



Université ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA

**Faculté des sciences des sciences économiques commerciales et
des sciences de gestion**

Département des sciences commerciales

Mémoire de fin de cycle

**En vue de l'obtention du diplôme de
Master en sciences commerciales**

Option : Commerce International et Logistique

Thème

**La chaine logistique et son impact sur le commerce international :
Cas des exportations de CEVITAL agroalimentaire**

Réalisé par :

M. LARBI Mourad

M. MOHAMMEDI Omar

Encadré par :

Mme : HADJI Hassiba

Membre de jury :

1- Présidente : Mme. YAHY.

2- Examineur : M. KHALDI.

Promotion : 2017/2018

Remerciements

*Nous remercions Dieu le tout puissant de nous avoir donné la force, le courage
et la patience pour achever ce travail.*

*Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude ainsi que notre sincère
reconnaissance à tous ceux qui nous ont encouragés et qui ont contribué
directement ou indirectement à l'élaboration de ce travail et particulièrement*

à :

*Notre encadreur : Mme. HADJI HASSIBA pour avoir accepté de diriger ce
travail et pour son aide, orientation et ses conseils tout le long de ce travail.*

*Aux personnels de CEVITAL agroalimentaire, tout spécialement : à notre
encadreur Mr. IDRISOU SAMIR ainsi qu'à SLIMANI FALAH, KHARFALLAH
HAFIT et à tous les personnels du département transit –export.*

*LARBI Mourad ;
MOHAMMEDI Omar.*

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

*Mon père et ma mère qui ont toujours été là pour moi, et qui m'ont
donné un magnifique*

*Modèle de bonheur et de la joie, et sans eux je ne serais pas arrivé
jusqu'à là ;*

Mon frère et mes sœurs ;

(Samir, Kahina, Samira, Nabila, Farida, et Lynda)

*Lydia Haddad qui a été toujours présente pour m'aider et
m'encourager*

Mon Binôme Omar

*Tous mes amis (Samir Alouache, Hakim Sellam, Adel Akziz, kosseila
ait moussa et Hakim Alilouch) et à toute la promotion commerce
international et logistique 2017/2018*

Toute la famille

LARBI

Tous mes enseignants ;

Toutes les personnes qui me connaissent.

Mourad.

Dédicaces

Je dédie ce travail :

*A mes chers parents ; à qui je présente ma
reconnaissance éternelle et ma profonde gratitude pour les
sacrifices qu'ils ont supporté pour mon éducation et ma
formation.*

A mon cher frère Ghani et mes chères sœurs Lila, Sabrina et

Samia ainsi toute ma famille ;

Tous mes amies de proche ou de loin ;

Dahmane, Nassima et mon binôme Mourad

Tous ceux qui me sont très chers.

*Impossible de citer tous les noms sur papier, il n'y a pas de
place que dans le cœur.*

Omar.

SOMMAIRE

Introduction générale.....	01
Chapitre 1 : contexte théorique de la chaine logistique.....	04
Section I : concepts théoriques de la logistique.....	04
Section II : l'externalisation de la fonction logistique.....	13
Section III : notion théorique sur la chaine logistique.....	22
Chapitre 02: la chaine logistique en commerce internationale.....	33
Section I : les échanges commerciaux.....	33
Section II : les échanges internationaux et le phénomène d'externalisation de la logistique...	42
Section III : la chaine logistique à l'international.....	58
Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire».....	59
Section I : Présentation générale de l'organisme d'accueil.....	59
Section II : la logistique et l'environnement international au sein de CEVITAL.....	66
Section III : l'analyse de l'impact de la chaine logistique sur l'exportation du sucre blanc	74
Conclusion générale.....	91
Bibliographie	
Tables des matières	
Annexes	
Résumé	

Liste des abréviations

Liste des abréviations

AFNOR : Association Française De Normalisation.

AMA : Américaine Association.

AMS : Automated Manifest System.

B/L : Bill of Lading. « Connaissance ».

CBP : Customs and Border Protection.

CFR: Cost and Freight (coût et fret).

CGM : Compagnie Générale Maritime.

CIF: Cost Insurance and Freight (cout assurance et fret).

CIP : Carriage and Insurance (port payé assurance comprise).

CIV : Condition Internationales de Vente.

CMR : Convention Relative au Contrat de Marchandises par Route.

CMA : Compagnie Maritime D'affrètement.

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement.

CPT : Carriage Paid To (port payé jusqu'à).

CREDOC : Crédit Documentaire.

CSCMP : Council of Supply Chain Mangement Professionnels.

DDU : Delivered Duty Unpaid (rendu droits non acquittées).

DDP : Delivered Duty Paid (rendu droits acquits).

DES: Delivred Ex Ship (rendu ex-ship).

DEQ: Delivered Ex Quay (rendu à quai).

DFC : Direction de Finance et Comptabilité.

ECS : Export Control System.

EDI ECR : Efficient Consumer Réponse.

EXW : Ex Works “ paid to “ (à l'usine).

FAS: Free Alongside Ship (franco le long du navire).

FCA : Free Carrier (franco transporteur).

FMI : Fonds Monétaire International.

FOB : Free On Board (franco bord).

GATT : General Agreement on Tariffs and Trade (accord général sur les tarifs et le commerce).

ICC : Chambre de Commerce International.

ICS : Import Control System.

IDE : Investissement Direct Etranger.

IPC : Instruction Particulière Organisation.

IPM : International Business Machines Corporation

IPOC : Inspection Principale des Opérations Commerciales.

ISO : International Stender Organisation.

L/C : Lettre de Crédit.

MAD : Mais à Disposition.

MFG : Méditerranéen Float Glass

ML : Matériel Logistique.

MSC : Méditerranéen Shipping Company.

NC : Nombre de Conteneur.

OCD : Organisation de Coopération et le Développement économique.

OMC : Organisation Mondiale de Commerce.

ONU : Organisation des Nation Unies.

PAF : Police des Aires et des Frontières.

PAL : Entreprise de Distribution des Produits Alimentaires.

PIB : Production Intérieur Brut.

PL : Party Logistics.

QES : Quantité Exporté du Sucre.

QHSE : Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement.

CSE : Coût de Sucre à l'Exportation.

RTC : Censeignement Tarifaire Contraignant.

SC : Supply Chain.

SCM : Supply Chain Mangement.

SIGAD : Système Informatisé de Gestion Automatisé de Douane.

SWIFT : Society for World wide Interbank Financial Télécommunications.

T/AN : Tonne par Année.

TCS : Conteneur.

TCT : Théorie de Coût Transaction.

T/H : Tonne par Heure.

T/J : Tonne par Jour.

TQM : Total Quality Mangement.

VA : Vante à la Arrive.

VD : Vante au Départ.

VPC : Vente Par Correspondance

Liste des tableaux

N°	Intitulé	page
1	Les grandes évolutions de la logistique.	07
2	les quatre grands types d'externalisation	14
3	les activités concernées par l'externalisation logistique	15
4	Les risques de l'externalisation de la fonction logistique	19
5	Taux de croissance annuel moyen du commerce international et de la production mondiale (en %)	37
6	les déferents incoterms	39
7	Les Exportations de sucre blanc selon les deux modes (conteneurisé et conventionnels)	78
8	Répartition des coûts logistique- export de sucre blanc en mode conventionnel et containerise	81
9	Teste de student et fichier du la quantité du sucre exporté et les quatre variables	86

Liste des figures et schémas

N°	Intitulé	page
1	l'évolution de la fonction logistique	07
2	une chaîne logistique	23
3	la structure de la chaîne logistique	25
4	les flux de la chaîne logistique	28
5	le cycle de vie de produit	45
6	L'organigramme logistique de l'entreprise CEVITAL	66
7	Vente par famille de produit	74
8	la quantité du sucre exporté de 2010 jusqu'à 2017	75
9	nombre des conteneurs utilisés lors de l'exportation de 2010 jusqu'à 2017	76
10	l'emploi logistique de la période 2010-2017	76
11	évolution du coût du sucre au cours de la période 2010-2017	77
12	évolution de matériel logistique dans la période 2010-2017	77
13	Evolution des exportations selon les deux modes (containerisé et conventionnel)	78
14	Nombre de conteneur utilisé selon les armateurs maritimes de l'année 2017	79
15	le test de normalité des résidus	87

Liste des schémas

01	forme d'externalisation 1PL	16
02	Forme d'externalisation 3PL	17
02	forme d'externalisation 4PL	17

Introduction générale

Introduction générale

Il y a longtemps, le commerce mondial a connu une évolution remarquable notamment dans le cadre de la notion de mondialisation, qui a donné un fort souffle à libre circulation des facteurs de production entre pays. Les entreprises se trouvent confrontées à des mutations organisationnelles et logistiques, quelle que soient leurs tailles, leurs fournisseurs, leurs clients ou leurs secteurs d'activités. Leurs défis sont de plus en plus grands, garder leurs positions sur le marché et réaliser des profits intéressants dans un environnement concurrentiel, ce qui les exige à être efficaces et réactives.

En effet, l'augmentation des transactions commerciales internationales est due d'une part à la révolution technologique de tous les moyens du transport et de communication et d'autre part, en vue de satisfaire les besoins économiques de différents pays, ces évolutions dans l'environnement mondial du commerce imposent de nouveaux défis pour les pays en développement où il existe une complexité dans les procédures commerciales relatives à l'import / export de marchandises ce qui va engendrer des surcoûts et des retards de livraison, autrement dit, le non respect des bases du commerce international.

La logistique existe depuis des millénaires, bien avant du domaine militaire. Cependant, selon les périodes de l'histoire, la logistique n'a pas connu les mêmes usages. En général, sa fonction est d'assurer la disponibilité des produits au bon endroit, au bon moment et dans les bonnes quantités et qui a longtemps été considérée comme une activité qui s'inscrit depuis quelques années dans l'agenda politique de nombreux pays comme un objet autonome de politiques publiques.

Au même titre que d'autres activités économiques telles que les activités industrielles ou de services. Cette autonomisation traduit un glissement à travers lequel l'activité logistique acquiert progressivement un statut du domaine économique à part entière, dont le transport de marchandises serait une simple composante, elle concerne l'ensemble des opérations de transports, de stockages, d'allotissement, de distributions, de dédouanement de la marchandise permettant de la mettre à disposition dans les délais et les quantités souhaitées sur les lieux de productions, de distributions ou de consommations.

C'est une fonction très large qui déborde le simple cadre du transport international, sa finalité est d'optimiser les coûts d'approvisionnements et de stockages, de rendre l'entreprise plus compétitive sur les marchés extérieurs et de valoriser tous les efforts à caractère mercatique qui auront été réalisés. Par ailleurs dans cette optique l'entreprise doit donc effectuer plusieurs choix qui doivent la conduire à une bonne maîtrise de ses flux

Introduction générale

d'informations, financiers et de marchandises. Ces choix interviennent dans le cadre d'une réflexion globale qui assure la cohérence de la politique logistique de l'entreprise.

Il arrive que les entreprises n'aient pas les moyens de réaliser elles-mêmes ses opérations et le recours à des prestataires est indispensable : transitaires, commissionnaires. Ceux-ci grâce à leur degré de spécialisation et à leur réseau international proposent des services à valeur ajoutée qu'il est nécessaire de comparer et dont il faut assurer le suivi. L'externalisation de la fonction logistique est une transmission d'une ou plusieurs tâches, dont le but d'éliminer la charge et de se concentrer sur le cœur du métier « l'activité principale ».

De plus, l'externalisation de la chaîne, quelque en soit la forme, nécessite de bonnes relations avec la sous-traitance. Cela suppose que l'entreprise assume sa responsabilité, que la direction s'implique au même titre que ses partenaires afin de construire des rapports solides. L'essentiel est d'établir ce qui peut être confié à l'extérieur avec profit sans perte de contrôle ni d'identité ; une gestion compétente doit donc se mettre en place. En effet, cette tendance à l'externalisation d'activités non essentielles a rendu plus complexe et plus coûteuse la gestion de la chaîne.

Le terme supply chain est le plus souvent traduit en français par la chaîne logistique. Le terme chaîne logistique étendue et chaîne d'approvisionnement sont également parfois utilisés, souvent représentés comme une chaîne reliant le fournisseur du fournisseur au client du client, donc c'est la chaîne de tous les intervenants des entreprises qui contribuent à apporter un produit à des consommateurs ou à des entreprises utilisatrices pour produire d'autres biens ou les consommer.

Cette succession d'opérations n'est donc pas un concept neutre, strictement descriptif. C'est un concept moteur qui joue le rôle d'un paradigme, c'est-à-dire d'une représentation implicite qui contribue à orienter les efforts des logisticiens et plus généralement des dirigeants d'entreprise.

Ces derniers temps, le commerce international a connu une grande évolution, l'Algérie s'est retrouvée devant plusieurs problèmes d'organisations. Elle n'a pas pu mettre à la disposition des entreprises étrangères ou algériennes un climat favorable pour exercer leurs activités, cela est causé par le manque d'expérience, d'efficacité, d'efficience et de professionnalisme chez les différents intervenants dans la chaîne logistique à savoir douane, commerce, transporteurs, les transites, assurances. La plupart des entreprises algériennes n'ont pas intégré la notion de la supply chain dans toutes les fonctionnalités de l'entreprise.

Introduction générale

Vu l'importance du commerce international, la mise en œuvre d'une chaîne logistique efficace est une nécessité vitale sur tous les processus d'une transaction commerciale à l'international, sur la base de ce qui précède, nous posons la problématique suivante :

Quel type de lien existe-t-il entre la chaîne logistique et le commerce international ?

De cette question centrale, d'autres questions secondaires se posent, à savoir :

Quels sont les principaux processus d'une chaîne logistique ?

Quels sont les risques liés à une chaîne logistique en commerce international ?

Quelles sont les variables logistiques qui influencent positivement et négativement sur le volume des exportations ?

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

H1 : L'intégration de la structure de la chaîne logistique dans toutes les fonctionnalités de l'entreprise est un facteur très important qui sert à minimiser les coûts.

H2 : Le rythme des exportations du sucre blanc est lié aux nombres de personnels dans le service logistique et la disponibilité des conteneurs.

Pour la réalisation de notre travail, nous avons axé nos recherches sur la consultation des divers ouvrages, des sites internet et aussi des observations tirées de notre stage pratique au sein de SPA CEVITAL agroalimentaire. Notre travail se présente en trois chapitres, le premier chapitre porte des généralités sur la logistique et la supply chain, le second élabore la notion de la chaîne logistique dans le commerce international. Finalement, le dernier chapitre où nous avons été amenées à effectuer le stage pratique qui nous a permis de suivre tout le processus logistique à l'exportation de sucre blanc, et avec les données recueillies nous avons élaboré un modèle MCO afin de vérifier empiriquement le lien existant entre la chaîne logistique et le volume des exportations du sucre sur des données trimestrielles des sept dernières années.

***Chapitre 01 : contexte théorique de la
chaîne logistique***

Introduction

La logistique est une activité où son but est de gérer les flux d'une entreprise, améliorer son service. Grâce à la logistique on trouve toujours le produit désiré sur les rayons d'un supermarché prêt à consommer, recevoir une commande correcte dans un délai souhaité, cette activité est le centre d'enjeux économique, le rôle de la logistique est d'encadrer et de prendre en charge les échanges de bien et d'informations liés entre les différents maillons de l'économie.

Dans ce chapitre, on représente les concepts de base de la logistique et le phénomène d'externalisation de cette fonction, en dernier, des concepts sur la chaîne logistique.

Section I : concepts théoriques de la logistique

Le terme logistique vient de grec « logistikos » relatif au raisonnement, dès qu'elle est apparue, elle a subi des changements, des améliorations en fonction de changement d'environnement économique, industriel et même culturel.

I.1. L'origine et l'évolution de la logistique :

La logistique existe depuis des millénaires et est avant tout du domaine militaire. Cependant, Selon les périodes de l'histoire, la logistique n'a pas connu les mêmes usages.

I.1.1. L'origine militaire de la logistique :

La logistique est issue d'un génie militaire, Alexandre Le Grand, Jules César, puis Napoléon, ont organisé la logistique en lui donnant une certaine forme d'autonomie. Sous Alexandre, le général Parménion avait le commandement d'un corps logistique chargé des activités de soutien ; appartenant à l'état-major, il participait à l'élaboration des plans de batailles. Jules César est connu pour avoir créé la fonction logista à la tête de laquelle un officier devait organiser les campements précédant les mouvements des légions, et prévoir les dépôts d'approvisionnement en territoire soumis. Enfin, Napoléon a créé le train d'artillerie en 1800, le train du génie et le train des équipages en 1807. Face à la taille croissante de l'armée napoléonienne, aux exigences de très forte mobilité imposée par l'empereur et à l'éloignement des champs de batailles, les compagnies civiles privées ne furent plus jugées assez efficaces¹.

A l'exception de H. von Bulow qui avait construit sa géométrie stratégique à partir du ravitaillement des troupes, la logistique, dans sa réalité quotidienne, est à peu près absente de

¹ MEDAN pierre, GRATACAP Anne : *logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale*, édition DUNOD, PARIS, 2008, p8.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

la pensée stratégique. Raymond Aron, par exemple a pu écrire son grand traité de stratégie penser la guerre Clausewitz, sans mentionner une seule fois la logistique. Il se trouve d'ailleurs dans cette attitude en compagnie de la plupart des historiens militaires et des penseurs de la stratégie et de la tactique².

