffres de 2013 font référence au premier semestre de 2013 (de janvier à juin). Et cette augmentation des volumes distribués mal absorbés par le centre d'expédition engendrent une augmentation des coûts logistiques représentés dans la figure suivante.

Figure n°14 : Les coûts logistiques de DDA(m DZD HT)



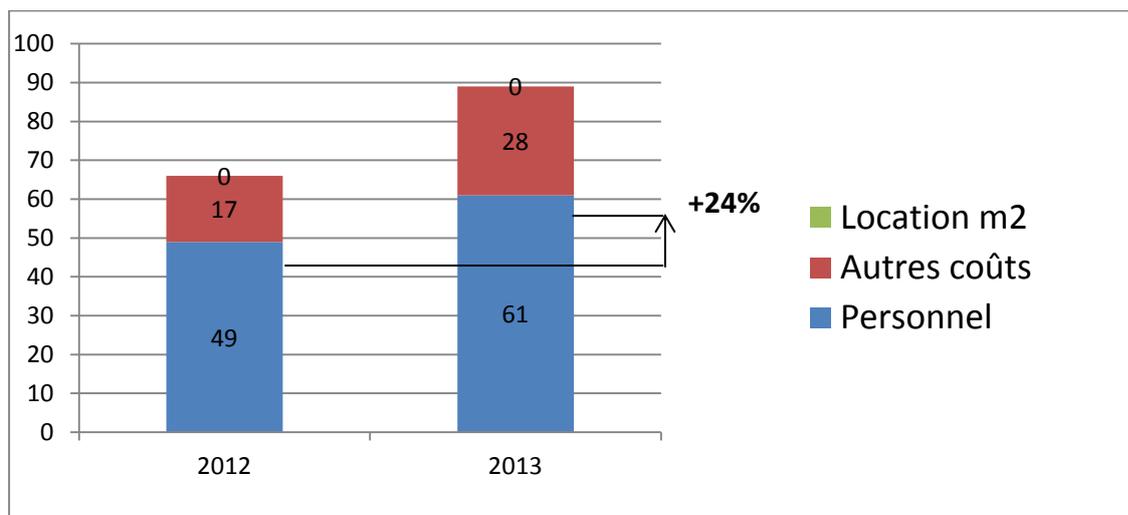
Source : Données Danone Djurdjura Algérie

La figure n°14 montre une augmentation de 9 % des coûts logistiques (64 m DZD HT) de l'entreprise DDA : une augmentation de 36% des coûts logistiques au niveau du centre d'expédition et ceci est expliqué par l'augmentation des volumes mal absorbés par ce dernier (la figure n°12 représente la structure des coûts logistique du CE).

Une augmentation de 3% dans l'*internal freight* : augmentation des coûts de transports entre le centre d'expédition vers les dépôts (interne à Danone) ;

Une augmentation de 12% dans l'*external freight* : augmentation des coûts de transport assuré par les dépôts (Danone) vers les clients directs.

Figure n°15 : Structure des coûts du centre d'expédition



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

La figure n°15 représente la structure des coûts du centre d'expédition classés en deux catégories : les frais du personnel et les autres (charges d'entretiens du CE, équipements de l'entrepôt, matériel de manutention...).

D'après la figure n°15, on constate une augmentation de +36% des coûts du centre d'expédition dans le premier semestre de 2013 par rapport à 2012, qui est expliquée par une importante augmentation des frais du personnel qui représente + 24%, et cette dernière est engendrée par l'augmentation des volumes de productions et la saturation du CE, c'est-à-dire pour faire face au problème de saturation de CE, l'entreprise DDA a renforcé la masse salariale du CE et cette action n'a pas abouti à une résolution complète de la saturation du CE.

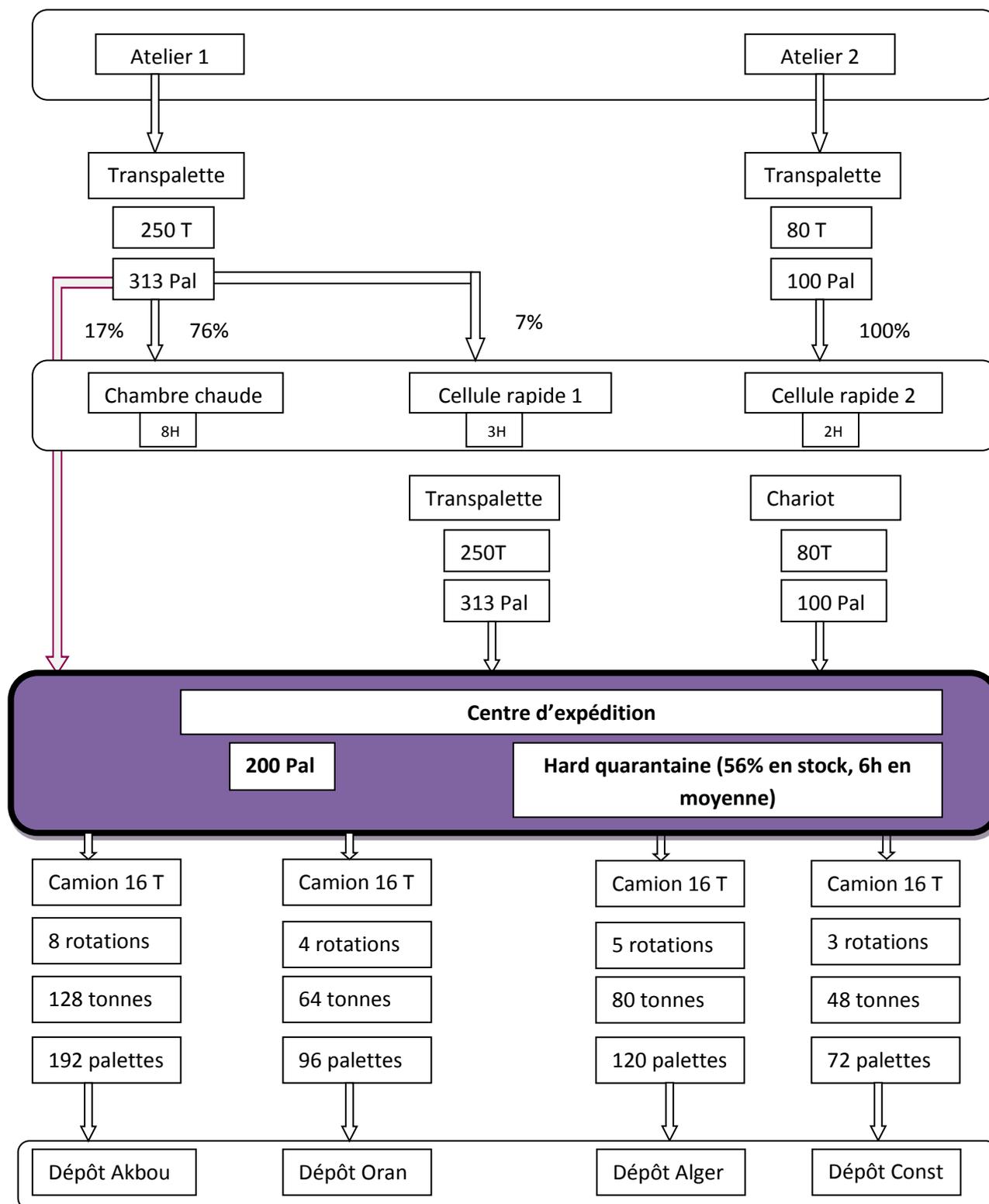
- **Contrainte de hard quarantaine**

Le hard quarantaine, une norme qualité qui stipule que le produit doit rester minimum 6 h en quarantaine dans le centre d'expédition avant d'être libéré par le service qualité et être apte à expédier.