I.1.2. L'évolution de la logistique :

Les notions de base du concept de la logistique sont restées les mêmes, mais l'évolution est incontournable, il est nécessaire car la société évolue sans cesse et il faut que l'entreprise s'adapte aux changements de l'environnement³.

➤ Les premiers balbutiements (années 50' et 60')

La logistique d'entreprise est apparue après la fin de la seconde guerre mondiale et donc postérieurement à la démobilisation des spécialistes logistiques militaires. Ceux-ci furent probablement tentés de transposer leurs savoir-faire aux problèmes rencontrés par les entreprises, sans bénéficier de la priorité budgétaire qui était la leurs durant la période du conflit. Cette phase préparatoire à l'émergence d'une logistique d'entreprise, dominée par l'urgence de tâches de reconstruction (pour l'Europe) ou d'aide à la reconstruction (pour les Etats Unis), fut cependant marquée par le développement de la recherche opérationnelle et des premières techniques d'optimisation appliquées à la résolution des problèmes de transport et d'entreposage.

➤ La phase de démarrage (années 70 ' en France)

En phase de démarrage, la logistique fut avant tout une recherche d'optimisations opérationnelles partielles et disjointes (gestion de parc, gestion de stocks, tournées de livraison, etc...) et de rationalisation des structures de la firme. Sa recherche d'efficience correspondait à une démarche productiviste classique de réduction des coûts d'opérations, puis de diminution drastique du nombre d'emplois et de transferts massifs d'activités vers des transporteurs et des prestataires. La quête de la fluidité, c'est-à-dire de la réduction des capacités nécessaires à la circulation des flux, est la caractéristique majeure de la logistique productiviste de cette époque.

² PIMOR Yves, FENDER Michel : *logistique : production, distribution, soutien*. 5^e édition, DUNOD, paris 2005, p64

³ COLIN Jacques : *la logistique : histoire et perspective*, in revue logistique et management, Vol 4, N°02, 1996, pp 103-104.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

➤ La phase de croissance (années 80' et 90')

En phase de croissance (années 80' et 90') la logistique change de nature et se préoccupe prioritairement de coordonner les différentes fonctions de l'entreprise qui concourent à la mise en circulation des flux (retrait, service après-vente, distribution, production, achat,) en procédant à leur découplage. Les préoccupations du pilotage des flux l'emportent sur celles de production des opérations de circulation des marchandises, souvent externalisées : la recherche de l'efficacité des processus logistiques passe par la maîtrise des coûts induits de toute défaillance logistique sur les fonctions qu'elle soutient. La réduction des niveaux de stocks, le développement des flux tendus dans l'approvisionnement des sites industriels puis des sites de distribution, les exigences croissantes de marchés qui seaturent et deviennent de plus en plus volatils, désignent la logistique de service comme la démarche qui stabilise et garantit la continuité des flux : elle s'oriente alors plus vers le service rendu que vers les réductions des coûts de circulation⁴.

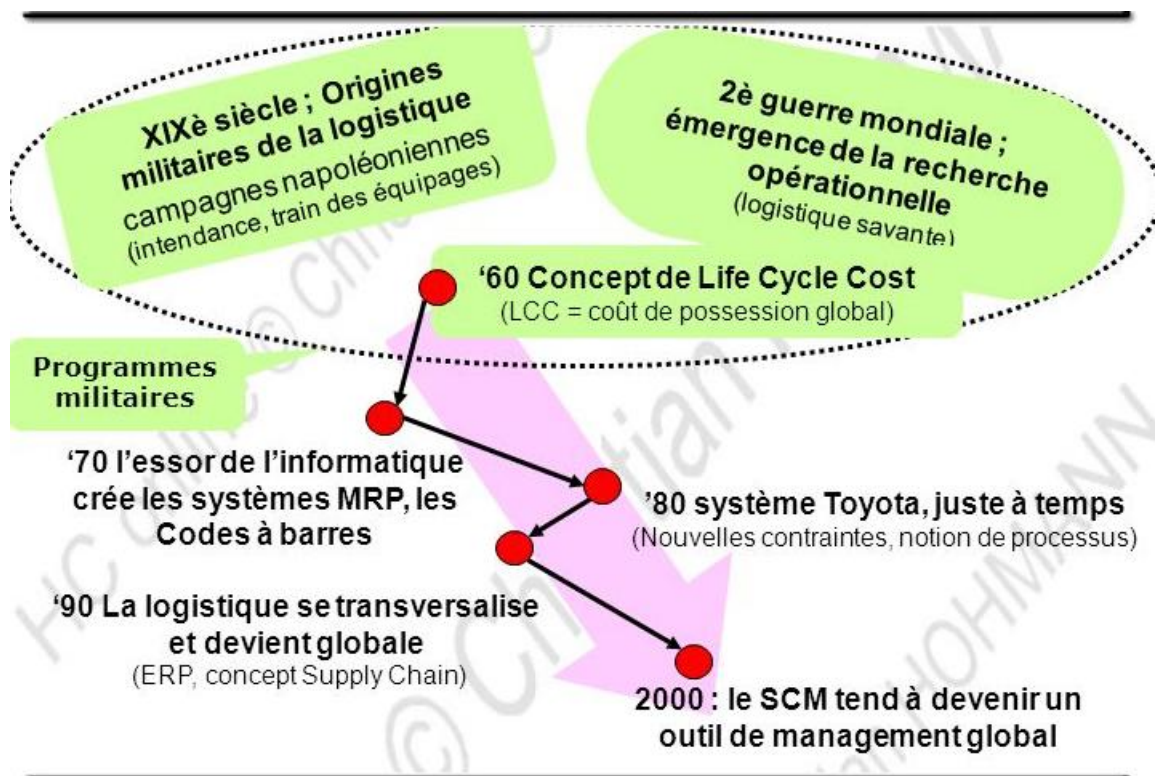
➤ La phase de maturité (années 90' et 2000')

Parvenue en phase de maturité, la logistique privilégie désormais sa dimension "transversalité", qui lui permet de mobiliser toutes les ressources internes (celles de la firme), mais surtout externes (celles de ses partenaires), nécessaires à la mise en œuvre d'une chaîne logistique complexe, faite de multiples acteurs étroitement imbriqués et interdépendants les uns des autres. La logistique devient une culture organisationnelle de la complexité et de l'effectivité qui, face aux risques d'entropie et de désagrégation de ses processus confrontés aux extrêmes turbulences de l'environnement, recherche l'adhésion de tous les acteurs, au-delà de leurs rivalités et antagonismes de court terme. Les systèmes d'information et de communication logistiques prennent alors une ampleur considérable : en s'assurant de la maîtrise des interfaces entre acteurs, ils autorisent de multiples transactions qui conduisent à leur intégration au sein d'un même processus.

⁴ COLIN Jacques : op-cit, p104.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

Figure N° 01 : l'évolution de la fonction logistique.



Source : [www. Logistique évolution.com](http://www.Logistique évolution.com)

Et aussi comme le montre le tableau suivant :

Tableau N° 01 : Les grandes évolutions de la logistique.

La période	L'évènement
La 2 ^{ème} guerre mondiale	Origine militaires de la logistique : campagne napoléoniennes (intendance, train des équipages)
Année 50-60	Limité à l'exécution des opérations physiques d'entrepôts et de transport
Année 70	Le pilotage des flux physique de production et de distribution
Année 80- 90	Planification des flux intégrant les approvisionnements, la production et la distribution
Année 2000	Le Supply Chain Management tend à devenir un outil de management globale

Source : HOHMANN Christian ; *Les évolutions de la fonction logistique* ; p13 (PDF).

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

I.2. La logistique :

La logistique porte sur des activités opérationnelles de chacun des acteurs et sur la mise en œuvre de solutions techniques orientées vers la recherche de gains de productivité.

I.2.1. Définition de la logistique :

Pour bien définir la logistique, nous avons retenus quelques définitions qui nous paraissent les plus importantes :

La comite des définitions de l'américaine association (AMA) a donné la première définition pour le terme logistique : « la logistique concerne le mouvement et la manutention de marchandise du point de production au point de consommation ou d'utilisation⁵ », de cette définition, on déduit que la logistique ne concerne que les activités physiques dans la phase de distribution

Selon JAMES L. HESKET le grand spécialiste de la logistique, il la définit comme : « la gestion de toutes les activités qui contribuent à la circulation des produits et à la coordination de l'offre et de la demande dans la création d'utilité par la mise à disposition de marchandises en un lieu et à un moment donné⁶ ».

Et pour le « Council of Logistics Management » la logistique est définie comme étant « la partie du processus de la chaîne d'approvisionnement qui planifie, met en œuvre et contrôle le transit et le stockage efficace et efficient des biens et services ainsi que de l'information adjacente, de l'endroit de leurs créations jusqu'à celui de consommation, dans le but de répondre aux exigences des consommateurs⁷ ».

Aujourd'hui, nous retiendrons plutôt la définition de l'Aslog-Association des logisticiens d'entreprise qui indique que « la logistique est l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre coût, d'une quantité de produit, à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement des produits telles que : localisation des usines et entrepôts, approvisionnements, gestion physique des encours de fabrication, emballage, stockage et gestion des stocks, manutention et préparation des commandes, transports et tournées de livraison⁸ ».

⁵DANIEL Tixier, HERVE Mathe et COLINE Jaques : *la logistique au service de l'entreprise : Moyen, mécanisme et enjeux*, édition DUNOD, paris, 1983, p 52.

⁶MEDAN Pierre, GRATACAP Anne: Op.cit, P11.

⁷MORANA : *de la logistique au supply chain management (SCM) : vers une intégration des processus*, édition e-theque, Paris, 2003, P4.

⁸J. Duboin, J. Paveau *et al* : *exporter*, 25^e éditions foucher, paris, février 2016 p 249.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

De l'ensemble de ces définitions, nous pouvons dire que la logistique est la gestion efficace des flux physiques et d'informations d'une entreprise, de façon à satisfaire le client c'est à dire lui livrer le bon produit, au bon moment, à l'endroit voulu et au prix voulu.

I.2.2. Les différents types de la logistique :

La logistique est un secteur vaste, ces types sont⁹:

- **La logistique d'approvisionnement** : qui consiste d'amener dans les usines les produits de base, composants et sous-ensembles nécessaires à la production.
- **La logistique d'approvisionnement général** : qui permet d'apporter à des entreprises de service ou des administrations les produits divers dont elles ont besoin pour leur activité.
- **La logistique de production** : qui consiste à apporter au pied des lignes de production les matériaux et composant nécessaires à la production et à planifier la production ; cette logistique tend à absorber la gestion de production tout entière.
- **La logistique de distribution** : qui consiste à apporter au consommateur final, soit dans les grandes surfaces commerciales, soit chez lui en vente par correspondance par exemple, les produits dont il a besoin.
- **La logistique militaire** : qui vise à transporter sur un théâtre d'opération les forces et tout ce qui est nécessaires à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien.
- **La logistique de soutien** : qui consiste à organiser tout ce qui est nécessaire pour maintenir en opération un système complexe, y compris à travers des activités de la maintenance.
- **Une activité dite de service après-vente** assez proche de la logistique de soutien, on utilise assez souvent l'expression (management de services) pour distinguer le pilotage de cette activité.
- **Des reverses logistiques** : traduites en français par « logistique à l'envers », qui consiste à reprendre des produits dont le client ne veut pas ou qu'il veut faire réparer, ou encore à traiter des déchets industriels, emballages et produits inutilisables.

L'objectif commun à tous ces logistiques est d'atteindre une haute performance du système concerné, en assurant une meilleure disponibilité à moindre

⁹ PIMOR Yves, FENDER Michel : op-cit, p 4.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

coût et une grande flexibilité lui permettant de s'adapter aux fluctuations éventuelles dues au marché.

I.2.3. Les objectifs de la fonction logistique :

L'objectif traditionnel d'un système logistique est d'atteindre un niveau de service donné pour un coût minimum. Ceci dit, il ne doit pas masquer les autres objectifs opérationnels de la logistique. Ces derniers (ensemble, ils déterminent la performance logistique) sont¹⁰ :

- **La réponse optimale au client** : il s'agit de la capacité de l'entreprise à répondre dans les meilleurs délais aux exigences des clients. L'Efficient Consumer Réponse L'ECR, c'est un ensemble de pratiques et de techniques, tant en marketing qu'en logistique, qui vise à optimiser les assortiments, les promotions et le niveau de service, par une meilleure coopération entre l'industrie et le commerce ;
- **La variabilité minimale** : Les retards des livraisons, les problèmes lors de la fabrication, erreurs de gestion des livraisons, peuvent conduire à une forte variabilité dans les processus logistiques, à l'origine des coûts élevés et des clients insatisfaits.
- **Le stock minimum** : il est nécessaire au niveau d'une entreprise de maîtriser les coûts logistiques à travers notamment une optimisation de la gestion des stocks.
- **La consolidation des transports** : ce poste représente un des coûts le plus fort. La massification des flux est recherchée.
- **La qualité** : il faut appliquer à la logistique les principes du Total Quality Management (TQM). Les différentes techniques ou les méthodes statistiques peuvent permettre d'étudier et d'améliorer certains processus logistiques peu efficaces.
- **Analyses en termes de cycle de vie du produit** : ces analyses supposent d'évaluer le coût de cycle de vie, qui englobe la totalité des coûts d'un produit ou d'un équipement de sa conception à son retrait en passant par sa fabrication et sa distribution.

I.2.4. Le rôle de la logistique :

La fonction de la logistique dans l'entreprise est d'assurer au moindre coût la coordination de l'offre et de la demande, aux plans stratégique et tactique ainsi que l'entretien à long terme de la qualité des rapports fournisseur-client qui la concerne.

Elle a pour rôle de permettre :

¹⁰ MEDAN Pierre GRATACAP Anne : op-cit, p 15.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

- La gestion économique de la production, en supprimant les ruptures des stocks coûteuses, grâce à une information constante sur l'état de marché.
- La mise à disposition du produit chez le client final dans les délais les plus courts et au meilleur coût de distribution possible.
- La surveillance et l'amélioration de la qualité de la chaîne qui relie le producteur au consommateur pour parvenir au (zéro défaut) du service rendu.
- La réduction des stocks grâce à une relation accélérée des marchandises entreposées la réponse adaptée à une demande très volatile¹¹.

I.2.5. Les enjeux de la logistique :

La logistique constitue un enjeu de taille pour l'entreprise. La performance, et parfois même la pérennité de l'entreprise dépend de la maîtrise du processus logistique.

Ces principaux enjeux sont ¹²:

- **La croissance de l'entreprise** : la stratégie implique une parfaite maîtrise des problèmes logistiques.
- **La maîtrise des coûts**: grâce à une meilleure connaissance de l'ensemble des coûts du produit, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à l'après-vente.
- **Les possibilités d'externalisation de l'entreprise**: l'analyse logistique permet à l'entreprise de se recentrer sur sa vocation principale en confiant à des spécialistes certaines opérations (exemple de la sous-traitance). La nouvelle donnée, c'est aussi l'optimisation des flux de transports.
- **La normalisation des produits et des processus de gestion**: l'optimisation des flux implique l'établissement des normes (standardisation de certains composants et produits, normes de coûts...).
- **La diversification de l'entreprise**: la maîtrise de la chaîne logistique permet à l'entreprise d'élargir la gamme de ces activités.
- **La flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise**: grâce à une souplesse obtenue dans la distribution amont et aval, ainsi qu'une meilleure maîtrise de la gestion des transports et du stockage.

¹¹ MEDAN Pierre GRATACAP Anne : op-cit, p 19.

¹² DIEMER Arnaud, IUFM d'auvergne, économie d'entreprise, partie 2 les fonctions de l'entreprise, PDF, p 21.

I.2.6. Avenir de la logistique :

La fonction logistique est en pleine évolution jusqu'à nos jours, des innovations et des modifications, dans le but de simplifier, mieux d'être pratiqué et suivre le développement technologique,

La « disparition » du service spécialisé dans la logistique, s'il est suivi de son intégration

À toutes les étapes de la chaîne reliant amont et aval, sera la preuve de l'acceptation de la logistique comme élément fondamental dans tout le processus industriel¹³.

En effet, la logistique représente l'activité de la mise à disposition des produits finis que se soit un bien ou un service jusqu'à la livraison au client final, même aux de-là des frontières, l'externalisation de cette fonction est au cœur du métier d'entreprise qui cherche à maximiser ces échanges à l'international.

On peut rappeler les principales tendances qui vont vraisemblablement se poursuivre au cours des prochaines années :

➤ Développement des approches par supply chain :

C'est l'expression d'une tendance de fonds qui inclut l'approche par les processus transverses, le pilotage des flux, une plus grande rapidité et une plus grande agilité dans un monde aux évolutions rapides. Cependant, la logistique est peut-être une approche rationnelle qui peut leur faciliter l'évolution culturelle, de toute façon indispensable à leur survie.

➤ Développement du commerce international et de l'internationalisation des logistiques :

C'est une tendance lourde de l'évolution du monde économique, une tendance qui se poursuit depuis des années tant en périodes d'expansion qu'en périodes de crises. Or, on sait depuis Ricardo que le développement du commerce international a pour corollaire nécessaire le développement de la spécialisation internationale et donc la progression d'une logistique internationale rendue rapide et efficace par les progrès récents de l'informatique et de télécommunications.

➤ Passage d'espaces régionaux de distribution de biens à un monde international de prestations de service avec de nouvelles logistiques appropriées :

Il y aura toujours des automobiles, des produits alimentaires et des matériels informatiques et de télécommunications mais il est possible, et même probable, qu'à long

¹³PIMOR Yves, FINDER Michel : op-cit, p 86.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

terme on les achètera de moins en moins au profit d'achats des services correspondants. la location de voitures et leurs entretien est le modèle de prestations qui pourraient s'étendre progressivement à tous les biens durables, on achètera moins dans les supermarchés et le consommateur demandera de plus en plus des prestations de nourriture ou de mise à niveau du contenu de son réfrigérateur ; l'ordinateur individuel sera plus un terminal connecté à un centre de services digitaux : télévision, programmes de jeux, alimentation des livres et journaux digitaux, etc. ; on laissera à son fournisseur de services le soin de fournir le terminal, de l'entretenir et de le changer. C'est toute une logistique de services qui s'esquisse ainsi en rupture avec la situation actuelle d'achats et de services après vente.

Tout cela peut paraître encore bien éloigné mais c'est une tendance de fonds dont la seule véritable inconnue est la date de généralisation¹⁴.

Section II : l'externalisation de la fonction logistique.

L'externalisation de la fonction logistique permis à l'entreprise de réaliser certaines activités, qu'elle trouve une difficulté en question de savoir faire, manque d'équipements, cette démarche représente une ouverture vers l'internationale, rencontrer et négocier avec des prestataires étranger.

II.1. Définition de l'externalisation :

Association française de normalisation (AFNOR) définis l'externalisation comme le résultat de l'intégration d'un ensemble de services élémentaires, visant à confier à un prestataire spécialisé, toute ou une partie d'une fonction de l'entreprise "client" dans le cadre d'un contrat pluriannuel, à base forfaitaire, avec un niveau de service et une durée définis¹⁵.

Solon J BARTHELEMY « confier une activité et son management à un fournisseur ou à un Prestataire extérieur plutôt que de le réaliser en interne ¹⁶».

Bien souvent, les entreprises choisissent les activités ou les fonctions considérées comme non stratégiques, pour les éloignées du cœur de métier.

D'après ces définitions, l'externalisation de la logistique c'est de confier une fonction à un prestataire pour la réalisation d'une tâche ou plusieurs, pour une durée déterminé.

¹⁴ PIMOR Yves, FINDER Michel : op-cit, p88

¹⁵ MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : op-cit, p 49.

¹⁶ *Idem*.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

II.2. L'externalisation stratégique : le cas de la logistique :

L'externalisation stratégique se caractérise par l'externalisation de fonctions importantes par leur taille et leur place dans le processus de création de la valeur ajoutée, le rôle majeur joué par les technologies de l'information dans le domaine de la logistique ne fait qu'accroître la dimension stratégique d'externalisation logistique, cette dernière concerne des contrats de longue durée aux montants importants, font l'objet de transfert de ressources vers le prestataire.

L'existence de ce transfert n'est pas une condition nécessaire à la définition de l'externalisation stratégique, comme l'indique le tableau suivant :

Tableau N° 02 : les quatre grands types d'externalisation.

Proximité avec le cœur de métier	Forte	Externalisation stratégique avec transfert des ressources	Externalisation stratégique
	Faible	Externalisation traditionnelle avec le transfert de ressources	Externalisation traditionnelle
		L'activité existe déjà au sein de la firme	L'activité est nouvelle
		Externalisation de l'activité	

Source : MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : *logistique et supply chain management*, Dunod, Paris 2008 p50

Dans le cas où l'externalisation de la fonction logistique d'une activité essentielle (le cœur de métier), elle est considérée comme une externalisation stratégique, avec un transfert de ressources.

Lorsque l'externalisation d'une activité secondaire, il n'y a pas d'importance, c'est une externalisation traditionnelle.

En effet, cette classification repose d'une part sur l'existence ou non d'une internalisation préalable de la fonction externalisée. Si la fonction était préalablement réalisée en interne, alors il faut, en externalisant, transférer des ressources. D'autre part le degré de proximité de l'activité avec le cœur de métier confère le caractère stratégique ou non à

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

l'externalisation. En fin, plus l'activité externaliser est proche de cœur, plus l'opération d'externalisation prend un caractère stratégique¹⁷.

II.3. Les activités concernées par l'externalisation logistique :

En principe, tout l'ensemble des activités de l'entreprise qui ont un rapport avec la gestion de la chaîne logistique peuvent être externalisé, la priorité revient à la fonction du transport.

Ces activités sont également soumises à l'externalisation, le tableau suivant montre les offres d'externalisation logistique par l'entreprise :

Tableau N° 03 : les activités concernées par l'externalisation logistique.

Les activités logistiques externalisées	Le degré d'externalisation
Préparation, gestion des stocks	Les activités les plus externalisées
Transport	
Groupage et dégroupage	
Conditionnement, étiquetage	Les activités moyennes externalisées
Opération sous température dirigées	
Ingénierie, conseil et informatique	
Opérations douanières	
Gestion des commandes, facturation	Les activités moins externalisées
Flux tendu, réapprovisionnement automatique	
Collecte des déchets et recyclage	
Assemblage, finition, réparation	
Achats	

Source : élaboré par nous-mêmes.

L'externalisation des fonctions de stockages et la fonction du transport sont les plus confiée, car l'entreprise as intérêt de les externaliser, de diminuer la charge de les gérer, par contre, les fonctions sensible proche de fonctionnement quotidienne de l'entreprise sont moins confiée à un prestataire, ces fonctions assure le fonctionnement et le pilotage des activités de base.

¹⁷ MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : op-cit, p55

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

II.4. Les acteurs de la logistique externalisés :

Il ya deux types d'acteurs concernés par l'externalisation logistique, Les clients qui sont industriels et Les prestataires de services.

II.4.1. Les clients :

Les industriels sont les partenaires clés de l'externalisation logistique, puisque ce sont eux qui en sont à l'origine, c'est à dire que c'est eux qui en émettent dans un premier temps la demande. Ces dernier désignent de façon générale les clients, les entreprises ayant recours à l'externalisation logistique. Il faut donc inclure dans cette catégorie d'acteurs la grande distribution, qui dans sa grande majorité fait appel à des prestataires de services logistiques¹⁸.

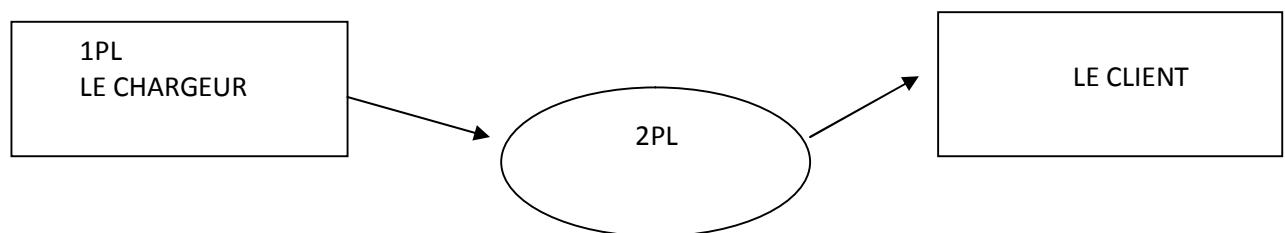
II.4.2. Les prestataires logistiques :

Ils offrent des prestations de déférentes types, assure le pilotage de la chaîne logistique :

- **2PL** (second party logistics) : la première forme d'externalisation et la première fonction logistique effectué, ou en tout cas à l'entreprise faisant appel à un prestataire pour réaliser une fonction auparavant réalisée en propre.

Pour le 1PL il est plus communément appelé le chargeur. On pourrait le schématiser de la façon suivante¹⁹ :

Schéma N° 01 : forme d'externalisation 1PL.



Source : élaboré par nous-mêmes.

C'est la forme la plus classique d'externalisation logistique, la plus ancienne, elle est utilisée souvent dans les opérations de transports.

- **Les 3PL** (third party logistics) : sont des prestations logistiques exercées par une entreprise extérieure. Le 3PL dispose d'une flotte logistique et assure par ailleurs un ensemble de fonctions à valeur ajoutée de la chaîne logistique.

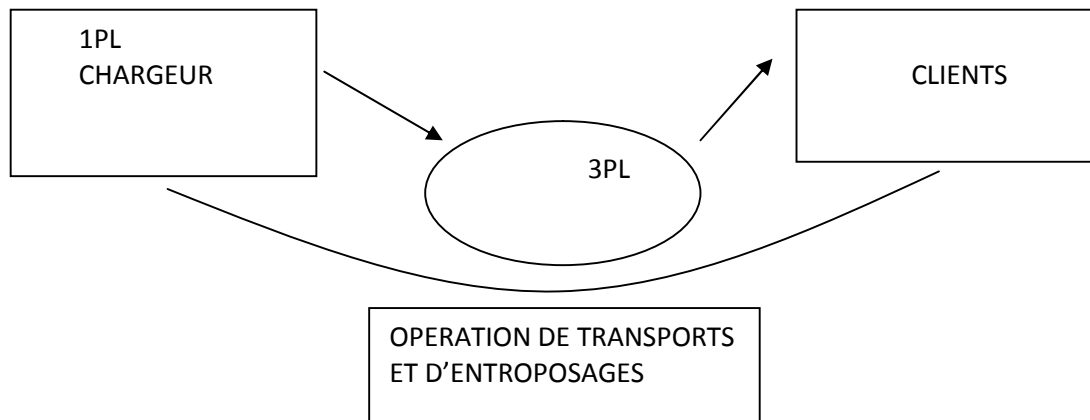
¹⁸ DONALD DAILLY Moise: *la logistique et transport international de marchandises*, 1^{er} édition, l'harmattan, 2013, p 273.

¹⁹ DONALD DAILLY Moise: op-cit, p 280

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

Les activités les plus externalisés dans ce type de prestation, le transport et la gestion des entrepôts, on peut schématiser de la façon suivante :

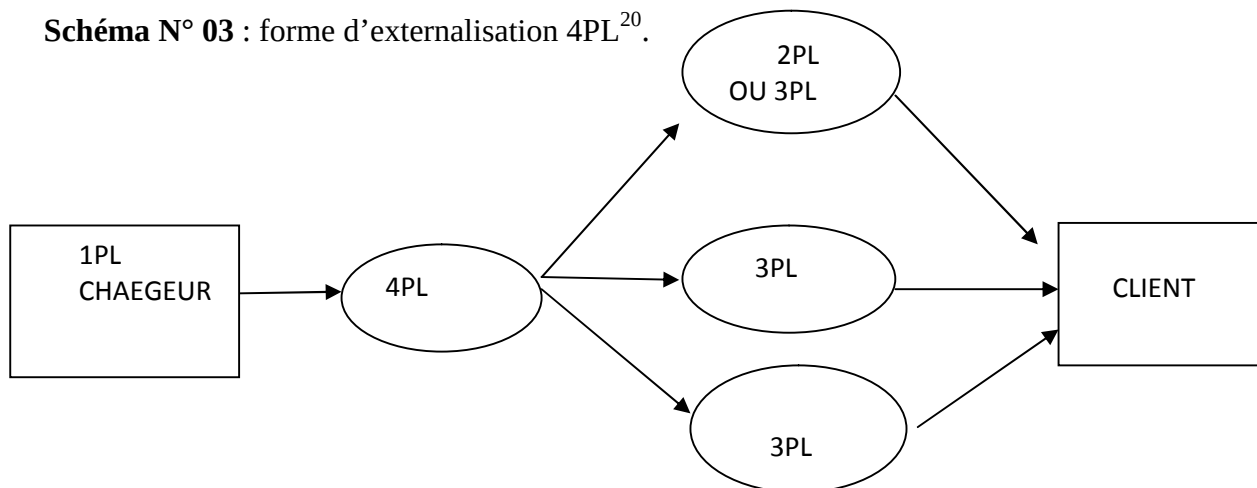
Schéma N° 02: forme d'externalisation 3PL.



Source : élaboré par nous-mêmes.

4PL (forth party logistics) : ce type de prestataires sont apparues récemment, avec l'émergence de e-commerce et la complexification des chaînes logistiques, ces prestataires exercent notamment une activité de coordination entre le chargeur (1PL), le client final (2PL) et le prestataire logistique (3PL). Les prestataires (4PL) peuvent être soit des prestataires 3PL diversifiant leur offre, soit des cabinets de concile en management ou spécialisé en supply chain (gestion de la chaîne logistique) ou encore des SSII (société de service et d'ingénierie en informatique). On peut schématiser ce type de prestataires de la façon suivante :

Schéma N° 03 : forme d'externalisation 4PL²⁰.



Source : élaboré par nous-mêmes.

Pour donner au client la meilleure prestation possible. Le 4PL doit bien gérer les différents types de prestataire (2 PL ou 3PL).

²⁰ *Idem*

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

Les liens entre les attributs de la transaction (spécificité des actifs, fréquence et incertitude) et le choix d'externaliser tout ou une partie de la chaîne logistique seraient influencés par certains facteurs contextuels tels que la taille de l'entreprise, son niveau de compétence, et le niveau de structuration de la fonction logistique dans l'entreprise. Ces liens seraient négatifs pour des petites entreprises, des compétences élevées et une fonction logistique bien structurée. Ils seraient positifs pour des grandes entreprises, des faibles compétences et une fonction logistique peu structurée²¹.

II.5. Les fondements de l'externalisation de la logistique :

La décision d'externaliser la logistique peut être motivée par un certain nombre d'arguments de nature économique, financière et stratégique qui justifient son intérêt et son développement²².

II.5.1. Les raisons pratiques :

Face au phénomène de mondialisation des échanges et de globalisation des marchés, les stratégies de délocalisations des activités vers des pays à faible coût de production se multiplient. En découle inadéquation spatiale croissante entre les sites de production et les sites de consommation, qui fait de la maîtrise de la logistique une détermination clef de la réussite de l'entreprise.

Dans le contexte de la globalisation économique l'externalisation de la fonction logistique peut constituer une stratégie adaptée dans la mesure de confier à des spécialistes le soin de gérer cette activité, le prestataire dispose normalement d'une taille plus favorable par définition que celle de l'entreprise cliente, donc externaliser permet donc d'assurer un certain niveau de qualité à l'entreprise du prestataire.

Enfin, l'externalisation peut se justifier par le recentrage de l'entreprise sur son cœur de métier, la volonté des dirigeants de concentrer ces activités et ces moyens sur un certain nombre de compétences clés afin de garantir un avantage concurrentiel²³.

²¹ DONALD DAILLY Moise : op-cit, p 274.

²² <http://logistique-pour-tous.fr/1pl-2pl-3pl-4pl-choisir.com>, consulté le 06/07/2018, 22 :30.

²³ BOURDIEU, Pierre, Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action, édition SEUIL paris, p19.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

II.5.2. Les raisons d'externaliser sa logistique :

Le dilemme qui se pose à l'entreprise consiste soit à améliorer en interne la maîtrise de ces coûts logistiques, soit à mettre en œuvre une stratégie d'externalisation.

L'externalisation est susceptible d'assurer une meilleure gestion des ressources financières de l'entreprise sur la base :

- D'un dégagement des fonds propres
- Une réduction du niveau des immobilisations
- Une diminution des coûts de stockage
- Une apparition des coûts « cachés »
- Un allègement des charges administratives et de charge de personnel

Ces arguments s'analysent comme autant des facteurs qui favorisent la décision d'externalisation, mais la logique économique financière et stratégique qui domine se choisit ne doit pas négliger une réflexion de nature plus contingente « l'activité ne pourra pas être externalisée que si elle dispose d'une réelle capacité d'externalisation²⁴ ».

II.6. Les principaux risques liés à l'externalisation logistique :

L'externalisation logistique ne possède pas uniquement des avantages, par contre il existe certains inconvénients liés à cette externalisation comme on le voit dans le tableau suivant²⁵ :

Tableau N° 04: les risques de l'externalisation de la fonction logistique.

Perte de contrôle	23%
Problème de qualité	15%
Problème de coût	18%
Difficulté dans la gestion des ressources humaines	19%
Perte de savoir faire et des compétences	15%

Source : MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : *logistique et supply chain management*, p74

II.6.1. Le risque de perte de contrôle :

Il est lié à la confidentialité et de la sécurité des informations échangées, le problème de confidentialité des données est très sensible dans une activité comme la logistique. En effet, les professionnels insistent sur la nécessité d'un suivi régulier des activités réalisées par

²⁴ MEDAN Pierre GRATACAP Anne : op-cit, p 63.

²⁵ MEDAN Pierre GRATACAP Anne : op-cit, pp 73-74.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

le partenaire, afin de limiter ces risques. Ce suivi nécessite la mise en place du tableau de bord pour chaque service.