Avec la capacité réduite du CE (275 palettes), l'entreprise DDA est contrainte à ne pas respecter la norme de hard quarantaine car aujourd'hui les produits restent en moyenne 3h alors que la cible est de 12 h (besoin de 324 palettes) ou 24h (besoin de 648 palettes).

Les schémas des flux produits finis et tableau de durée de stationnements des produits suivants vont mieux cerner ce problème.

Figure n°16 : Schéma des flux produits finis sur 24 h



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Le schéma représente les flux produits finis sur 24h et l'étape qui nous intéresse est celle de l'acheminement des produits finis dans le centre d'expédition. Et selon ce dernier, 56% des produits finis sont soumis à la norme hard quarantaine et le tableau suivant nous éclairera plus.

Tableau n°4 : Durée de stationnement des produits

		Chambre chaude		Cellule rapide 1		Cellule rapide 2		Centre d'expédition		
Famille	Atelier	Actuelle	Cible	Actuelle	Cible	Actuelle	Cible	Actuelle	Minimum	Cible
Miniprix	1	6	5.5	2	2.5			3	6	12-24
Activia	1	6	5.5	2	2.5			3	6	12-24
Yaoumi	1	6	5.5	2	2			3	6	12-24
Danette	1							2		2
Brassé	2					2	1.5			
Dan up	2					2				
Danino	2									
Danao	Danao									

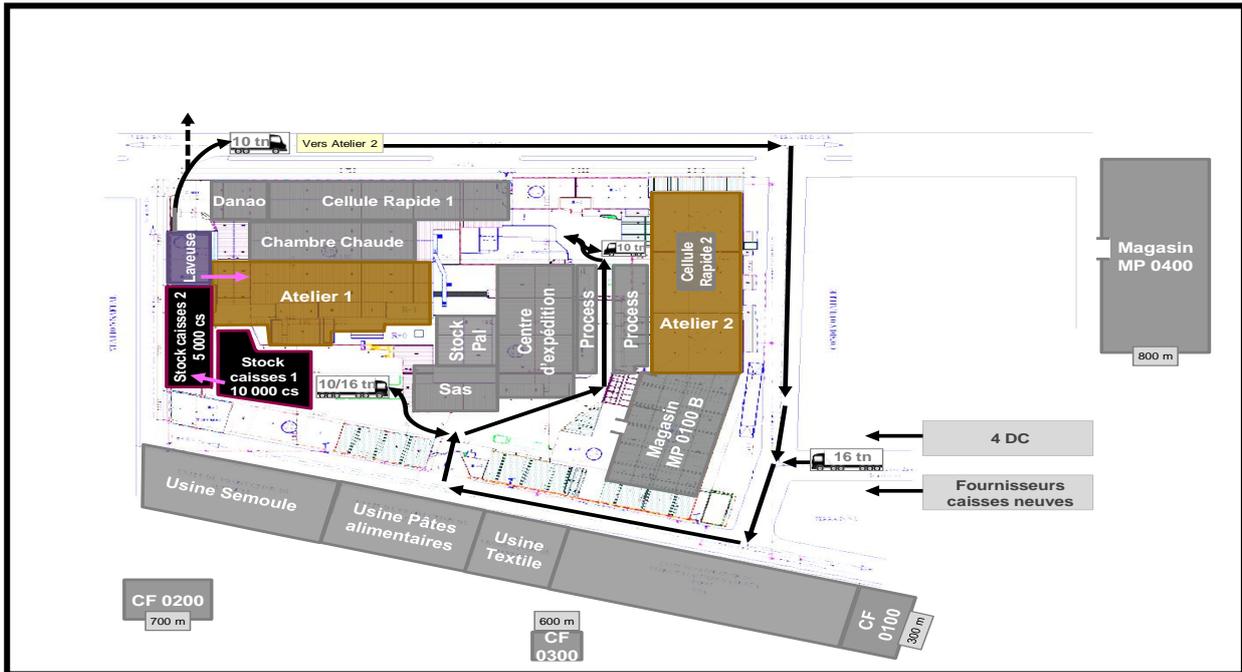
Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Le tableau représente la durée de stationnement des produits, et comme on l'a déjà mentionné, 56% des produits de DDA sont concernés par la norme de hard quarantaine et ces produits sont : mini prix, Activia, Yaoumi et Danette qui devront rester au moins 6h en quarantaine ou mieux 12h. Donc, on peut dire qu'avec une production de 480 palettes (320 tonnes) en moyenne par jour, 269 palettes devront rester au minimum 6h en quarantaine dans le centre d'expédition.

2- Manque de place pour le stockage de caisse

Le problème de caisses au sein de l'entreprise DDA ne date pas d'hier. Ce problème est lié non seulement à un déséquilibre entre la capacité de stockage et de demande journalière moyenne dont nous trouvons 36 000 caisses en moyenne par jour et une capacité de stockage de 15 000 caisses, mais également la situation s'amplifiée de plus en plus par le non-retour des caisses constaté auprès surtout de gros clients.

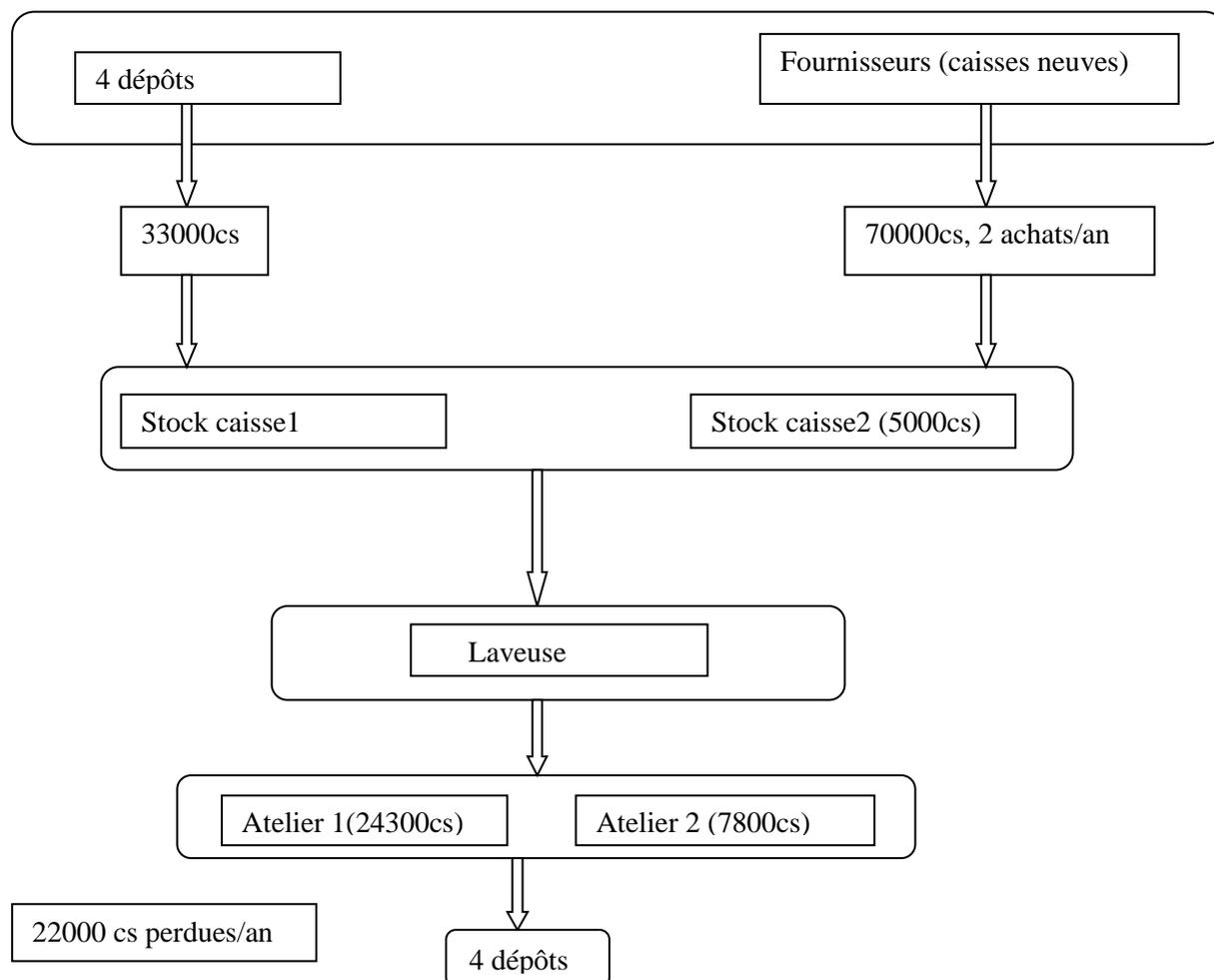
Figure n°17 : Plan d'implantation de caisses au sein de DDA



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

La figure n°17 représente un plan d'implantation de caisses au sein de l'entreprise DDA et montre que l'entreprise DDA a deux emplacements pour le stockage des caisses, le premier avec une capacité de 10 000 caisses et le second avec une capacité de 3 000 caisses ce qui fait un total de 13 000 caisses ce qui représente une demi-journée de couverture.

Figure n°18 : Schéma des flux caisses sur 24h

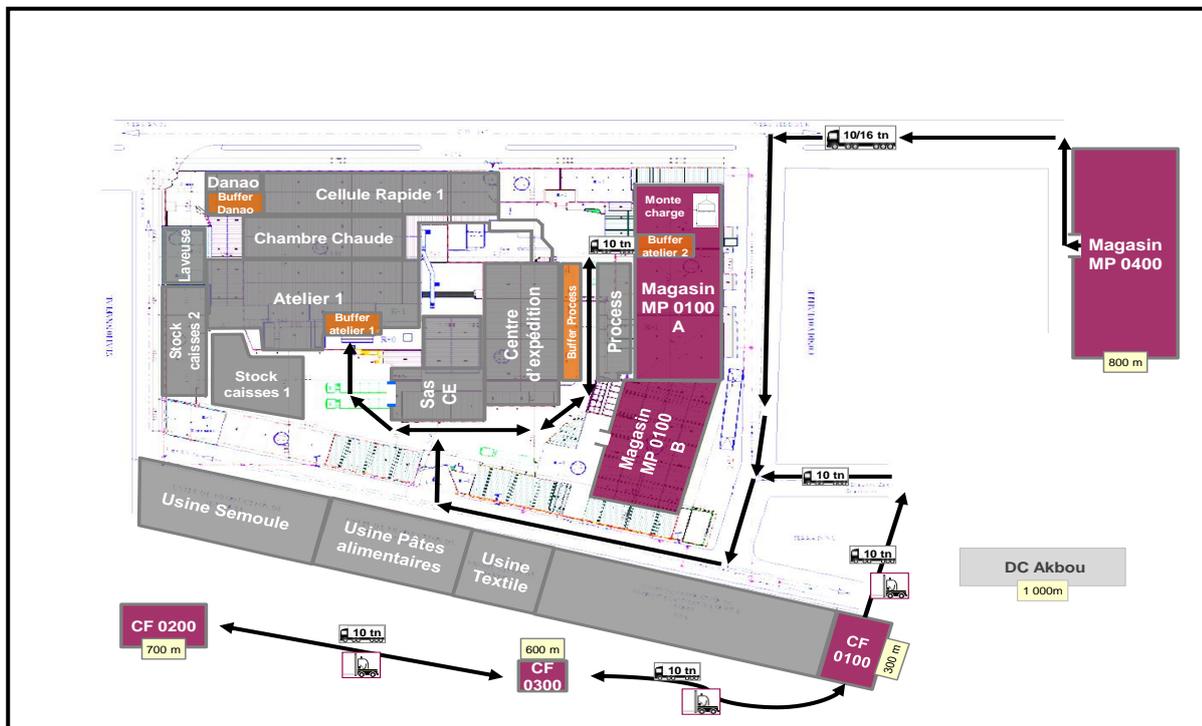


Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Afin d'assurer une couverture d'une journée de production en caisses, l'entreprise DDA doit organiser les retours des caisses à temps. Car selon le schéma des flux caisses et la figure N, on constate que le stock de DDA en caisses couvre qu'une demi-journée de production. Mais comme on l'a déjà mentionné, l'entreprise DDA a un problème des non retours de caisses à temps.

3- Eclatement des matières premières¹

Figure n°19 : Plan d'implantation des matières premières DDA



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

La figure n°19 représente le plan d'implantation des matières premières de l'entreprise DDA. On constate un stock éclaté sur 5 points de stockage ou plutôt 6 points de stockage ce qui génère beaucoup de trafic véhicules (camions et chariots), rend l'approvisionnement difficile et dans certain cas, on peut même parler de la fiabilité/ qualité des stocks des matières des chambres froides pendant le transport.

4- Conception du dépôt Akbou non optimisée

Tableau n°5 : Données du dépôt Akbou

Surface (m ²)	Hauteur(m)	Capacité (palette)	Effectif
1400	5	500	20

Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Avec son emplacement stratégique à 1000 mètres de DDA, le dépôt d'Akbou est considéré comme le plus important dépôt de DDA. Bien qu'il soit le plus grand dépôt de DDA, sa capacité de stockage (500 palettes) est très insuffisante et ceci s'explique par une conception de dépôt non optimisée.