II.6.2. Le risque de la qualité :

C'est le risque que les prestataires connaissent bien le produits que l'entreprise elle-même, qu'il s'agisse des conditions de stockage, de transports, d'emballage ou de manutention, les spécifiées de produit doivent être parfaitement connues et comprises par le prestataire.

II.6.3. Les risque en termes de coût :

Les coûts et l'efficacité sont les premiers avantages de l'externalisation, concernant les coûts, il ya deux situations sont susceptibles de provoquer une certaine crainte :

- Σ Lorsque le prix de départ demandé par tous les prestataires sollicitées à l'occasion d'un appel d'offres est plus élevé que le coût de réalisation en interne (accroître la qualité de prestation, réduire les délais, faciliter la pénétration d'un nouveau marché)
- Lorsque le prix demandé lors de la négociation périodique augmente fortement, l'entreprise se sent prisonnière enfermée dans une relation bilatérale de la quelle il est difficile et couteux de sortir rapidement.

Un certain de nombre de modèle économique indique que l'existence d'un agent supplémentaire au sien d'une chaîne logistique conduisait à augmenter le prix du produit fini.

II.6.4. Les risques liés aux ressources humaines :

Les inconvénients liés à la gestion des ressources humaines peuvent constituer une difficulté. Principalement pour la raison, externaliser ne signifie pas rompre toute relation avec la fonction qui est transféré, les chefs d'entreprises indiquent que à l'externalisation surtout aux débuts, exigent un surcroît massif de travail. Parfois une équipe de quelques que cadres est transférée temporairement chez le prestataire pour s'assurer que tout se passe comme prévu.

II.6.5. Le risque de perte de savoir-faire :

Le risque de perte de contrôle, peut aussi s'entendre au sens de perte de savoir faire et d'expertise. L'externalisation d'une fonction ou d'une activité toute entière peut conduire l'entreprise à ne plus disposer en interne d'un certain nombre de compétences spécifiques, associées aux matériels et aux équipements spécifiques. Même si se transfère de connaissance et d'information est volontaire au départ.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

Il peut rendre l'entreprise plus vulnérable car elle s'est démunie d'une partie de ressource et de capital susceptible de lui permettre de répondre à une modification de son environnement²⁶.

II.7. Les avantages et les inconvénients de l'externalisation de la fonction logistique :

Les avantages et les inconvénients de cette fonction agissent directement sur la chaîne logistique, en matière de ressources, compétences, et les délais d'accomplir les tâches.

II.7.1. Avantages d'externalisation :

L'externalisation de cette fonction donne la possibilité d'avoir plus d'information, savoir faire, et de nouvelles méthodes acquises par l'entreprise à partir de son prestataire, ces avantages sont :

- Permet de réduire les coûts, confier une tâche à un prestataire dont la rentabilité est inférieure à la rentabilité moyenne des autres opérations effectuées par l'entreprise, par ailleurs la transmission de cette opération à un prestataire de qualité conduit en générale à des gains de productivité.
- Connaissances et expériences, le prestataire logistique dispose des connaissances et des expériences, en travaillant avec des entreprises de secteur, ces dernières ont dû faire face à des situations de problèmes rencontrés auparavant, et les résoudre d'une meilleure façon, c'est-à-dire prêt à affronter, résoudre et avancer dans la réalisation des tâches.
- Amélioration de la qualité, externaliser serait par conséquent une solution pour accéder aux meilleures pratiques mondiales dans un domaine spécialisé sans avoir besoin de réaliser en propre les investissements nécessaires.

II.7.2. Inconvénients d'externalisation :

- L'externalisation de la fonction logistique est suivie de certains inconvénients, qui sont : Perte de contrôle et méfiance, Pour beaucoup d'entreprises il peut être compliqué de laisser la totalité de son stock entre les mains d'un sous-traitant et de ne pas avoir un contrôle direct sur ce dernier et sur les services de livraison.
- Réputation mise en péril, la réputation est l'un des piliers principaux de votre entreprise dont il faut prendre soin. En ayant recours à un prestataire logistique,

²⁶ MEDAN Pierre GRATACAP Anne: op-cit, pp73-78.

perdez le contrôle de la plupart des opérations étant en contact direct avec votre client.

- le risque relatif, qui est pris par les entreprises de laisser partir certaines compétences à l'extérieur, jusqu'à ce que le prestataire devient si puissant qu'il représente une menace en retour²⁷.

Section III : notion théorique sur la chaîne logistique.

La chaîne logistique signifie la chaîne de l'approvisionnement, chaîne du service c'est l'ensemble du cheminement du flux des produits, du premier fournisseur au client final « le dernier consommateur », Mais cette chaîne est très étendue car d'un côté les fournisseurs ont presque toujours des fournisseurs et de l'autre nous pouvons aller aussi loin si nous prenons en compte le flux de recyclage.

A l'inverse, il y a des petites chaînes, locales, entre les différents ateliers d'une même usine, Les petites chaînes sont contenues dans les grandes, le grand intérêt du concept de chaîne logistique est de faire prendre conscience à chaque entité qu'elle s'inscrit dans un flux qui la dépasse.

III.1. Définition de la chaîne logistique :

Le terme supply chain est le plus souvent traduits en français par la chaîne logistique, les termes chaîne logistique étendue et chaîne d'approvisionnement sont également parfois utilisés²⁸.

Elle englobe l'ensemble des opérations réalisées pour la fabrication d'un produit ou d'un service allant de l'extraction de la matière première à la livraison au client final, en passant par les étapes de transformation, de stockage, de distribution, de plus en plus on voit la chaîne logistique comme une toile regroupant plusieurs activités citées, cela est dû à la complexité des organisations actuelles et leurs dimensions internationales²⁹.

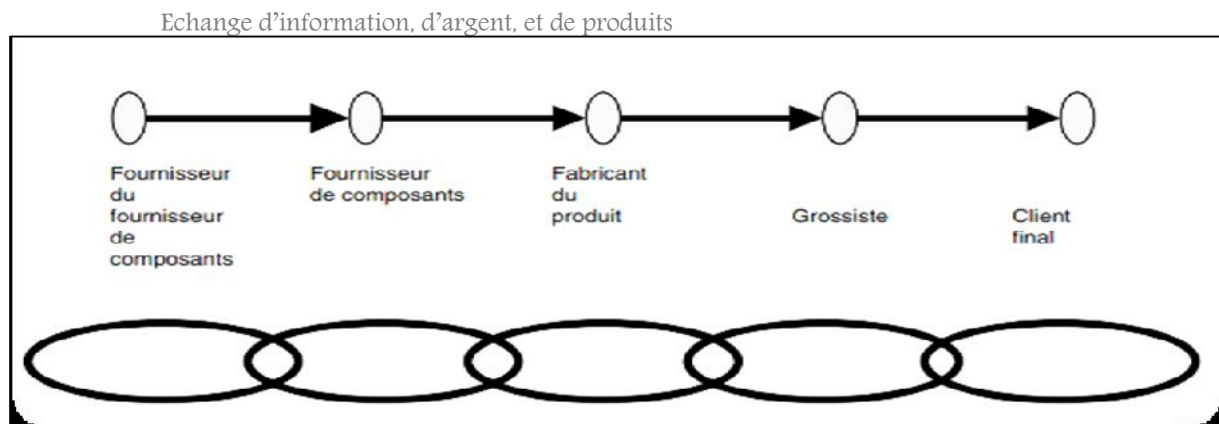
Donc la chaîne logistique est un réseau d'organisation (fournisseurs, usines, distributeurs, clients, prestataires logistiques...) qui participent à la fabrication, livraison et la vente d'un produit à un client, ces organisations échangent entre elles des produits, des informations et de l'argent.

²⁷ BIAMBA Nathalie, VOLTAT Sandrine: l'externalisation logistique, PDF, p4, consulté le 2 /04/2018, 14 :00.

²⁸ LE MOGNE Rémy : supplychain management, 2^e édition, DUNOD, 2007, p 9.

²⁹ LE MOGNE Rémy : op-cit, p 10.

Figure N° 02 : une chaine logistique.



Source: PIMOR, (Y) et FENDEUR (M): *Logistique: production, distribution, soutien*, 5eme édition, DUNOD, Paris, 2008, P.6.

III.2. L'évolution de la chaine logistique :

Le concept de base de supply chain repose sur une version opérationnelle globale et non partielle de l'entreprise, afin d'obtenir une optimisation de l'ensemble de la chaîne.

Le stock permet à chaque boucle de la chaîne de fonctionner indépendamment, l'apparition du juste-à-temps la réduction des stocks qui en a découlé ont rendu les différents maillons dépendantes les uns des autres et le développement des systèmes d'information intégrés une croissance plus fine des mouvements et des besoins et une véritable gestion de l'ensemble de la chaîne.

Ainsi, on peut représenter l'évolution de la supply chain, qui correspond le plus souvent à trois stades d'évolutions d'une entreprise à partir de l'organisation traditionnelle³⁰ :

III.2.1. Organisation à dominante fonctionnelle :

Qualifié de stade « I », ce mode d'organisation privilégie dans l'organigramme les principales fonctions (achats /approvisionnements, fabrication, distribution physique).

La principale préoccupation des sociétés à ce stade « I » est le coût d'obtention et le niveau de la qualité, aussi le but premier est de produire un produit fiable, reproductible, conforme aux spécialisations et au coût le plus fiable possible.

Afin d'atteindre ces objectifs, chaque fonction de l'entreprise se focalise sur sa contribution à la qualité et au coût de produit, les efforts d'optimisation de la supply chain se focalisent à ce stade sur la productivité et l'excellence technologique.

³⁰ BAGLIN, GERARD et al : *management industriel et logistique, conception et pilotage de la supplychain*, 4^e édition, ECONOMICA, paris, p 146.

III.2.2 Organisation interne supply chaîne intégrée

A ce stade « II », les entreprises commencent à se construire une organisation « orientée client », la focalisation dans ce stade est le service de client et non plus l'optimisation fonctionnelles « locales », une culture prenant en compte les relations avec les clients et les fournisseurs interne se développe au sien de l'entreprise et l'ensemble des acteurs de l'entreprises commencent donc nécessairement à entrer dans une relation de collaboration.

III.2.3. Organisation supply chain « étendue » :

Finalement, à ce stade « III » Les entreprises commencent à identifier des potentialités à travers les approches coopératives non seulement avec l'ensemble des fonctions de l'entreprise mais aussi avec les acteurs externes, les fournisseurs jouent progressivement un rôle important et plus en plus large dans les activités de l'entreprise.

A ce stade, les entreprises ont compris que la recherche des partenaires est la clé du succès pour développer un avantage compétitif, bien que le mangement de la supply chaîne interne ait apporté de nombreux bénéfices, les entreprises partout dans le monde considèrent maintenant que le véritable bénéfice résultera d'un management global de la supply chain du fournisseur jusqu'au client final³¹.

III.3. La Structure d'une chaîne logistique :

Les chaînes logistiques ne se ressemblent pas, elles sont classées en trois types que l'on distingue par leurs structures physiques, le type d'opérations, leurs objectifs, les niveaux d'assemblage, le cycle de vie du produit et le besoin de stock, ces trois types sont³² :

➤ Des chaînes logistiques convergentes :

La matière qui circule entre les sites converge vers un seul et même site qui est logiquement le lieu d'assemblage final, L'industrie navale ou encore aéronautique sont des bons exemples de ce type de chaîne.

➤ Des chaînes logistiques divergentes :

Par contre aux chaînes convergentes ces chaînes partent d'un point unique et se distribue à travers la chaîne, Cela concerne par exemple l'industrie minière.

Et aussi il existe la chaîne logistique conjointe, C'est la coordination d'une chaîne convergente et d'une chaîne divergente.

³¹ BAGLIN, GERARD, *et al*: op-cit, p 148.

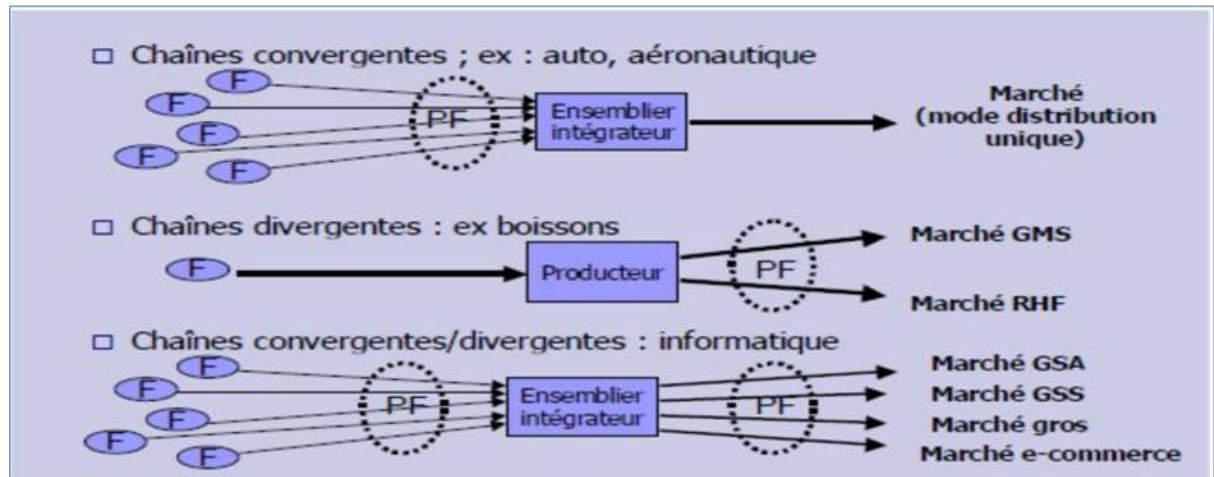
³² CHEYROUX Laurent: l'évaluation de performance des chaînes logistiques, thèse doctorat, université Touloun, 2003 p 56.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

➤ Des chaînes mixtes « ni convergentes ni divergentes » :

Elles concernent par exemple l'industrie automobile dont, la partie amont est plutôt convergente alors que la partie aval est divergente, on considère les trois niveaux essentiels de la chaîne : les fournisseurs, les producteurs et les vendeurs.

Figure N° 03 : la structure de la chaîne logistique.



Source : www.logistiqueimage.com

III.4. Les principaux processus d'une chaîne logistique :

En générale, il existe dans une chaîne logistique deux processus de base, le premier est un processus amont (production) qui couvre la planification de la production et des approvisionnements, la gestion des stocks et un deuxième processus aval (distribution) couvrant la planification et la gestion des réseaux de distribution ainsi que le transport et la livraison des produits finis³³.

III.4.1. Processus de production :

Il concerne l'approvisionnement, la production des biens ou des services et l'entreposage des matières premières, produits intermédiaires et produits finis au sein de l'entreprise.

III.4.1.1. Approvisionnement :

Au début de la chaîne logistique (en amont), une fonction de base, les matières et les composants approvisionnés constituent de 60% à 70% des coûts des produits fabriqués dans une majorité d'entreprise. Réduire les coûts d'approvisionnement contribue à réduire les coûts

³³FRANCOIS M: *planification de la chaîne logistique, modélisation du système décisionnel et performance*, document de l'université de bordeaux, 2007.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

des produits finis, et ainsi à avoir plus de marges financières. Les délais de livraison des fournisseurs et la fiabilité de la distribution influent plus que le temps de production sur le niveau de stock ainsi que la qualité de service de chaque fabricant. La collaboration client et fournisseur crée une dépendance mutuelle. Elle consiste à exploiter les synergies du client et du fournisseur dans un esprit de partage des risques, moyens, gains et accroissement de la compétitivité des partenaires à moyen et long terme. Une telle collaboration nécessite alors de changer les comportements pour garantir la transparence des relations, ainsi que le partage d'information en utilisant les nouveaux systèmes d'informations basés sur les technologies de l'information et de communication³⁴.

La bonne gestion des approvisionnements peut avoir un effet positif sur la rentabilité. En effet, non seulement une réduction du coût des matières peut augmenter le bénéfice, mais S'accompagner d'une réduction de l'investissement dans le stock.

III.4.1.2. Production :

La production a fait l'objet de très fortes déstabilisations sous la pression de la mondialisation. Spécialisation des sites de productions, concentration des productions pour bénéficier des économies d'échelle, délocalisation dans les pays à bas coût de main-d'œuvre sont autant de mouvements qui ont conduit à une évolution forte des pratiques industrielles et du management industriels.

Une autre évolution a été l'intégration de la production au sein des Supply Chain, qui en représente le Supply Side et qui entre sous le contrôle des fonctions Supply Chain qui joue le rôle du tour de contrôle au niveau continental, L'une des missions de cette tour de contrôle est d'assurer le pilotage au sens de leur planification directrice des unités industrielles en sélectionnant le site le mieux « placé » pour assurer non seulement un coût de production bas mais aussi des coûts d'approvisionnement de matières premières et des coûts d'acheminement des produits finis compétitifs vers les marchés consommateurs où se situe la demande. Il ne fait aucun doute que les usines ont perdu en autonomie de décision du fait de leur intégration plus forte dans les Supply Chain ce qui ne remet pas en cause bien évidemment le fait qu'elles restent des lieux où l'excellence opérationnelle et managériale doit être présente au plus haut niveau d'exigence³⁵.