¹MP0100A : poudre de lait et sucre MP0400 : M.G.L.A, ingrédients CF0100 : arômes (10 à 15 °)
 CF0200 : arômes (4+-2°), jus et purée de fruits CF0300 : CF avec c° négatives
 MP0100B : produits déclassés et bouteilles vides.

Section III : plan d'actions

Après avoir pris connaissance des problèmes constatés au sein de la fonction logistique de l'entreprise DDA, notre travail dans cette étape consiste à fournir des efforts dont la finalité est la recherche et la conception des éventuelles solutions pour chaque axe de goulot d'étranglement rencontrés ainsi que d'évaluer leur pertinence.

I- Présentation des solutions

Le tableau suivant présente l'ensemble des solutions pour remédier aux problèmes de la chaîne logistique, et dont nous avons étudié la faisabilité avec l'entreprise, en sachant que pour le moment les solutions qui seront prises en compte sont celles qui seront faisables, à court terme, pour les autres elles seront étudiées plus tard selon les dires des responsables de l'entreprise.

Niveau des problèmes	Les solutions proposées	Faisabilité selon l'entreprise
Centre d'expédition	<p>1- Extension du centre de CE de 260 m² en occupant l'espace non utilisé de l'atelier 2 ;</p> <p>2- Extension de CE de 600 m² dans la cour ;</p> <p>3- Elévation d'une partie de CE ;</p> <p>4- Remplacer les travées classiques au sol par des travées en rack. ;</p>	<p>1- Faisable à court terme ;</p> <p>2- Faisable à long terme car ils devront déplacer les bureaux et les vestiaires ;</p> <p>3- Faisable à court terme ;</p> <p>4- Faisable à court terme ;</p>
Caisses	<p>5- Libérer et aménager la surface à côté de la laveuse pour le stockage des caisses ;</p> <p>6- Stocker les caisses à l'extérieur de l'usine (l'entreprise DDA) et alimenter la laveuse par camion ;</p> <p>7- Stocker les caisses et la laveuse à l'extérieur de l'usine et alimenter la production en caisses propres par camions ;</p> <p>8- Passer aux caisses pliables ;</p>	<p>5- Faisable à court terme ;</p> <p>6- Faisable à long terme (option à étudier plus tard) ;</p> <p>7- Faisable à long terme (option à étudier plus tard) ;</p> <p>8- Faisable à court terme ;</p>
Matières premières	<p>9- Centraliser les matières premières dans un dépôt à l'extérieur de l'entreprise ;</p>	<p>9- Faisable à long terme ;</p>
Dépôt Akbou	<p>10- Elévation du dépôt ;</p> <p>11- Remplacer les travées classiques au sol par des travées en rack.</p>	<p>10- Pas faisable car c'est au propriétaire d'effectuer ces travaux et selon l'entreprise DDA il n'acceptera pas ;</p> <p>11- faisable à court terme.</p>

Besoin	Besoin de 648 emplacements palettes pour le respect de la norme qualité hard quarantaine.
Solution : extension du centre d'expédition	
Description de la solution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extension du CE de 260 m² (135 emplacements palettes) en cours de réalisation ➤ Elévation du CE pour un stockage en sol +3 avec rack sur une partie de la surface 450 m² (576 emplacements palettes): <ul style="list-style-type: none"> • sur une longueur de 34 m et une largeur de 13m • équivaut à 18 allées de 1,8 de largeur • chaque allée comporte 8 emplacements palettes sur 4 niveaux ➤ la partie non surélevée comporte 11 allées de 8 emplacements pal (88 emplacements palettes) ➤ capacité de CE passe de 275 à 799 emplacement palettes)
Préalable	Extension du CE de 260 m ² (135 emplacements palettes) en aménagement la partie non utilisée dans l'atelier 2.
Points durs	Aucun

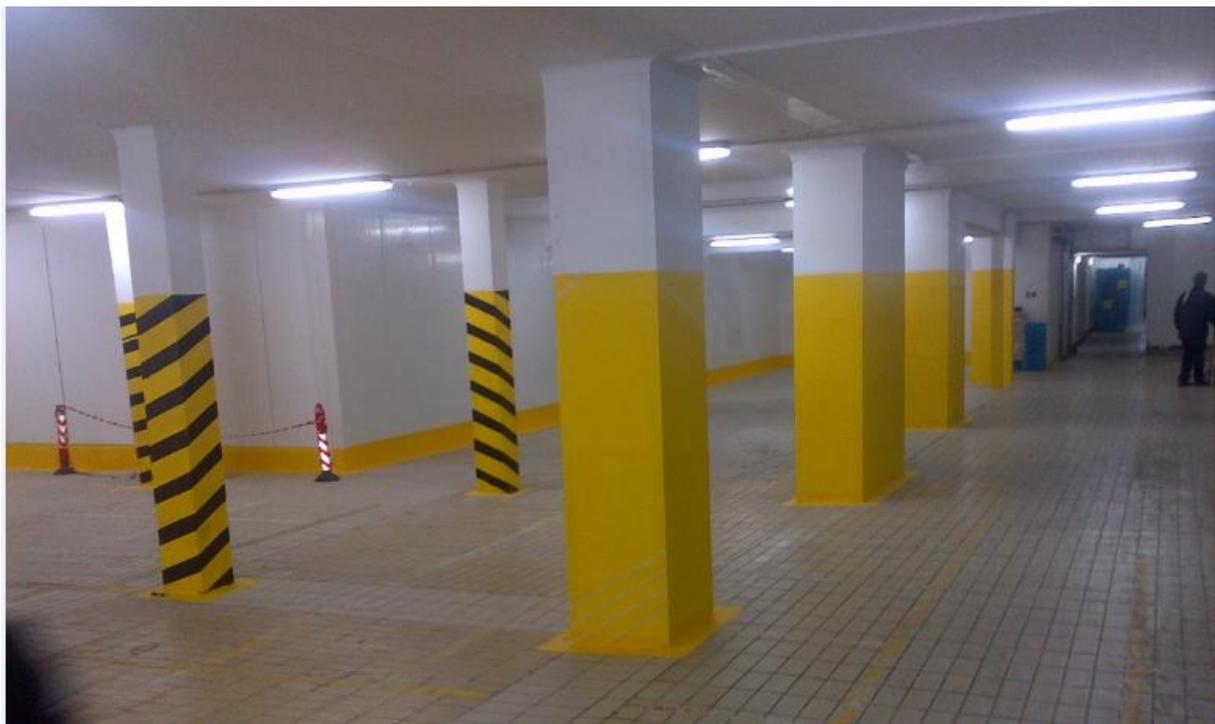


Image : Extension du centre d'expédition de 260 m²

2- Optimisation du centre d'expédition et du dépôt Akbou

Remplacer les travées classiques au sol par des travées avec rack R+3 pour la partie qui sera élevée du centre d'expédition et R+2 pour le dépôt Akbou, ce qui permettra de tripler la capacité au m² et de respecter la contrainte de 24 h de hard quarantaine.