³⁴ MOULOULA Zerouk: ordonnancement coopératifs pour les chaînes logistiques, thèse doctorat, école doctorale IAEM Lorraine, 2007.

³⁵ PIMOR Yves FENDER Michel: op-cit, p 351.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaine logistique

Un système de production est constitué de flux et de stocks. À la différence des autres systèmes de flux, les flux d'une usine passent par des machines qui modifient les produits de telle sorte que l'on trouvera successivement des stocks (des flux) de matières premières ou composants réalisés à l'extérieur de l'usine, de produits « en cours » de fabrication de divers types et enfin de produits finis.

III.4.1.3. Entreposage :

On peut distinguer entre les entrepôts et les plates-formes, le premier c'est l'on stocke du matériel et les plates-formes logistiques où l'on reçoit du matériel que l'on réexpédie immédiatement ou dans un délai très court (quelques heures à 2 jours) à son destinataire. On parle alors aussi de cross-docking, même s'il faudrait mieux réserver cette expression aux cas où l'allotement, préparation de l'expédition aval avec mise en place d'étiquettes de destination, est anticipée par le fournisseur.

La distinction entre entrepôts et plates-formes n'est cependant pas aussi tranchée car beaucoup utilisent les deux termes indifféremment. En outre, beaucoup de situations sont mixtes : ainsi un entrepôt d'usine peut stocker une partie des composants et produits de base nécessaires à la production et en recevoir d'autres en juste-à-temps avec un minimum de stock, sinon aucun³⁶.

On peut cependant considérer qu'il existe :

- des entrepôts de stockage des composants dans les usines.
- des entrepôts de stockage pétrolier, chimique, produits agroalimentaires, bois et autres matières premières.
- des entrepôts de produits finis d'usines.
- des entrepôts de distributeurs pour les produits importés, les achats spéculatifs.
- Des plates-formes de ramasse et de distribution des transporteurs.
- des plates-formes de producteurs pour la livraison directe (surfaces de vente).
- des entrepôts de VPC et e-business.
- des arrières-magasins et plates-formes de distributeurs.

III.4.2. Processus distribution :

Il fixe la manière dont les produits sont acheminés de l'entreprise jusqu'aux détaillants et les consommateurs (le client final). Ces produits peuvent soit être directement livrés soit

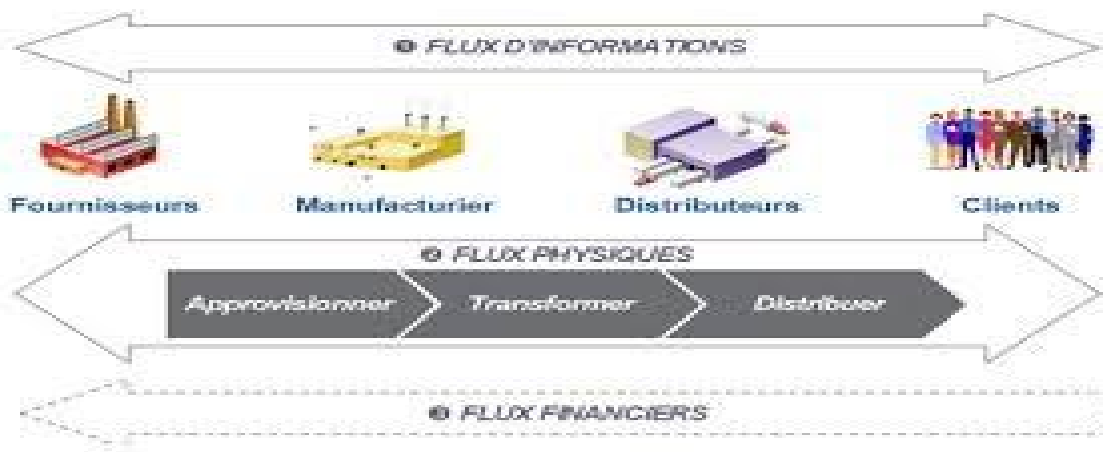
³⁶ PIMOR Yves FENDER Michel: op-cit, p 203.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

transiter par des centres de distribution, ce processus inclut la gestion d'entrepôt et de dépôt, le transport et la livraison, entre les différents partenaires d'une chaîne logistique circulent trois catégories de flux :

- les flux physiques ou de marchandises venant de l'amont vers l'aval ;
- les flux financiers venant de l'aval vers l'amont ;
- le flux d'information circulant dans les deux sens.

Figure N° 04: les flux de la chaîne logistique.



Source : www. Logistique globae.com.

Les flux (financier, physique et information) circulent tout le long de la chaîne logistique, du fournisseur de fournisseur jusqu'aux clients (le dernier consommateur).

III.4.2.1. Le Transport :

Le transport assure la coordination entre les différentes plateformes logistiques, de l'approvisionnement à la distribution (fournisseurs-usines, inter-usines, usines-entrepôts et entrepôts-clients). Un facteur essentiel en assurent la qualité du service au client, puisque il est directement liée aux retards, erreurs, pertes, en générale le respect de délais.

III.4.2.2. Les modes de transport :

Le transport apparait donc comme un maillon indispensable de la chaîne logistique qui assure la liaison entre les différents étages du système logistique. Ce transport peut se faire suivant différents modes : aérien, maritime ou terrestre (par route, fer, encore appelé rail, et voies navigables terrestres, essentiellement constituées par les canaux et les grands fleuves).

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

Le choix d'un ou plusieurs modes est une problématique qui doit intégrer les caractéristiques du produit, du service attendu et du parcours à réaliser³⁷ :

III.4.2.3. Les caractéristiques des modes de transport :

Les principales caractéristiques des différents modes de transport :

- la diversité ou le nombre de types de produits qu'il est possible de transporter.
- la vitesse moyenne du transport depuis le point d'expédition jusqu'à la destination final.
- l'accessibilité, qui fait référence à la question de savoir si le mode permet d'accéder directement au client final ou au contraire nécessite le transfert vers un autre mode de transport pour livrer le client.
- le coût du transport.
- la capacité d'une ressource de transport (un camion, un bateau...).
- la flexibilité intermodale, autrement dit la possibilité de combiner facilement ce mode avec d'autres.

III.4.2.2. La livraison :

C'est acheminement des produits aux consommateurs, Le contrôle de l'expédition peut être un point très important pour éviter des erreurs. Un aspect important de ce type de commerce est l'adaptation du produit au besoin exact du consommateur, il ne s'agit pas d'expédier un simple produit catalogue mais de réaliser le regroupement à partir d'un certain nombre d'articles avec d'éventuelles adaptations, les frais d'expédition et leur pourcentage par rapport au prix de l'article commandé varient considérablement d'un produit à l'autre.

III.5. La maîtrise de la supply chain :

C'est une supply chain (SC) qui travaille de manière professionnelle chacun des trois niveaux de conception, de pilotage et d'exécution opérationnelle tout en assurant leur interaction par des processus collaboratifs transversaux³⁸.

La maîtrise de la supply chain porte sur les éléments suivants :

- La vitesse de circulation des produits dans la supply chain.
- Le concept de supply chain est porteur de changement d'organisation au sien de l'entreprise.

³⁷ BAGLIN Gérard *et al*: op-cit, P 425.

³⁸ PIMOR Yves FENDER Michel: op-cit, p13.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaîne logistique

- La géographie est une dimension à ne pas sous-estimer dans la conception et l'exploitation des chaînes logistiques.

III.6. La nouvelle vision de la chaîne logistique :

En prenant considération des nouvelles technologies et les exigences du commerce international, l'entreprise cherche toujours à garder sa présence en actualisant de nouveaux systèmes face aux changements des événements à l'international³⁹.

La chaîne logistique a deux rôles principaux :

- ✓ C'est un support fonctionnel au carrefour de tous les départements d'affaires étant en charge de l'exécution ;
- ✓ C'est une structure en charge pour la mise en œuvre des décisions opérationnelles au sein de la société.

La portée de la chaîne logistique est large, voici toutes les fonctions concernées :

- Achat des matières premières et des emballages ;
- Mise en œuvre du produit (intégration de SCM à la conception du produit) ;
- Approvisionnement et gestion des stocks ;
- Les produits d'entreposage finis ;
- Le traitement des commandes client ;
- Le pick and pack (la préparation des commandes) ;
- L'organisation du réseau de transport (entrepôt, dépôt, moyen de transports, livraison au consommateur final) ;
- Le management après-vente ;
- Le suivi des promotions ;
- La gestion des échantillons ;
- La codification ;
- La gestion des dépôts ;
- La qualité et la traçabilité ;
- La planification des volumes en usine ;
- Le sourcing (sélection des candidats, ressources humaines et des fournisseurs) ;
- La reverse logistics (la logistique des retours sert à gérer et à optimiser les flux provenant du consommateur vers le fabricant, avec les préoccupations écologiques

³⁹ DORNIER Philippe-pierre, FENDER Michel: *la logistique globale enjeux-principe- exemples*, édition d'organisation, 2002, p56.

grandissantes, il ne suffit plus de mettre un produit sur le marché rapidement mais il s'agit de savoir le récupérer et le recycler).

La chaîne de production doit être la structure qui met en œuvre la décision stratégique dans l'entreprise en respectant les objectifs suivants : qualité de service, réactivité et respect du budget.

La société doit faire correspondre les exigences des clients à l'intérieur de la stratégie d'entreprise, Elle doit étaler sa distribution partout dans une zone définie, Son objectif est de répondre avec le bon produit au bon moment au bon endroit et au prix convenu, une entreprise n'a du succès que si elle offre ce que ses clients recherchent.

III.7. La gestion de la chaîne logistique (supply chain management) :

La supply chain management (SCM) est une fonction critique de l'entreprise, il représente une part très importante des coûts (de 60% à 90% des coûts d'une entreprises industrielle), il est le responsable de l'impact des entreprises sur l'environnement externe⁴⁰.

Le terme supply chain management est très utilisé actuellement, sa signification est toujours source d'une grande confusion, sa définition évolue depuis qu'elle existe et, actuellement, des dizaines de définitions différentes ont été données

Certaines définitions présentent la supply chain management comme un ensemble de processus. En 1982, Oliver et Weber indiquent que le supply chain management couvre le flux de produits du fournisseur à l'utilisateur final en passant par les chaînes de production et de distribution⁴¹.

D'autres définitions présentent le « SCM » comme un principe de management, Le Council of Supply Chain Management Professionnels (CSCMP)⁴² propose la définition Suivante: « la supply chain management comprend la planification et la gestion de toutes les activités impliquées dans le sourcing et l'approvisionnement, la transformation et toutes les activités logistiques », il inclut également la coordination et la collaboration avec des partenaires qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires, des prestataires et des clients⁴³.

⁴⁰ PIMOR Yves FENDER Michel :op-cit, p56

⁴¹ LE MOIGINE Rémy: op-cit, p12.

⁴² CSCMP: une association leader de professionnels de la gestion de la chaîne d'approvisionnement présents dans le monde entier. Le principal objectif du CSCMP est de «diriger l'évolution de la profession de gestionnaire de la chaîne d'approvisionnement en développant, faisant progresser et diffuser les connaissances et la recherche en matière de chaîne

⁴³ LE MOIGINE Rémy : op-cit, p13.

Chapitre 01 : Contexte théorique de la chaine logistique

Le SCM est une fonction d'intégration dont le rôle principal est d'intégrer les différents métiers et les différents processus dans et entre les entreprises au sein d'un modèle cohérent et performant, il inclut toutes les activités de gestion de la logistique.

Conclusion :

L'externalisation de la fonction logistique est un facteur majeur qui favorise les échanges internationaux, permis à l'entreprise de garder sa position face aux concurrents, améliorer ces services et éclaircir son image pour satisfaire l'ensemble de ces clients.

Vue la complexité de la chaine logistique, qui est le cœur de la fonction logistique, la maîtrise de cette dernière est due à plusieurs variables (la vitesse de circulation des produits, le positionnement géographique), afin de réaliser l'objectif de l'entreprise dans les meilleurs délais et moindres coûts, d'un côté, c'est un avantage pour les clients (un prix raisonnable, une bonne qualité) et de l'autre côté maximiser le profit de l'entreprise.

Ces avantages permettant à l'entreprise de bien s'allonger ces échanges et penser à créer plus de valeurs.

***Chapitre 02 : la chaine logistique en
commerce international***

Introduction

Lorsque le marché domestique est trop étroit, que l'on a besoin de relais de croissance, que l'on souhaite augmenter sa taille critique pour faire face à la concurrence, se développer à l'international devient incontournable. De nouveaux défis en résultent, tant en termes de mise en place de stratégies d'achats et d'approvisionnement (supply chain) au niveau mondial que de présence sur les nouveaux marchés. Une chaîne logistique qui répond à toutes les normes de l'efficacité par apport aux changements de commerce international, qui est complètement différents au marché locale (la distance géographique, les différences culturelles, les préférences de la clientèle, le rôle des religions, les habitudes du mode de consommations, Les événements mondiaux et la croissance rapide d'économie), doit être mise en place au sein d'entreprise, afin d'assurer ces objectif, que se soit sur le territoire nationale ou à l'étranger.

Section I : les échanges commerciaux

L'appareil statistique est aujourd'hui suffisamment rodé et abondant pour nous permettre d'apprécier le volume, la composition et la direction de commerce international. Chaque pays dispose de ses propres agences chargées de la diffusion des données statistiques du commerce extérieur, de mouvement des capitaux et du déplacement de la main-d'œuvre. La structure administrative de ces agences varie cependant d'un pays à l'autre.

Les données publiées par les divers organismes nationaux sont souvent fort variées, exhaustive, mais naturellement elles ne concernent que le pays et ses partenaire commerciaux. La perspective internationale du commerce nous est donc fournie par des organismes internationaux des groupements régionaux et, de plus en plus, par des organismes privés ou des revues spécialisées. Mentionnons les plus connus des organismes qui publient : la banque mondiale, la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), l'Organisation de coopération et le développement économique (OCDE), le fonds monétaire international (FMI), l'Organisation mondiale de commerce (OMC), et l'Organisation des Nation Unies (ONU). Afin de mieux apprécier l'évolution des échanges internationaux, il est tout indiqué de passer brièvement en revue certains indicateurs de base sur les pays du monde⁴⁰.

⁴⁰ LEGRND Ghislaine, MARTINI Hubert : *gestion des opérations import-export* , DUNOD, paris 2008, p96.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

I.1. Le développement des échanges internationaux :

Depuis la seconde guerre mondiale, les échanges extérieurs ont fortement progressé. En cinquante années, le commerce international de marchandises a été multiplié par trente alors la production mondiale a été multipliée par 10. Cette évolution traduit une plus grande ouverture des économies nationales et donc une interdépendance accrue entre les pays.

Les flux commerciaux se polarisant autour de trois groupes de pays, c'est ce qu'on appelle la « triade » : Amérique du nord, Europe occidentale et Asie. Le commerce à l'intérieur de ces trois grands pôles représente environ 70% de la totalité du commerce international⁴¹.

Depuis les années 50, la structure du commerce mondial a connu les évolutions suivantes :

- **Forte croissance de commerce intra-branche :** échange croisé de produits semblables qui illustre le phénomène de mondialisation du marché.
- **Développement de l'échange de produits manufacturés :** développement des machines et équipements de transport de données : informatique, modems. Ils représentent 75% des échanges marchandises.
- **Régression de la part du commerce des produits primaires :** (agricoles et énergétiques) : à peine 25% des échanges de marchandises contre 60% jusqu'à la deuxième guerre mondiale.
- **Croissance du commerce des services :** (transport, tourisme, assurance), les services représentent aujourd'hui environ 20% de commerce mondial.
- **Les pays échangent également de plus en plus de capitaux :** ce sont investissements directs à l'étranger.
 - Les investissements directs à l'étranger (IDE) sont les sommes d'argent investies par un pays vers l'étranger.
 - Cette forte progression est un indicateur de développement des firmes multinationales.

⁴¹NYAHOHO Emmanuel, PROULX Pierre-paul : *le commerce international*, 3^{ème} édition, Québec, 2006, p48.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

I.2. L'échange international :

L'échange international, l'ensemble des opérations commerciales et financières réalisées par des agents économiques résidants dans des pays différents. Il comprend les échanges de marchandises, de services et les échanges de capitaux⁴².

Le processus de mondialisation c'est l'émergence d'un vaste marché mondial des biens, des services, des capitaux et de la force de travail, s'affranchissant de plus en plus des frontières politiques des Etats, et accentuant les interdépendances entre les pays, Ce processus prend plusieurs aspects :

En effet, La mondialisation passe, tout d'abord, par l'intensification des échanges commerciaux et la hausse du degré d'ouverture des économies. Depuis 1850, le commerce international a augmenté à un rythme beaucoup plus soutenu que la production mondiale. Ainsi, entre 1950 et 1973, le commerce mondial a augmenté de 8,2% par an en moyenne alors que le PIB mondial n'augmentait que de 5,1% par an en moyenne. A partir des années 1990 et jusqu'aux années 2005, l'écart entre la croissance du commerce mondial et celle du PIB mondial s'accroît. Le commerce mondial progresse de 8,2% par an en moyenne entre 1996 et 2000 alors que le PIB mondial n'augmente que de 3,4% par an en moyenne. Autrement dit, les exportations et le commerce international tirent la croissance par le haut.

Tableau 05 : Taux de croissance annuelle moyen du commerce international et de la production mondiale (en %)

TCAM	Commerce international	Production mondiale	Rapport taux CI/taux PM
1950-1960	6.3	4.2	1.5
1960-1970	8.3	5.3	1.6
1970-1980	5.2	3.6	1.4
1980-1990	3.7	2.8	1.3
1990-1996	5.9	1.4	4.2
1996-2000	8.2	3.4	2.4
2000-2005	4.5	2.0	2.2
2005-2012	3.3	2.0	1.6

Source : <http://ses.webclass.fr/notion/echanges-internationaux>, consulté le 27 /04/2018,10 :30.

⁴²<http://ses.webclass.fr/notion/echanges-internationaux>, consulter le 27 /04/2018, 10 :30.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Le commerce extérieur représente l'ensemble des exportations et des importations de biens enregistrés dans la balance commerciale, Le commerce international ou commerce mondial correspond à la valeur ou au volume des échanges de biens et de services entre nations enregistrés dans la balance courante ou des transactions courantes⁴³.

Cette internationalisation des échanges de biens et de services a deux effets :

- Une ouverture croissante des économies sur les marchés extérieurs (taux d'ouverture) :

$$\text{Taux d'ouverture} = (\text{Exportations} + \text{Importations}) / 2 / \text{PIB} \times 100$$

- Une interdépendance accrue des économies : les économies sont contraintes d'importer une part croissante de biens et de services étrangers pour satisfaire leur demande intérieure. Ceci nous est donné par le taux de pénétration :

$$\text{Taux de pénétration} = \text{Importations} / \text{Marché intérieur} \times 100$$

I.3. L'importance des échanges commerciaux :

La forte croissance du commerce mondial repose sur quatre principaux facteurs : la mise en place du régime du (GATT) qui a conduit à des réductions appréciables de barrières tarifaires, la forte reprise des activités économiques durant les années 1950 et 1960 , la conclusion d'accords entre des groupes régionaux favorisant le libre-échange, et finalement, les processus d'intégration informelle liés aux activités des firmes multinationales. Dès le milieu des années 1950, le commerce mondial de produits primaires et manufacturés augmente à un rythme beaucoup plus rapide que la production mondiale⁴⁴.

I.4. La globalisation des marchés et la diversification des sources d'approvisionnement :

La logistique des chaînes d'approvisionnement (supply chain) vise donc à planifier et coordonner les activités d'approvisionnement, de production, d'entreposage et de distribution des biens depuis les fournisseurs de matières premières jusqu'aux consommateurs finals. Notamment dans les pays à faibles coûts de production, la dimension internationale des chaînes logistiques joue un rôle prépondérant dans le succès des entreprises. Relevant à la fois de la gestion des opérations, de la recherche opérationnelle et des affaires internationales, la logistique fait également appel au marketing et aux technologies de l'information. Ces

⁴³NYAHOHO Emmanuel, PROULX Pierre-paul : op-cit, p52.

⁴⁴NYAHOHO Emmanuel, PROULX Pierre-paul : op-cit, p54.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

dernières apparaissent de plus en plus comme la condition sine qua non de l'obtention de gains de productivité logistique.

A divers titres, toutes les activités économiques sont concernées par la compétitivité de leurs chaînes d'approvisionnement mais d'une façon différenciée, La logistique est en effet influencée par la nature des produits qu'elle gère⁴⁵.

L'organisation logistique de la grande distribution ont aussi évolué au cours des années passées pour tirer partie d'une meilleure démarche dite ECR (Efficient Consumer Réponse) qui n'est rien d'autre qu'une stratégie de partenariat industrie-commerce,

Mutualisation logistique, la grande distribution a considéré de son intérêt de prendre en compte la tendance au développement des achats sur Internet ce qui lui impose de nouvelles organisations logistiques pour la gestion des «Drive »où le consommateur vient chercher avec sa voiture ses achats préalablement payés.

Enfin, Les chaines logistiques doivent être adaptées en fonction des activités économiques qu'elles concernent.

I.5. La nouvelle logique des échanges internationaux :

L'importance et la croissance des échanges internationaux à suivie de puis la deuxième guère mondiale, la politique de libéralisation des échanges. Mais cette politique s'appuie sur l'analyse des échanges internationaux incorrecte qui ne tiennent pas compte de formes neuves d'intervention des états et surtout du développement des transnationales qui modifient les avantages comparatifs naturels entre nations.

La logique classique des échanges, à partir des principes généraux qui étant établis par ADAM Smith et DAVID Ricardo, le premier insiste sur le bénéfice qui résulte de l'achat à l'étranger de ce que l'on le trouve moins cher que chez soi, moins cher signifiant que l'on emploie moins de travail et moins de capital pour l'obtenir, et RICARDO, défendra l'échange par les avantages comparatifs que présentent les activités de deux pays.

En effet, l'intervention des états, ces derniers ont beaucoup allégé leurs interventions directes sur les échanges, mais ils cherchent à modifier les structures de production, l'état intervienne sur l'échange international, peu par des barrières à l'entrée de produits, persistent des spécifications techniques imposées aux produits et aux autres obstacles non tarifaires, mais par des aides à l'exportation, assurance-crédit, subventions et appui au transport international.

Enfin, les effets des transnationales, qui modifient d'avenages encore que les états, les structures de production nationales et les échanges internationaux. Leurs actions s'exercent,

⁴⁵<https://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2005-5-page-591.htm>, consulter le 15/05/2018, 23 :00.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

soit par leurs politiques d'échanges intra-firme, soit par des investissements directs qui entraînent la délocalisation d'activités, la création et la fermeture de filiales, il existe une relation entre les IDE des transnationales et les échanges internationaux, tout les deux sont des éléments fondamentaux du développement et entraînent des effets de substitution et de complémentarité , réciproques et cumulatifs, ils varient en suivant les industries et les régions⁴⁶.

I.6. Les incoterms et la fonction logistique :

Le choix de l'incoterms résulte de la négociation entre les intéressés, mais aussi de facteurs extérieurs (habitudes du marché, pratique des entreprises concurrents) et de la capacité de l'entreprise à mettre en œuvre une politique logistique.

I.6.1. Présentation et définition des incoterms :

La répartition des frais et des risques liée au transport de la marchandise est une source de conflit potentielle. Pour éviter toute ambiguïté sur les termes de l'accord, le contrat de vente doit se référer à un langage codifié les incoterms (international commercial terms) ou CIV (condition internationales de vente).

Les incoterms ont été définis par la chambre de commerce internationale « ils définissent de façon uniforme les points de transfert de frais et les points de transfert des risques. Ils rappellent utilement les documents qui sont dus par le vendeur à l'acheteur. Au nombre de treize, ils sont répertoriés en trois catégories en fonction du mode de transport utilisé »⁴⁷.

⁴⁶ BAUCHET Pierre, *les transports mondiaux, instrument de domination*, édition ECONOMICA, paris 1998, pp 54-59.

⁴⁷ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : *management des opérations de commerce international*, 6^{ème} édition, DUNOD, paris 2003, p10.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

I.6.2. Les différentes incoterms existants :

Tableau N°6 : les déferents incoterms.

Incoterms pour tous types de transport		
Incoterm	Signification	principales caractéristiques
EXW-Ex works	Sortie d'usine	Marchandise disponible dans les locaux du vendeur. L'acheteur organise et paie le transport. Il on support aussi les risques.
FCA-Free Carrier	Franco transporteur	Le vendeur remet les marchandises au transporteur.les formalités et frais d'exportation sont à la charge du vendeur.
CTP-Carriage Paid To	Terminal de destination convenu	Le vendeur support les frais jusqu'au port d'arrivée.
DAP-Delivred At Place	Rendu au lieu de destination	Le vendeur prend en charge le transport jusqu'au point livraison convenu. L'acheteur organise le déchargement et règle les formalités d'importation.
CIP-Carriage insurance Paid To	Port et assurance payé jusqu'à	Le même que le CTP, plus la prise en charge de l'assurance par le vendeur.
DDP-Delivered Duty Paid	Rendu droits acquitté	Le vendeur support les frais à l'import comme à l'export.
DAT-Delivered At terminal	Terminal de destination convenu	Le vendeur organise et paie le déchargement au point de destination.
Incoterms maritime		
FAS-Free alongsid ship	Franco le langdu navire	Le vendeur prend sa charge les frais de transport jusqu'à l'embarquement. L'acheteur supporte les coûts une fois la marchandise livrée du lange du navire
FOB-Freeon board	Franco à bord	Le même que le FAC, à l'exception que le transfert est effectif une fois la marchandise sur le navire.
CFR-Cost and freight	Coût et fret	Le vendeur assume les frais jusqu'au port de destination. L'acheteur couvre les frais à partir de l'arrivée des marchandises au port de destination.

Chapitre 02 : la chaîne logistique en commerce international

CIF-Cost insurance and freight	Coût, assurance et fret.	Le même que le CFR, l'acheteur paie en plus l'assurance jusqu'au port de destination.
--------------------------------	--------------------------	---

Source : [http:// www.douane.gouv.fr](http://www.douane.gouv.fr)

La classification Selon les risques :

Une première distinction portant sur les risques permet de classer les opérations en.

- Vente au départ (VD), auquel cas la marchandise voyage sur le transport principal aux risques et périls de l'acheteur.
- Vente à l'arrivée (VA), auquel cas la marchandise voyage sur le transport principal aux risques et préls du vendeur.

Sur les onze incoterms :

- Huit sont des incoterms de « vente au départ » (VD) : EXW, FCA, FAS, FOB, CFR, CIF, CPT, CIP ;
- Trois sont des incoterms de « vente à l'arrivée » (VA) : DAP, DAT, DDP.

Chaque incoterm recouvre une série d'obligations précises pour le vendeur et pour l'acheteur comme la montre le tableau suivant⁴⁸ :

I.6.3. Les incoterms et la politique commercial :

Les incoterms des groupes E, F, et C libèrent le vendeur de ses obligations dans le pays d'expédition⁴⁹ :

Ce sont des incoterms de vente départ.

Groupe E	EXW : obligation minimale du vendeur, le transfert du risque et des frais a lieu dans les locaux du vendeur.
Groupe F	FCA, FOB, FAS : la remise au transporteur met fin aux obligations du vendeur.
Groupe C	CFR, CIF, CPT, CIP : le vendeur paie dans tout les cas le transport, quelque fois l'assurance mais ne supporte en aucun risque liés au transport.

Dans tout les cas, les ventes au départ (VD) sont retenu a chaque fois que l'exportateur n'est pas en mesure de proposer une offre plus complète au clients dans des condition de prix et de sécurité satisfaisantes.

⁴⁸ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : op-cit, p10.

⁴⁹ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : op-cit, p 11.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Le groupe D au contraire, ne libère le vendeur de ces obligations que lorsque les marchandises arrivent à destinations, laissant à ce lui-ci les charges et les risques liés au transport. Se sont les (VA) ventes à l'arrivée.

Le vendeur décharge ainsi l'acheteur de toute une série d'obligations et de risques ce qui peut constituer un excellent argument de vente. Il est également en meilleure position que l'acheteur pour rechercher des solutions transport optimales. Dans certain cas, le vendeur peut avoir la maîtrise complète des opérations de distribution.

- ❖ Quel que soit le point de transfert de frais entre acheteur et vendeur, c'est toujours l'acheteur qui supporte de façon directe ou indirect la totalité des frais⁵⁰.

I.6.4. Les avantages des incoterms :

- Dans le cadre d'un contrat international, les incoterms définissent les obligations réciproques de vendeur et de l'acheteur au regard des risques, des frais et des documents. Ils permettent de déterminer le transfert du risque et des frais, mais pas le transfert de propriété.
- Ils représentent un langage commun à la disposition de commerçants de langue commun et de pratiques commerciales différentes, auquel se réfère le contrat de vente pour préciser les points de transfert des frais et des risques et lister les documents qui sont à fournir par le vendeur à l'acheteur.
- Leur utilisation contribue à réduire les malentendus et les risques de conflits entre vendeurs et acheteurs.
- La référence aux incoterms n'est pas obligatoire. En conséquence, dans le cas où l'on souhaiterait y faire référence, il convient de le préciser clairement dans le contrat de vente.
- En effet, les incoterms ne définissent pas le transfert de propriétés, le droit applicable au contrat, la juridiction compétente en cas de litiges et la « force majeure », tous points à préciser dans le contrat de vente entre parties⁵¹.

⁵⁰ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : op-cit, p10.

⁵¹ BELOTTI Jean : *transport international de marchandises*, 5^e édition vuibert, paris janvier 2015.P 78.

I.6.5. Les limites des incoterms :

Ces limites sont au nombre de quatre⁵² :

D'abord, il faut rappeler que l'usage des incoterms est facultatif est que pour s'en prévaloir, les parties, les parties doivent clairement y faire référence dans le contrat de vente sans oublier d'ancrer les obligations sur un lieu géographique précis. Des variables des incoterms peuvent être utilisées et porter à confusion, ces variantes sont quelquefois utiles pour respecter les particularités d'une transaction.

Enfin, l'incoterms ne règle pas le problème du transfert de propriété de la marchandise.

Les échanges commerciaux dans ces dernier temps ont connu une forte croissance, dans tous les domaines, l'élimination des barrières tarifaires, le libre échanges, a permis de bien circuler les flux, et de doter de nouvelle technique d'échange.

Section II : les échanges internationaux et le phénomène d'externalisation de la logistique

Dans cette section nous allons étudier les points communs qui relient entre les théories de la fonction d'externalisation logistique et celle du commerce international, en termes de coûts, produits, risque, et les échanges internationaux des biens et services.

II.1. L'approche de l'externalisation logistique à travers les modèles théoriques

Certains modèles peuvent améliorer la compréhension de la décision d'externaliser la fonction logistique :

II.1.1. La théorie des coûts de transaction :

Le modèle de Williamson « TCT » tente de fournir une explication argumenté des frontières de l'entreprise, il évoque donc la question de l'externalisation en générale, et

propose un modèle qui est parfaitement possible d'adapté à l'externalisation logistique⁵³.

En simplifiant les conclusions du modèle, on dira qu'une entreprise choisira ou non d'externaliser la logistique en procédant à un arbitrage entre deux types de couts : les coûts générer par la contractualisation « coût de transaction » avec la ou les prestataires susceptibles de prendre en charge la fonction logistique, les coûts de coordination internes liées à la gestion de la fonction logistique par l'entreprise elle-même.

⁵² LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : *le petit export 2009 /2010*, édition dunod, paris 2009, pp 6-7.

⁵³ MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : *logistique et supplychain management*, intégration collaboration et risques dans la chaine logistique globale, édition DUNOD, paris 2008, p67.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Les coûts de transaction sont l'addition d'une succession de coûts (cout de négociation et de rédaction du contrat, les coûts de marchandage et les coûts d'engagement).

Enfin, selon cette théorie, plus les transactions sont fréquentes plus l'entreprise devrait intérêt à adopter une stratégie d'internalisation de ses activités logistiques.

II.1.2. La théorie de la ressource et des compétences :

Selon Grant, Robert M, La théorie des ressources prend l'entreprise comme une « collection de ressource productives⁵⁴ ».

L'entreprise possède la capacité à produire des savoirs et à ce titre elle suppose au marché, donc il s'agit d'une théorie qui ne s'appuie pas sur les coûts de transaction, elle n'est pas une structure par défaut mais elle dispose d'une efficacité propre.

En principe les ressources et les capacités organisationnelles permettant aux entreprises de construire des avantages concurrentielles, significatifs et durables s'ils possèdent les caractéristiques de la valeur, la rareté l'immutabilité imparfaite, la substituabilité imparfaite et la durabilité.

Enfin, étudier l'externalisation à l'aide de cette théorie nous a permis de bien comprendre pour quoi et comment l'entreprise se recentre sur son cœur de métier, l'externalisation est concédée comme un transfert de ressource vers un prestataire, cette démarche conduit l'entreprise à concentrer ses investissements et ses activités interne sur ces principales activités.

II.1.3. La théorie de l'agence :

Selon « JENSEN et MECKING 1976 », une relation d'agence est « un contrat par lequel une personne (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour exécuter une tâche à son nom et implique certaine délégation de pouvoir de décision à l'agent⁵⁵ ».

Cette relation pose un problème du fait d'une part la divergence d'intérêt et d'une autre part de l'asymétrie d'information qui peut exister entre eux, ce type de situation génère des coûts qui sont :

- Les dépenses de surveillance et d'incitation.
- Coûts d'assurance.
- Les coûts d'opportunités (l'écart du résultat entre le principal et l'agent, le comportement optimal pour le principal).

⁵⁴ <https://cmr.berkeley.edu/logistics>, le 26/04/2018, 23 :40.

⁵⁵ MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : op-cit, p71.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

La théorie de l'agence et la théorie des coûts de transactions « TCT » ont des préoccupations communes, lorsque s'intéresse à l'externalisation de la logistique.