Possibilité d'automatiser la mise en fond de rack des palettes grâce à des navettes ce qui permettra un gain de temps par rapport à l'utilisation des chariots.



Le centre d'expédition actuel

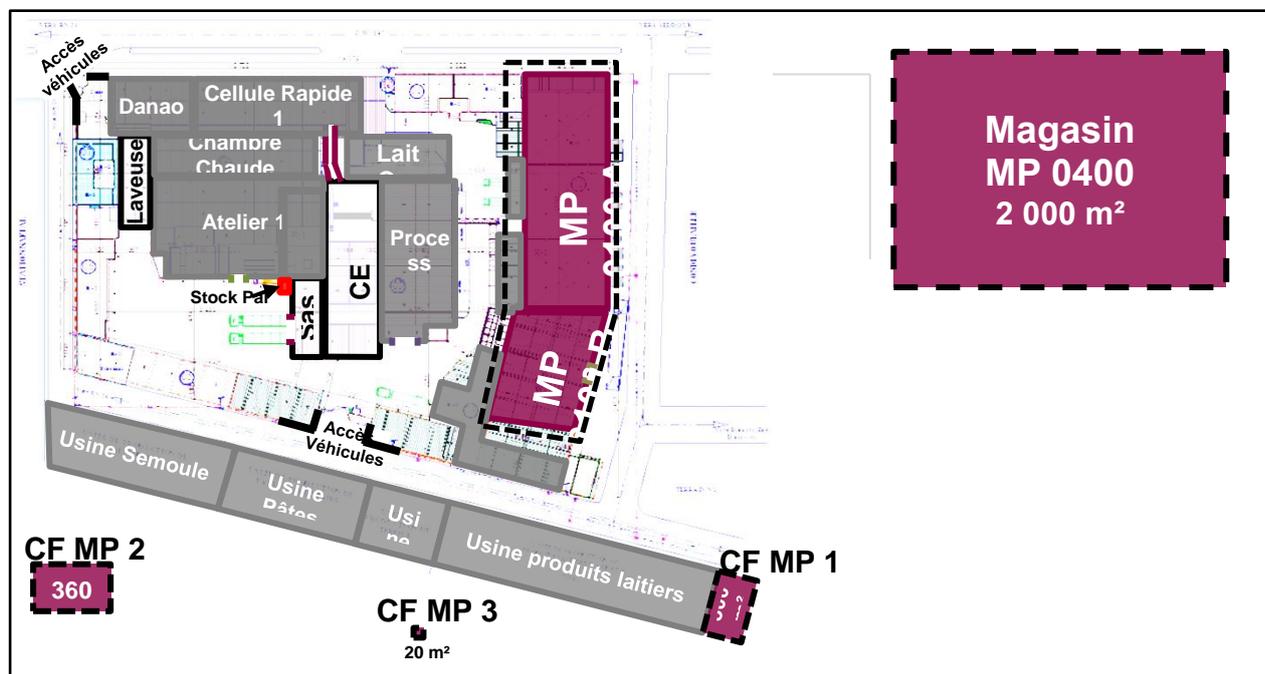


le centre d'expédition avec rack



3- Centralisation des matières premières

Figure n°21 : Implantation actuelle de MP de DDA

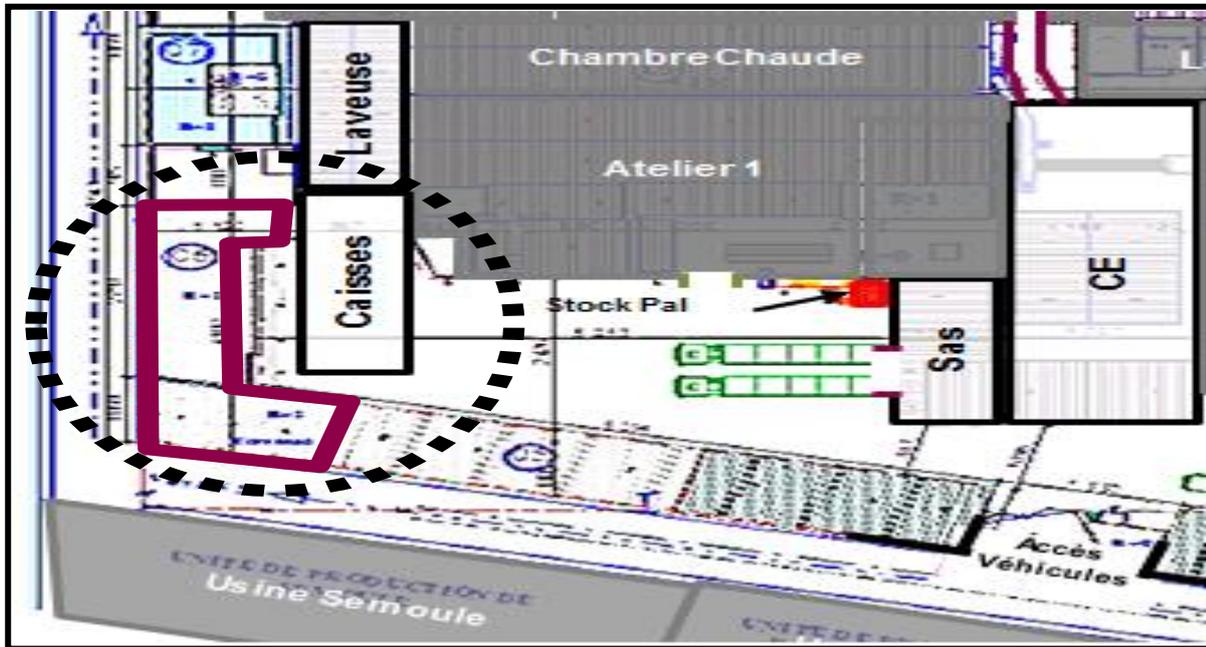


Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Besoin	➤ Besoin de 6000 m ² (5800 emplacements palettes), dont 500 m ² en température dérigée.
Solution : dépôt en location ou sous-traité	
Description de la solution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Centraliser toutes les matières premières sur un site unique proche de l'usine ➤ Surface libéré dans l'usine : tout le magasin MP0100 (A et B)~ 1800m²
Préalable	➤ Trouver un dépôt unique proche d'Akbou pour les matières premières ou sous-traitées
Points durs	➤ Aucun