D'après ces études, l'idée d'externaliser la fonction logistique est efficace pour une entreprise, pour mieux s'adapté au rythme des échanges internationaux, avoir la possibilité de garantir sa position dans le centre des activités commerciale et face au multiples concurrents, qui sont devenus ces dernières années un vrais danger pour l'entrepris, surtout avec le développement économique.

Cette fonction d'externalisation est suivie de certains coûts supplémentaires, coût de transaction, coût de déplacement, et aussi des risques parfois sont difficile à gérer, causé par les nouveaux prestataires étrangers.

II.2. L'approche théorique du commerce international :

Dans les années soixante, la référence à la différenciation des produits dans les analyses consacrées au commerce international devient fréquente. Notamment chez les auteurs appartenant à l'approche technologique. C'est par exemple le cas de « Vernon » dans son article de 1999 ou la différenciation des produits et forte dans les premiers stades alors que le développement des ventes conduit à la standardisation. Cependant des travaux publics peu après la parution de l'avantage de « chamberlin » ont déjà cherché à incorporer cette idée nouvelle dans l'étude des échanges internationaux.

II.2.1. Les nouvelles théories du commerce international :

Parmi ces théories, les nouvelles prolonges en réalité des travaux plus anciens qui avaient aussi pour objectif d'expliquer les caractéristiques du commerce international.

II.2.1.1. La théorie du cycle de vie des produits :

Les théories traditionnelles du commerce international se préoccupent peu des questions de dynamique ou d'évolutions temporelles des spécialisations nationales. Cette théorie a été énoncée pour la première fois par « Raymond Vernon » en 1966. En égard à la difficulté de tenir compte à la fois du commerce, de la croissance et des innovations produites, il s'agit moins d'une véritable modélisation économique que de la formalisation d'un certain nombre d'intuitions. Selon cette théorie, un produit connaît un cycle de vie caractérisé par trois "états"⁵⁶:

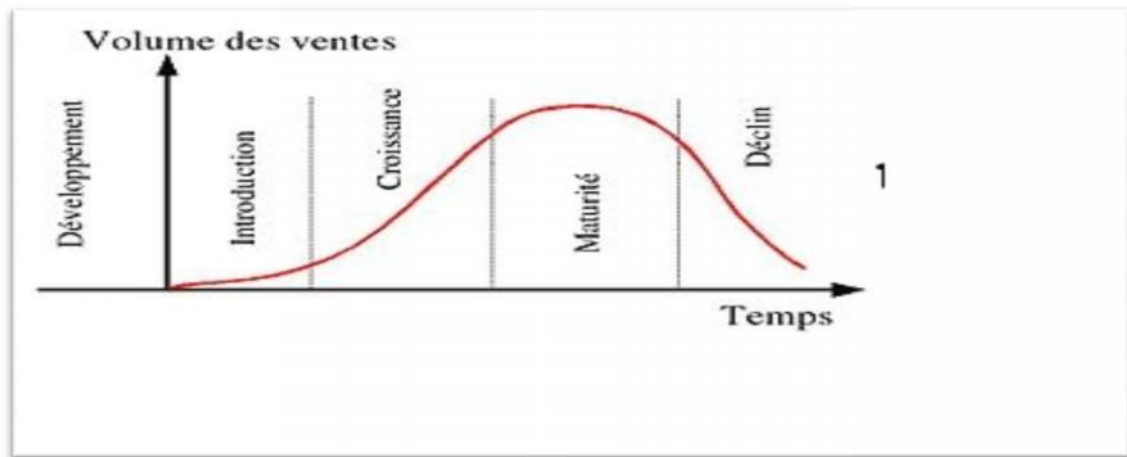
- innovation et consommation locale ;

⁵⁶ MICHEL VANDAELE *Recherche et Applications en Marketing* Vol. 1, No. 2 (JUILLET 1986), pp. 75-87

Chapitre 02 : la chaîne logistique en commerce international

- maturité et production étrangère ;
- standardisation et déclin.

Figure N° 05 : le cycle de vie de produit.



Source : <https://www.researchgate.net/figure//.15/05/2018, 22 :10>.

Lors de la période d'innovation, un produit à forte valeur technologique est produit dans le pays qui a fait la découverte à l'aide d'une main d'œuvre fortement qualifiée (apparition d'un avantage comparatif (extrême).

Cette innovation est née du besoin de satisfaire une petite demande locale inélastique. Lors de la seconde phase, la demande pour ce bien s'accroît dans les autres riches pays développés. Le pays précurseur dans la production du bien commence à exporter vers ces pays.

Enfin durant la troisième phase, les pays riches arrêtent de produire ce bien en raison de l'apparition d'une production peu coûteuse dans les pays en développement.

II.2.1.2. Théorie stratégique du commerce :

La théorie traditionnelle de l'échange international s'intéresse aux effets du commerce international sur les nations en retenant comme hypothèse de base que la concurrence est pure et parfaite. Il est déduit que le libre-échange améliore la position des nations qui échangent, incitant donc au démantèlement des barrières protectionnistes.

Toutefois les situations de concurrence pure et parfaite sont rares: "l'essentiel du commerce industriel est réalisé pour des produits de secteurs que nous considérons comme des oligopoles lorsque nous les étudions sous leur aspect domestique « Krugman, 1989 ».

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Dans la majorité des cas les marchés sont en situation de concurrence imparfaite où le nombre de firmes produisant un bien et agissant sur le marché est faible⁵⁷.

L'environnement oligopolistique ainsi obtenu est appelé un environnement stratégique. Cet environnement stratégique se caractérise par l'émergence et la résistance du profit. Dans ces conditions, il peut être rationnel d'imposer une réglementation protectionniste.

Ces idées constituent la base théorique de la politique commerciale stratégique et ont donné naissance à une nouvelle approche économique de l'échange international, dénommée "nouvelle économie internationale". Initiée par « Brander et Spencer, Paul Krugman » a participé à cette nouvelle approche. L'apparition de cette théorie remonte à la fin des années 70, mais elle s'est surtout développée dans les années 80.

II.2.1.3. La théorie de la Concurrence monopolistique :

Selon la théorie de la concurrence monopolistique des années 1930, la concurrence entre les entreprises ne se fait pas seulement sur les prix, mais aussi sur les produits. Chaque entreprise dispose d'un monopole sur un produit qui n'est pas strictement identique à ceux des entreprises concurrentes. Si on s'intéresse à l'application de cette théorie sur le commerce international on découvre que :

- vu que la création d'un nouveau produit n'est limitée que par la taille du marché, alors l'ouverture au commerce mondial permet d'accroître la variété des biens, ce qui permet une meilleure adaptation de l'offre aux demandes spécifiques des consommateurs.
- le commerce international se fait de manière intra-branche : un pays peut à la fois importer et exporter une même catégorie de produit.

II.2.1.4. La théorie d'économie d'échelle :

Selon cette théorie, « Alfred Marshall, 1842-1924 » Les économies d'échelle peuvent justifier la spécialisation internationale. Si l'on prend deux pays semblables en tous points : même niveau technique, même dotation en facteurs, même taille et les consommateurs y ont les mêmes goûts variés... et si l'on prend deux biens fabriqués dans les mêmes conditions mais avec des rendements croissants dans les deux pays, on montre que malgré la similitude des coûts comparatifs qui ne justifierait aucun échange entre les deux pays, chaque pays peut trouver avantage à la spécialisation et au commerce international pour obtenir plus de biens

⁵⁷ RAINELLI Michel, *le commerce international*, 9^{ème} édition, la découverte, paris, p44

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

qu'en autarcie : le commerce international permet à chaque pays de produire plus efficacement un registre limité de biens sans sacrifier la variété des biens consommés. En effet, l'augmentation de la production dans l'un des biens génère des gains de productivité, grâce aux économies d'échelle, et donc un avantage comparatif. Mais celui-ci ne résulte pas de différences initiales entre les deux pays puisque par hypothèse ils étaient parfaitement semblables ; en revanche, cet avantage comparatif trouve son origine dans la spécialisation elle-même, recherchée pour bénéficier de rendements croissants. C'est pourquoi on qualifie cette explication de « théorie endogène » de l'échange international, car c'est la spécialisation et l'échange international qui créent l'avantage comparatif issu du phénomène d'économies d'échelle⁵⁸.

Il existe un certain nombre de modèles opérationnels de commerce international le plus célèbre étant le modèle de « Armington⁵⁹ ». Ces modèles sont principalement utilisés par les instituts de conjoncture et les banques centrales. Il s'agit moins de construire une théorie comme c'est le cas pour les modèles précédents que de construire un cadre permettant de prédire les niveaux d'exportations et d'importations.

II.3. La relation entre la chaine logistique les échanges internationaux :

La mise en place d'une chaine logistique permis à l'entreprise de bien gérer ses flux, ses achats, ses approvisionnements, ses stocks, d'une façon générale ses activités, au niveau locale et internationale, de bien contrôler ses actions, quelle que soit son domaine d'activités (bien ou services), Maximiser ses profits toute en agrandissement le volume des échanges sur tous les niveaux (locale et international).

De nombreuses façons, l'implantation des filiales à l'étranger, la fusion avec d'autre entreprise dans le même secteur d'activité. En effet, cela facilite à l'entreprise d'avoir les données concernant les habitudes des consommateurs qui représentent le point essentiel qu'elle cherche.

En comparant les théories d'externalisation logistique et celle du commerce international on a remarqué certain point commun qui sont étudié par ces différents auteurs :

II.3.1. En termes de produit :

Les produits que ce soit un bien, un service, qui sont destinés aux clients doivent être abdiquant aux normes de qualité, de l'efficacité, de meilleur prix, La standardisation des produits doit être même au niveau local, afin d'être bien acceptée par les clientèles.

⁵⁸ RAINELLI Michel : *la nouvelle théorie de commerce international*, 3^{ème} édition, découvert, paris 2003, p16.

⁵⁹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Modèle_d%27Armington, consulté le 05/07/2018, 18 :00

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Une forte réponse au produit, conduit l'entreprise à mieux augmenter ces volumes de productions, penser à intégrer de nouveaux produits, allonger ces canaux de distributions.

Enfin, c'est un avantage pour l'entreprise, maximiser ces profits.

II.3.2. En termes de coût :

L'objectif de toute firme est de minimiser ces coûts, dont tout le long de la chaîne logistique, de l'acquisition de la matière première jusqu'à la distribution aux clients finaux, minimiser ces coûts est susceptible au prix de vente, qui est l'image finale de certains consommateurs.

II.3.3. En termes de concurrence :

Une chaîne logistique adéquate aux normes internationales, facilite à l'entreprise de garder une bonne position dans le marché local et international, une concurrence sur les prix et aussi sur les produits, cette concurrence pousse l'entreprise à améliorer sa qualité de produit (bien ou service), cherche à pénétrer de nouveaux marchés, dans le but final de maximiser ces échanges, qui vont engendrer une augmentation des profits de l'entreprise.

II.3.4. En termes de transaction :

Plus que les transactions sont fréquentes, plus l'entreprise devrait avoir intérêt à adapter une stratégie d'externalisation de ces activités logistiques, ces transactions d'une entreprise vers une autre conduisent à augmenter le volume des échanges entre elles, que ce soit en terme de flux de marchandise, informations et services.

II.3.5. En termes de risque :

Comme l'externalisation de la fonction logistique ne possède pas uniquement des avantages, on peut se retrouver face aux multiples obstacles, les informations secrètes de l'entreprise (la recette de produit, la structure interne, les capacités) seront à la portée des concurrents, ce qui donne un point faible pour cette dernière. Elle est suivie d'une diminution des volumes des échanges.

Section III : la chaîne logistique à l'international

Dans le contexte international, le terme « chaîne logistique » prend tout son sens car l'entreprise industrielle ou commerciale va devoir réaliser des flux pour satisfaire son partenaire en tenant compte de multiples paramètres : réduction des barrières commerciales et douanières, évolution des technologies (organisation des transports et systèmes d'informations), réduction du cycle de vie des produits et volatilité des consommateurs

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

économies différentes entre le pays exportateur et le pays importateur et la nécessité pour chacun des partenaires d'être satisfait : expédier et être payé pour le vendeur et commander et recevoir la marchandise attendue dans les conditions définies par l'acheteur.

Les cultures et droits différents qui vont nécessiter la mise en place de règles précises dans les relations commerciales, et aussi les transports multiples en fonction des contraintes liées à la nature des produits, aux infrastructures, aux moyens disponibles, aux réglementations des pays expéditeurs, destinataires ou de transit (organisations et conventions internationales qui régissent le droit des différents transports).

Enfin, dans un contexte international instable (motifs sociaux, politiques, événements climatiques ou catastrophes naturelles....) qui sont des facteurs à prendre en compte afin de sécuriser la chaîne logistique.

III.1. La sécurisation de la chaîne logistique au niveau international :

Depuis les attaques du World Trade Center aux États-Unis le 11 septembre 2001, la lutte contre le terrorisme pour la protection des citoyens est devenue un enjeu stratégique des gouvernements.

De nombreuses réglementations sont apparues afin de fiabiliser la chaîne logistique globale. Elles ont un impact fort sur la gestion des flux internationaux et les obligations des exportateurs et importateurs.

- ❖ Résolution (Automated Manifest System) AMS afin que toutes les cargaisons qui entrent aux États-Unis soient manifestées par voie électronique et transmises à la Customs and Border Protection (CBP)⁶⁰.
- ❖ Loi SPA (USA) Safety port act obligeant les exportateurs à scanner 100% des conteneurs vers les USA.
- ❖ Règles 10+2 : les importateurs doivent fournir 10 éléments de données au CBP, Plus deux autres éléments de données par le transporteur :

En 2009, l'agence américaine des douanes, la Customs and Border Protection (CBP) a publié des modifications, elles sont introduites à la règle définitive intérimaire sur la Déclaration de sécurité concernant les importateurs et les exigences supplémentaires concernant les transporteurs, qui apportent des précisions sur les commentaires publics publiés avec la règle.

⁶⁰(AMS), en français, système de manifeste automatisé, désigne l'enregistrement de la marchandise 24 heures avant son départ pour les USA. Instauré en 2002 par l'U.S. Customs and Border Protection, l'objectif est de protéger le pays contre le risque terroriste des conteneurs avant leur arrivée aux E-U.

Chapitre 02 : la chaîne logistique en commerce international

La formulation de la règle définitive intérimaire négligeait de spécifier un délai pour transmettre les 10 + 2 éléments de données pour le déchargement des cargaisons aux États-Unis pour obtenir l'acquit de transit (par le déclarant de l'exportation immédiate ou du transport et exportation). Dans ce cas, la Déclaration de sécurité concernant les importateurs doit être soumise 24 heures avant le déchargement de la cargaison. La Déclaration pour le Fret restant à bord (les cargaisons destinées à un port étranger qui font escale aux États-Unis) doit être faite avant le chargement du fret à bord.

❖ ICS (import control system) & ECS (export control system):

L'Import Control System est un nouveau système qui s'inscrit dans le programme communautaire ECUSTOMS. Il a été mis en place dans le cadre de normes SAFE préconisé par l'OMD (Organisation Mondiale des Douanes), afin de sécuriser les flux du commerce international à l'importation. Cette nouvelle réglementation ICS, définit le système électronique de gestion des déclarations sécuritaires à l'importation de marchandises sur le territoire européen. Elle a en effet une vocation sécuritaire et anti-terroriste et permet le contrôle des marchandises qui entrent sur le sol européen.

Tout comme l'ECS (Export Control System), son pendant pour l'export, l'ICS a trait à la sûreté de la chaîne logistique. Les douanes mondiales se voient attribuer un rôle de sécurisation des échanges, dans la perspective évidente de lutter contre le terrorisme. Ce nouveau système va donc avoir un impact sur tous les opérateurs, en passant par les expéditeurs, les agents maritimes, les commissionnaires de transport et les transitaires

Il est donc important de définir les obligations du vendeur sur qui pèse la responsabilité de la réalisation du transport et de l'importateur qui doit se conformer aux dispositions réglementaires particulièrement en termes de sûreté. La concordance des informations préalables permettant une analyse de risques par les autorités est donc indispensable⁶¹.

Pour répondre à ce challenge, toutes les fonctions de l'entreprise sont concernées. La conclusion d'un contrat de vente internationale de marchandise est basée sur le principe de la liberté des parties. Les lois nationales permettent aux parties de choisir les règles de droit ou l'usage international applicable à leur contrat.

Un contrat international va donc faire appel à plusieurs compétences :

- un commercial (vendeur ou acheteur) qui vont définir l'offre la plus adaptée et négocier les conditions

⁶¹ ESTAMPE Dominique : *performance de la supply chain et modèles d'évaluation*, ISTE Editions 2015, London, p22.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

- un juriste qui va étudier les termes du contrat dans un cadre juridique précis
- un financier qui va définir les conditions de règlement, la monnaie et sa convertibilité, les sécurités de paiement
- un chargé des opérations logistiques qui devra organiser les flux physiques, les flux d'informations, le suivi documentaire, tout en maîtrisant les risques en s'assurant du respect des engagements souscrits dans le contrat par le pilotage des différents acteurs de la chaine (Administrations, Assureurs, Banques, Commissionnaires en douane, Emballeur, Transitaire, Transporteurs, etc....)