4- Aménager de l'espace pour les caisses

Figure n°22 : Implantation actuelle des caisses

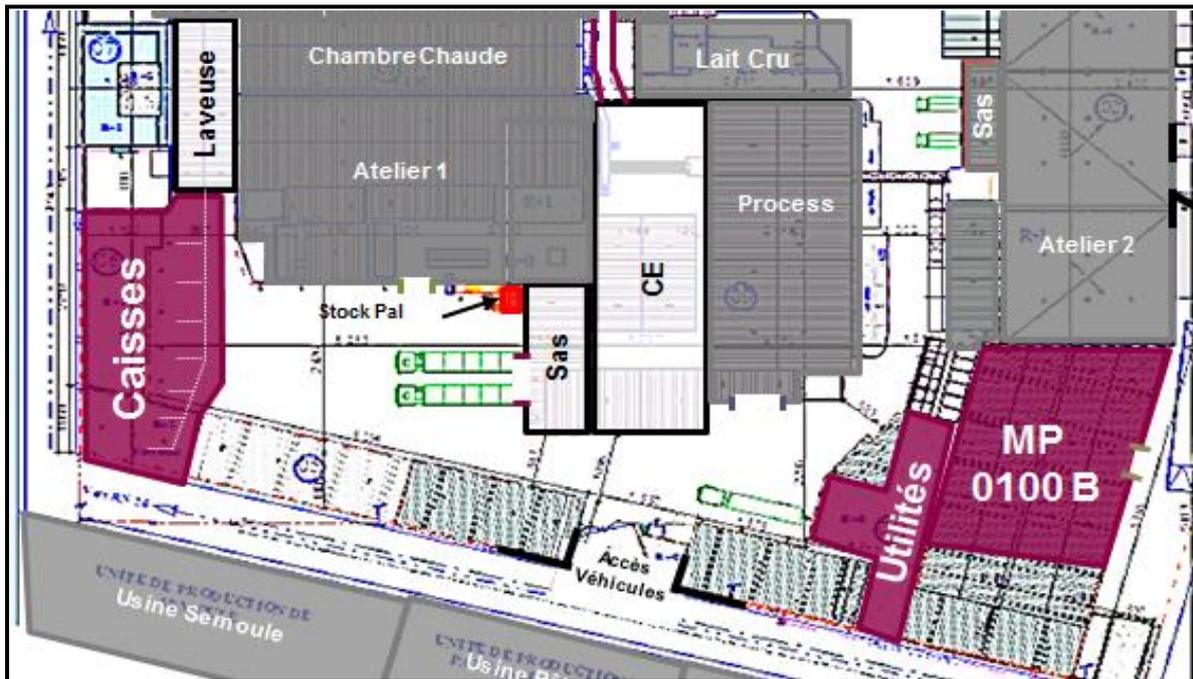


Source : Données Danone Djurdjura Algérie

Besoin	➤ Besoin de 20000 emplacements caisses
Solution : aménager l'espace de stockage de caisse à proximité de la laveuse	
Description de la solution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Libérer la surface (800 m²) : dépôt déchet emballage+ dépôt déchet plastique ➤ Surface de stockage à aménager ; environ 800 m² à proximité directe de la laveuse ➤ Manutention des caisses sur bases roulantes pour éviter de les trainer au sol
Préalable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Déménagement déchetterie vers une zone à définir
Points durs	➤ Aucun

La figure suivante représente l'implantation des caisses envisagées ou la solution envisagée pour remédier au problème de caisse.

Figure n°23 : Plan d'implantation de caisses envisagée



Source : Données Danone Djurdjura Algérie

5- Passer aux caisses pliables



Besoin	➤ Besoin de 20000 emplacements de caisses
Solution : les caisses pliables	
Description de la solution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Laisser tomber les caisses classiques et passer aux caisses pliables ➤ Hauteur repliée : réduction du volume jusqu'à 86% c.-à-d. sur la même surface, on peut stocker jusqu'à 5 fois plus de caisses, au lieu de 15 000 caisses on aura la possibilité de stocker plus de 75 000 caisses ➤ Les caisses pliables sont parfaitement adaptées au nettoyage mécanique ➤ Repliée ou dépliée en seulement 2 secondes
Préalable	➤ Demander aux fournisseurs habituels s'ils sont capables de fournir des caisses pliables.
Points durs	➤ Acceptation des clients de faire de même (passer aux caisses pliables)

Conclusion

La devise « Le client est roi » se vérifie encore plus de nos jours. A mesure que s'améliore la qualité de la vie, la demande de produits et de services de meilleure qualité augmente de plus en plus. Partout dans le monde, les consommateurs exigent que le produit ou le service pour lequel ils ont payé réponde à leurs spécifications et corresponde à leurs attentes. La maîtrise de la chaîne logistique est alors vue comme la capacité de mettre à disposition la bonne quantité et qualité de produits au bon moment là où une demande existe à un coût et à un prix, tous les deux, « acceptables » l'un par l'entreprise, l'autre par le client.

Dans ce travail, nous nous sommes intéressées à la chaîne logistique au niveau de l'entreprise agroalimentaire Danone Djurdjura Algérie. La maîtrise de la gestion de la chaîne logistique pour l'entreprise est primordiale, elle permet une meilleure circulation des informations entre les fournisseurs et les clients et elle est considérée comme une garantie de réactivité, l'assurance de pouvoir répondre aux attentes des clients et la possibilité de se démarquer des concurrents.

Aujourd'hui, une faible maturité du contexte concurrentiel caractérise le secteur de l'industrie agroalimentaire de la wilaya de Bejaia. Il existe sur ce marché de véritables opportunités de croissance pour les entreprises agroalimentaires et la maîtrise de la chaîne logistique est le levier stratégique à privilégier. Durant notre période de stage au sein de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie, le service *supply chain* a pour mission principale l'acheminement du produit final de lieu de production jusqu'à point de vente dans des conditions de sécurité et de sûreté satisfaisantes. On a essayé de réfléchir à plusieurs solutions afin de contribuer à l'amélioration de la chaîne logistique de l'entreprise Danone Djurdjura Algérie et les solutions qu'on a présentées dans notre travail ont pour but de remédier aux problèmes essentiellement liés aux : centres d'expédition, caisses et dépôt d'Akbou.

L'application de ses solutions va permettre à l'entreprise Danone Djurdjura Algérie d'assurer :

- une meilleure fluidité du centre d'expédition ;
- une diminution des coûts logistiques ;
- le respect de la norme hard quarantaine et la garantie d'une production de meilleure qualité ;
- une couverture de production en caisses ;
- et une augmentation de la capacité de stockage du dépôt Akbou.

En épilogue, malgré que le service est surnommé service *supply chain* qui est traduit par le service de la logistique globale, la logistique de l'entreprise DDA est loin d'être globale mais bien au contraire elle est dans le stade fonctionnel qui est une fonction opérationnelle de pilotage des flux physiques de production et de distribution. (Hypothèse 2 infirmée)

Le service Logistique est un élément important de la compétitivité prix ou hors prix.

La maîtrise de la chaîne logistique peut représenter un considérable avantage concurrentiel, qui offre aux entreprises l'opportunité d'augmenter les ventes et / ou les parts de marché et pour que l'entreprise DDA atteigne son objectif qui est d'être le leader des produits laitiers dans le marché local, elle devra maîtriser au mieux sa chaîne logistique ce qui infirme notre hypothèse 1. L'entreprise DDA pourra augmenter ces parts de marché et devancer son concurrent principal Soummam en mettant en pratique les solutions présentées dans notre travail.

Pour conclure, l'entreprise DDA est consciente de l'importance d'améliorer sa chaîne logistique, « *La logistique peut représenter la différence entre le succès et l'échec en affaires* » (Haskett, 1977, p85). Et ceci se concrétise en faisant appel à un bureau d'étude logistique qui a pour but d'effectuer un diagnostic logistique avec une étude financière de toutes les améliorations à effectuer et selon un planning de réalisation.

Bibliographie

AFNOR. 2002. *Processus logistique FD X50-604*. Paris : AFNOR.

Baglin G., Bruel O., Garreau A., Greif M., Kerbache L., Delft C. van. 2005. *Management industriel et logistique : conception et pilotage de la supply chain*. 4^{ème} éd. Paris : Economica.

Benouaret N. 2005. Danone Algérie : 40 % de parts de marché. *El Watan*, 12 juillet 2005. <http://www.algeria-watch.org/fr/article/pol/france/danone.htm>

Chan K.H., Daccorso S., Guerpillon L., Mehaut N., Miskolci-Le Mee E., Zheng H. 2006. *La gestion des risques dans la supply chain*. Master MALO : Université de la Méditerranée, Aix-Marseille. <http://fr.scribd.com/doc/214286799/La-Gestion-Des-Risques-Dans-La-Supply-Chain>

Cheriet F. 2006. *Analyse des alliances stratégiques entre FMN [Firmes Multinationales] et PME : cas de l'accord Danone Djurdjura en Algérie*. Montpellier : CIHEAM-IAMM. (Master of Science, n. 79).

Christopher M. 1998. *Logistics and supply chain management : strategies for reducing cost and improving service*. 2nd ed. London : Prentice Hall.

Christopher M. 1992. *Logistics and supply chain management*. London : Pitman Publishing.

Hebbazi M. (animateur). Ca 2000. *Evaluation du contrôle interne de la logistique*. Cycle supérieur audit et contrôle de gestion/ 12^{ème} promotion : ESCA Casablanca. <http://fr.scribd.com/doc/3816621/audit-interne-logistique-12-promo>

Mentzer J.T., Dewitt W., Keeber J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G. 2001. Defining the supply chain management. *Journal of Business Logistics*, vol 22, n. 2, p. 1-25.

La Londe B.J. 1994. Evolution of the integrated logistics concept. In : Robeson J.F., Copacino W.C. (eds). *The logistics handbook*. New York : Edition Free. p. 3-12.

Le Moigne R. 2013. *Supply chain management : achat, production, logistique, transport, vente*. Paris : Dunod.

Lee H.L., Billington C. 1992. Managing supply chain inventory: Pitfalls and opportunities. *Sloan Management Review*, vol. 33, n. 2, p. 65-73.

Morgan J. 1996. Integrated supply chains: How to make them work. *Purchasing*, vol. 121, n. 1, p. 110-113.

Nicolas F., Krieger L. (eds). 1995. *Innovation, clef du développement : trajectoires de pays émergents*. Paris : Masson.

Pichot L. 2006. *Stratégie de déploiement d'outils de pilotage de chaînes logistiques : apport de la classification*. Thèse doctorat en informatique et système coopératifs pour l'entreprise : Institut national des sciences appliquées de Lyon.

Robeson J.F., Copacino W.C. (eds). 1994. *The logistics handbook*. New York : Edition Free

Roure J., Simonot P.Y. 2007. *Logistique collaborative : une question d'avenir*. Paris : Economica.

Tomas J.L. 2002. *ERP et progiciels de gestion intégrés*. Paris : Dunod.

Sites internet

Cabinet d'expert en logistique. *Diagnostic logistique : les thèmes les plus fréquents*. <http://www.cat-logistique.com/diagnostic.htm>

Cabinet d'expert en logistique. *Diagnostic logistique : outils diagnostic logistique.* http://www.cat-logistique.com/outils_diagnostic.htm

Cabinet d'expert en logistique. *Supply chain.* http://www.cat-logistique.com/supply_chain.htm

Faq logistique. *Extrait des logiguides du Cabinet de conseil en logistique.* <http://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol07Num05-Logimetre-Outil-Diagnostic-Logistique.htm>

Oeconomia.net. *Fiche de lecture : la chaîne logistique.* <http://www.oeconomia.net/private/cours/economieentreprise/fichedelecture/chainelogistique.pdf>

Web logistique. *Schéma directeur.* http://www.web-logistique.com/schema_directeur.htm

Sites internet

Cabinet d'expert en logistique. *Diagnostic logistique : les thèmes les plus fréquents.* <http://www.cat-logistique.com/diagnostic.htm>

Cabinet d'expert en logistique. *Diagnostic logistique : outils diagnostic logistique.* http://www.cat-logistique.com/outils_diagnostic.htm

Cabinet d'expert en logistique. *Supply chain.* http://www.cat-logistique.com/supply_chain.htm

Faq logistique. *Extrait des logiguides du Cabinet de conseil en logistique.* <http://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol07Num05-Logimetre-Outil-Diagnostic-Logistique.htm>

Oeconomia.net. *Fiche de lecture : la chaîne logistique.* <http://www.oeconomia.net/private/cours/economieentreprise/fichedelecture/chainelogistique.pdf>

Web logistique. *Schéma directeur.* http://www.web-logistique.com/schema_directeur.htm

Annexes

Tableau n° 6 : Exemple du statut de stockage

Brand & SKU	Stock (T)				Moyenne Couverture(J)		Total stock	Stock Total DDA	Cann /Kg
	Vendable	Quarantaine	Transit	Total	Vendable	Total	CE	5H00	
ACTIVIA DRINK	5,78	8,59	-	14,37	1,57	3,89	-	14,37	166
ACTIVIA FERME	59,67	52,84	54,19	166,70	0,98	2,74	35,83	202,54	138
Total ACTIVIA	65,46	61,43	54,19	181,08	1,27	3,31	35,83	217	140
DANAO PF	7,05	6,60	6,95	20,60	0,68	1,98	-	21	108
DANAO GF	22,12	32,70	42,22	97,04	0,50	2,20	13,25	110	74
Total DANAO	29,18	39,30	49,16	117,64	0,59	2,09	13,25	131	79
DANETTE	25,93	1,75	5,05	32,73	2,35	2,96	1,24	34	147
YAOUMI	193,39	22,46	40,97	256,82	3,40	4,43	28,23	285	99
MINI PRIX FERME	63,93	14,80	61,62	140,35	2,38	5,16	10,88	151	90
DAN'UP	19,67	10,36	22,93	52,97	1,35	3,65	6,99	60	97
DANINO	24,02	7,58	20,28	51,88	1,52	3,29	11,52	63	227
MINI PRIX DRINK PF	8,45	9,55	-	18,00	0,63	1,35	17,45	35	75
CREMIX	59,84	26,16	7,30	93,30	1,35	3,28	12,92	106	111
Total CORE RANGE	395,23	92,66	158,16	646,05	1,86	3,45	89,23	735	107
Total	489,86	193,39	261,51	944,76	1,71	3,30	138,31	1 083	111
DDA	986								
Saturation dépôt	302,75								

Tableau n°7 : Exemple d'un programme de déploiement

Programme de déploiement du 16/05/2013							
Date	plan standard	Plan 19Cellules	Exécution	N° Camion	%	Observation	Tx de saturation
15-mai	14h-15h					Déchargement retour produit	56%
15-mai	15h-16h	Oran	Akbou		100%		
15-mai	16h-17h	Constantine				Déchargement retour produit	
15-mai	17h-18h	Akbou	Akbou		100%		
15-mai	18h-19h	Akbou	Akbou		100%		
15-mai	19h-20h	Akbou	Oran		100%		150
15-mai	20h-21h					Manque Produit	76%
15-mai	21h-22h	Alger	Oran		100%		
15-mai	22h-23h	Alger	ALGER		100%		
15-mai	23h-00h	Akbou	const		100%		
16-mai	00h-01h	Oran	Oran		100%		
16-mai	01h-02h	Oran	Akbou		100%		205
16-mai	02h-03h	Constantine	Akbou		100%		
16-mai	03h-04h						68%
16-mai	04h-05h		Akbou		200%		
16-mai	05h-06h	Alger			0%	Retard arrivage cellule	
16-mai	06h-07h	Alger	Akbou		100%		
16-mai	07h-08h	Akbou	Akbou		100%		
16-mai	08h-09h	Akbou	const		100%		183
16-mai	09h-10h	Akbou	Akbou		100%		
16-mai	10h-11h		STEP			Transfert (01) cellule Produits déclassés	
16-mai	11h-12h	Akbou	ALGER		100%		
16-mai	12h-13h	Akbou	ALGER		100%		
16-mai	13h-14h	Oran	Oran		100%		
TOTAL		19	19		100%		

Programme 21/05/2013						
Date	plan standard	Plan		%	Observation	Tx de saturation
		24 Cellules				
20-mai	14h-15h	Akbou	AKBOU	100%		81%
20-mai	15h-16h	Akbou	AKBOU	100%		
20-mai	16h-17h	Oran	ORAN	100%		
20-mai	17h-18h	Oran	ORAN	100%		
20-mai	18h-19h	Constantine	CONSTANTINE	100%		220
20-mai	19h-20h	Constantine		0%	Manque Cellule	
20-mai	20h-21h	Akbou	AKBOU	100%		89%
20-mai	21h-22h	Alger	CONSTANTINE	100%		
20-mai	22h-23h	Alger	ORAN	100%		
20-mai	23h-00h	Akbou	ALGER	100%		
21-mai	00h-01h	Akbou	ALGER	100%		
21-mai	01h-02h	Oran		0%	Manque Cellule	
21-mai	02h-03h	Constantine	AKBOU	100%		240
21-mai	03h-04h	Constantine	AKBOU	100%		
21-mai	04h-05h	Alger	CONSTANTINE	100%		85%
21-mai	05h-06h	Alger	AKBOU	100%		
21-mai	06h-07h	Alger	Akbou	100%		
21-mai	07h-08h	Alger	Akbou	100%		
21-mai	08h-09h	Akbou	AKBOU	100%		
21-mai	09h-10h	Akbou		0%	Retard arrivée cellule	
21-mai	10h-11h	Akbou	ALGER	100%		230
21-mai	11h-12h	Akbou	Akbou/Alger	200%		
21-mai	12h-13h	Akbou	AKBOU	100%		
21-mai	13h-14h	Akbou	ALGER	100%		
Cellules		24	22	92%		
Tonnage		380	344	91%		

Tableau n°8 : Exemple d'un programme de déploiement

	Indicateurs	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	W5	Total	
		3-juin	4-juin	5-juin	6-juin	7-juin	8-juin	9-juin			
Sécurité	Nombre analyse risque /actions								3	8	
	Nombre d'incidents remontés								4	7	
	PDCA (Nbr actions réalisés)								2	78%	
Qualité	Nickel-corps étranger (chambre froide)	1	4	2	3	3	2	1	22	54	
	Exécution plan de nettoyage CE	80%	45%	35%	78%	66%	76%	90%	82%	77%	
	Taux conformité température (%) cellules	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	Nr cellules refusées / Température non conforme	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	Taux Conformité température (%) CF	67%	88%	71%	81%	38%	64%	85%	52%	62%	
Coûts	Ecart inventaire PF (DA)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	PPED (Da/TN déployé)	0	0	0	0	0	0	0	80 386	8	
	Risque saturation (heures) > blocage 90% (heures)	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
	Temps perdu à cause manque stock (heures)	0	0	1	1	0	0	3	10	35	
	Temps moyen chargement cellule	0:27	0:34	0:31	0:31	0:28	0:29	0:30	0:38	0:30	
Déploiement	Retard chargement (Nr cellules) à 14h	-	2	-	1	-	1	-	4	30	
	Taux exécution plan de chargement par H	100%	92%	100%	96%	100%	96%	100%	93%	94%	
	Volume déployé 14h- 14h	416	384	368	352	416	400	344	2203	10396	
	Volume déployé full palette (kg) /pers/heure	4333	4364	4182	4000	4727	4545	3909		9378	
	Volume vente	423	401	377	422	210	420	398	2486,2	10346	
Mobilisation	Taux d'absentéisme	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3,0%	2%	

Tableau n°9 : Exemple des indicateurs de performances (KPI's)

	Indicateurs	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	W5	Total	
		3-juin	4-juin	5-juin	6-juin	7-juin	8-juin	9-juin			
Sécurité	Nombre analyse risque /actions								3	8	
	Nombre d'incidents remontés								4	7	
	PDCA (Nbr actions réalisés)								2	78%	
Qualité	Nickel-corps étranger (chambre froide)	1	4	2	3	3	2	1	22	54	
	Exécution plan de nettoyage CE	80%	45%	35%	78%	66%	76%	90%	82%	77%	
	Taux conformité température (%) cellules	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	Nr cellules refusées / Température non conforme	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
	Taux Conformité température (%) CF	67%	88%	71%	81%	38%	64%	85%	52%	62%	
Coûts	Ecart inventaire PF (DA)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	PPED (Da/TN déployé)	0	0	0	0	0	0	0	80	386	
	Risque saturation (heures) > blocage 90% (heures)	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
	Temps perdu à cause manque stock (heures)	0	0	1	1	0	0	3	10	35	
	Temps moyenne chargement cellule	0:27	0:34	0:31	0:31	0:28	0:29	0:30	0:38	0:30	
Déploiement	Retard chargement (NR CELLULES) à 14h	-	2	-	1	-	1	-	4	30	
	Taux exécution plan de chargement par H	100%	92%	100%	96%	100%	96%	100%	93%	94%	
	Volume déployé 14h- 14h	416	384	368	352	416	400	344	2203	10396	
	Volume déployé full palette (kg) /pers/heure	4333	4364	4182	4000	4727	4545	3909		9378	
	Volume vente	423	401	377	422	210	420	398	2486,2	10346	
Mobilisation	Taux d'absentéisme	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3,0%	2%	