III.2. Les facteurs clés de succès d'une chaine logistique à l'international :

Les activités principales de la logistique s'intéresse aux flux matières ou des marchandises et à leur environnement.

Pour le logisticien, le flux matériel de marchandises est l'objet principal de l'activité c'est-à-dire le centre⁶².

Pour le logisticien, L'environnement est donc constituer de ressources (ressources humaines sources d'énergie et carburants), de bien nécessaires à la réalisation de la prestation logistique (entrepôt, outillages, machine) et de services (emballage, fournitures, transport, systèmes d'information contrôle de gestion).

Parmi ces facteurs :

III.2.1. Les déterminants de la compétitive logistique :

La logistique couvre un grand nombre de domaines, elle touche aux conditions de vente, le contrat de vente à l'international, les incoterms au passage en douane, et au transport international de marchandises. Le rôle de la logistique dans la mise en oeuvre de la stratégie d'industrialisation par le développement des exportations manufacturières sera celle d'une logistique de soutiens à la production et à la commercialisation⁶³.

En effet, le logisticien de l'entreprise doit savoir déterminer au préalable le niveau d'anticipation, il doit savoir piloter les flux (il s'agit d'un travail à court terme d'ajustement et d'adaptation), visant à optimiser les opérations physiques, sous contrainte des capacités mise en place lors de la phase antérieure (la coordination des flux d'informations et des flux physiques, la réalisation des livraisons, des transferts et des manutentions). Et dans le respect

⁶² DONALD DAILLY Moise : la logistique et transport international de marchandises, 1^{er} édition, l'harmattan, 2013, pp 254-256.

⁶³ DONALD DAILLY Moise : op-cit p 277.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

des critères de performances hiérarchisé par la direction (réduction des couts, et un service de qualité irréprochable).

III.2.2. La mise en cause régulière de la supply chain :

De plus en plus les entreprises ont compris qu'elles devaient pour optimiser leurs processus de production, raisonner non plus seulement sur leurs propre couts, mais sur l'ensemble des coûts de la chaine logistique de leurs fournisseurs jusqu'à leurs client. Un rapprochement inéluctable semble s'opérer entre l'entreprise et ses fournisseurs, notamment dans les flux d'informations (prise de commande, état des stocks disponibles chez le fournisseur, traçabilité). Certes ce phénomène est lent, mais il est inéluctable.

III.2.3. L'optimisation de la chaine logistique :

La chaine logistique se déconnecte des réalités du marché et de la demande, l'approche supply chain management conduit à une rupture avec ce mode de fonctionnement. On considère que la chaine logistique, dont on peut identifier plusieurs niveaux de complexité, forme une continuité de processus depuis l'expression des besoins par le consommateur jusqu'à sa livraison et le recouvrement de la créance.

L'optimisation du supply chain management suppose plusieurs conditions :

- une confiance entre les différentes entités ;
- un engagement des ressources nécessaires ;
- une interdépendance entre les partenaires ;
- une comptabilité organisationnelle ;
- l'existence d'une entreprise leader ;
- le soutien des équipes dirigeantes.

Les trois types de chaines logistiques en commerce internationale ⁶⁴ :

➤ Chaîne logistique directe

Fournisseur	Entreprise	Client
-------------	------------	--------

➤ Chaîne logistique élargie

Fournisseur de fournisseur	Fournisseur	Entreprise	Client et client du client
----------------------------	-------------	------------	----------------------------

⁶⁴ DONALD DAILLY Moise : op-cit, p258.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

➤ Chaîne logistique globale

Prestataire de services logistique

dernier fournisseur	Fournisseur	Entreprise	Client	Client final
------------------------	-------------	------------	--------	--------------

Prestataire de services financiers	Société d'étude de marché
------------------------------------	---------------------------

III.3. Les modes de gestion et de contrôle des activités de la supply chain à l'international :

L'environnement de la supply chain est dynamique et plein d'incertitude, les opérations au niveau du supply chain nécessitent une collaboration en temps réel entre ces différents membres.

L'exécution de ces opérations est très complexe et entraîne parfois des problèmes et des exceptions, d'où la nécessité d'avoir des processus exécutés en parallèle et en coordination avec les opérations de la supply chain afin de les contrôler, les organiser et renforcer dans leur exécutions et les converger vers la satisfaction de l'objectif globale de la supply chain⁶⁵.

La supervision, la synchronisation des taches, la négociation et la prise de décision forment ces processus de haut niveau :

III.3.1. La supervision :

L'attitude compétitive de notre environnement actuel exige de la part des acteurs du supply chain un contrôle continu sur l'exécution et le bon déroulement de leur activité afin d'obtenir des produits et des services de haute qualité et à fiable coût, le processus de supervision apparait dans le support établi entre le superviseur et les entités supervisées.

Le superviseur a la responsabilité de contrôler et de fournir des réactions correctrices pour maintenir le bon fonctionnement des opérations de la supply chain et la qualité de produits livrés aux clients, le processus de supervision constitue un avantage pour la supply chain. Néanmoins, la supervision en tant que processus n'est pas suffisant pour satisfaire

⁶⁵ KLABI Hichem MELLOULI Khaled : *l'automatisation de l'activité de négociation dans le supplychain*, édition universitaire européennes, France, p18.

l'objectif du supply chain, elle nécessite en plus un renforcement de l'aspect de rapport entre les entités supervisées.

Parmi les technologies présentées dans la littérature, qui supportent la supervision, nous citons :

- Rabelo et spinosa (1997) ont proposé l'implémentation d'un système d'entreprise virtuelle permettant une supervision totale de tous les fournisseurs du supply chain à travers la technologie agent mobile, cette agent est connecté au système du fournisseur et effectue des fonctions de supervision telles que le contrôle des machines, la fourniture des informations stockées dans la base de donnée locale, le déclenchement des processus de raisonnements, la négociation avec les utilisateurs ou des sous-système et l'activation de la communication entre les différentes acteurs de la supply chain.
- Brugali (1998) a proposé la technologie agent mobile pour l'implémentation d'un réseau de supply chain, ce projet est orienté plus vers la supervision et le contrôle des opérations du la supply chain et la coordination des problèmes au niveau stratégique et opérationnel.

III.3.2. La synchronisation des tâches et l'ordonnancement :

Les supply chain sont des systèmes complexes dont l'exécution est difficile à prévoir, les tentatives de prédiction des opérations à travers une supply chain doivent être capables de manipuler l'incertitude dans le système et de répondre rapidement aux changements de l'environnement, le processus d'ordonnancement a comme objectif de trouver un bon séquençement à l'exécution des opérations dans l'incertitude⁶⁶.

L'ordonnancement inclut la planification des ressources matérielles, la synchronisation des activités de productions, la planification du processus de livraison et de transport. Par conséquent, la résolution efficace du problème d'ordonnancement entraînera la satisfaction globale du supply chain.

III.3.3. La négociation :

La négociation est une notion très utilisée dans le processus du la supply chain. En effet, l'exécution d'une des opérations fait intervenir un ou plusieurs membres du supply chain, ces membres tentent de satisfaire leurs objectifs personnels ce qui provoque des conflits stratégiques.

⁶⁶ KLABI Hichem et MELLOULI Khaled : op-cit, p19.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Le processus de négociation offre dans ce sens une solution pour surmonter ces conflits et trouver un compromis entre les partenaires du supply chain afin de converger vers l'objectif global⁶⁷.

III.3.4. La prise de décision :

L'environnement de la gestion change très rapidement et il est désormais de plus en plus complexe et dynamique.

La même constatation s'impose quant au processus décisionnel dans l'entreprise dans lequel plusieurs facteurs traduisant la complexité décrite, sont à prendre en compte par le décideur : l'accroissement des alternatives disponible sur le marché, les changements continus de l'environnement fluctuant et dynamique, l'incertitude dans les opérations de la supply chain et la rapidité dans la prise de décision.

III.3.5 La configuration et la formation de la supply chain

Dans le but de répondre rapidement aux demandes des clients et d'utiliser d'une manière efficace et efficiente les ressources de l'entreprise, il est indispensable de supporter la configuration de la chaine logistique, cette configuration est la partie la plus importante pour la satisfaction de ces objectifs.

Elle englobe la recherche des partenaires qui vont former la supply chain, négocier des contrats, prévoir des demandes, régler les paiements et les instructions de livraison⁶⁸.

III.4. Enjeux, et les risques liée à la chaine logistique à l'international :

Une chaine logistique d'une entreprise exportatrice est suivie de plusieurs risques à l'international. L'aboutissement de la commande, le respect des délais, et le respect des éléments qualitatifs sont les éléments à prendre en considération afin d'éviter ces risques⁶⁹.

III.4.1. Les Enjeux de la chaine logistique :

En effet, un produit n'est jamais réalisé de au sien d'une même entreprise, de nombreux fournisseurs, intermédiaires et sous-traitants interviennent à différentes phases de la réalisation du produit. Traditionnellement, la communication entre les intervenants est limitée au minimum.

La plupart de ces dernier constitue des stocks plus ou moins importants, coûteux en tout cas, la moindre erreur ralentit les flux et toute la chaîne est pénalisée, Le Supply Chain

⁶⁷ KLABI Hichem et MELLOULI Khaled : op-cit, pp 20-21.

⁶⁸ KLABI Hichem et MELLOULI Khaled : op-cit, p22.

⁶⁹ MEDAN Pierre GRATACAP Anne : op-cit, p 265.

Chapitre 02 : la chaine logistique en commerce international

Management permet d'assurer la fluidité globale tout en garantissant une meilleure flexibilité et elle assure le passage d'une production orientée produit à une production centrée client.

Elle est toutefois indissociable des exigences de régularité et de flexibilité des approvisionnements et des flux de production, pour satisfaire les clients et ainsi conserver les parts de marchés, la fluidité des approvisionnements, il faut assurer la continuité de services de bout en bout⁷⁰.

La préoccupation principale de la chaîne logistique est de garantir au producteur et au distributeur la qualité, c'est-à-dire la conformité du produit ou service avec ce qui figure au cahier des charges, ce qui donne à l'entreprise un avantage concurrentiel, l'optimisation de la qualité permet par conséquent d'augmenter les ventes et les parts de marché, Le faire à moindre coût permet d'améliorer la marge bénéficiaire de l'entreprise, aussi la sécurité et la sûreté permet à l'entreprise de rester présente sur le marché locale et internationale d'une part en évitant les sanctions, d'autre part en communiquant sur des thèmes actuels, comme le développement durable, les produits et les services éthiques, le respect de l'environnement.

Généralement les trois paramètres : qualité, productivité, sécurité, dépendants les uns des autres, et pourraient expliquer l'importance stratégique de la Supply Chain pour de nombreuses entreprises, par conséquent des directeurs de la Supply Chain sont appelés à siéger dans les comités de direction et rapportent directement aux représentants des actionnaires des entreprises.

Entre ces partenaires qui composent la chaîne logistique, circulent trois catégories de flux :

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

Gérer la chaîne logistique, c'est fluidifier les flux en optimisant autant que possible les coûts, Les coûts sont principalement : Les coûts de conception des produits, les coûts d'approvisionnement, les coûts de production, les coûts de possession des stocks, les coûts d'acheminement et les coûts de rupture des stocks.

⁷⁰ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : op-cit, p8.

III.4.2. Les risques auxquels est exposée une chaine logistique au niveau l'international :

Les acteurs du commerce international sont confrontés à un ensemble de risques spécifiques, qu'ils doivent identifier afin de leur apporter le traitement approprié.

III.4.2.1. Définition de risque de la chaine logistique :

C'est une rupture de flux entre les éléments qui constituent la chaîne logistique, cette variabilité peut toucher les flux d'information, flux financiers, et peut modifier l'utilisation des ressources humaines (humain et équipements)⁷¹.

III.4.2.2. Les risques de la chaine logistique à l'internationale :

Parmi eux, le risque pays (géopolitique), le risque financier, les risques technologiques, ceux liés aux transactions en devises, aux grands contrats d'équipement

Pour l'importateur, les risques portent à la fois sur la dépendance vis-à-vis de ses fournisseurs, la qualité des produits importés (respect des réglementations relatives à la protection des marchés et des populations, réponse aux attentes du marché et des consommateurs), les contingences administratives imposées par les pays d'exportation.

La maîtrise du risque se fait également sur la qualité de la chaîne logistique, en termes de souplesse, de tension et de concomitance des flux physiques, administratifs et financiers, parmi ces risques⁷² :

III.4.2.2.1. L'évolution des nouvelles règles du commerce international :

Les incoterms édictés par la Chambre de Commerce Internationale (CCI) définissent les responsabilités et les obligations des vendeurs et acheteurs dans le cadre d'un contrat commercial, ils sécurisent les échanges commerciaux, Par contre un incoterm non adapté sera générateur de risque pour une des parties⁷³.

III.4.2.2.2. Les risques liés aux évolutions et à la non-maîtrise des nouvelles réglementations :

L'accumulation des réglementations pèse sur les processus logistiques des acteurs du commerce international, mais ils les intègrent la difficulté est dans l'ignorance et l'impréparation de certaines mises en œuvre.

Un exemple :

⁷¹ MEDAN Pierre GRATACAP Anne : op-cit, p 230.

⁷² <http://www.fao.org/docrep/v6800f/v6800f0k.htm>, consulter le 07/07/2018, 23 :00.

⁷³ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : op-cit, p109.

- ❖ les évolutions réglementaires nationales et internationales, portant sur le transport de matières dangereuses par la route

III.4.2.2.3. Les risques liés aux nouvelles relations avec les administrations :

L'Etat fait évoluer ses relations avec les entreprises, si cette évolution peut présenter des avantages, elle génère des risques que les entreprises doivent anticiper et traiter,

Les informations sont diffusées via l'administration centrale et aux autorités nationales, afin de vérifier les mesures nécessaires, les professionnels est donc bien acteur de son risque.

Concernant les importations, il faut noter le rôle de protection assuré aux frontières par elle et pour les exportations, les risques portent sur les contraintes fixées par les pays de destination.

comme la douane est une étape de la chaîne logistique, elle représente une menace que pour l'opérateur qui fraude ou pour celui qui ne maîtrise pas sa chaîne logistique, le risque est d'autant plus fort que les produits commercialisés sont soumis à des réglementations particulières, la douane apporte à l'entreprise des éléments de sécurisation, sous forme de classement (comme le Renseignement tarifaire contraignant – RTC)⁷⁴.

C'est donc une nouvelle relation qui se met en place à l'initiative des pouvoirs publics, dans laquelle l'entreprise est soumise à l'auto-contrôle.

Conclusion

Une chaîne logistique qui répond aux normes internationales, structurer d'une façon adéquate au domaine d'activité de l'entreprise, améliore le rendement de cette dernière, en matière de respecter les normes de produit que ce soit un bien (marchandise) ou un service (assurance, sécurité, transport,..) en terme de qualité (meilleure qualité), disponibilité (rapidité) et le respect du facteur majeur qui est le prix. Aussi allonger le volume des échanges avec ces clients (locaux et étrangers), de plusieurs variables, les événements politique, la déférence culturelle, l'éloignement géographique, le climat, le transport, les entrées et les sorties des frontières (l'administration de douane, les incoterms), doivent être prise en considération par l'entreprise, afin d'assurer le contrôle totale de ses actions, qui va engendrer une hausse des volumes de ses échanges.

⁷⁴ MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : op-cit, p 242.

***Chapitre 03: impact des variables logistiques
sur les exportations du sucre blanc, cas
« CEVITAL » agroalimentaire***

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

Introduction

Avec l'évolution de l'économie algérienne qui a permis la naissance de nouveaux projets d'entreprises, parmi eux, on retrouve la société par actions CEVITAL agroalimentaire, une puissance dans le secteur agroalimentaire avec une production des huiles de 600 000 tonnes/an et de 2 400 000 tonnes/an du sucre blanc, elle a pu satisfaire les besoins du marché locale, aussi passé à l'exportation.

A la fin de l'année 2014, CEVITAL agroalimentaire a limité ces exportations, elle a arrêté d'exporter les huiles, est cela lui permet de se concentrer sur les exportations du sucre blanc.

Dans ce chapitre nous allons présenter en premier lieu, une présentation générale du groupe CEVITAL, sa situation géographique, ses multiples activités industrielles, ses principaux objectifs, les gammes de produits, ainsi que l'organigramme décrivant ses différentes directions, et en deuxième section le processus logistique à l'exportation au sein de cette entreprise, et pour la dernière section l'analyse de lien entre les exportations et certaine variable comme : l'emploi logistique, coût de production du sucre, l'emploi et matériel logistiques, face à l'environnement du commerce extérieur en utilisant un logiciel « eviws7 ».

Section I : Présentation générale de l'organisme d'accueil

À travers cette section nous allons donner un aperçu de l'entreprise CEVITAL agroalimentaire. Son historique, missions, et capacités.

I.1. Le groupe CEVITAL :

CEVITAL il contribue dans le développement de l'industrie agroalimentaire nationale. Créé avec des fonds privés, elle est la première société privée algérienne à avoir investi dans plusieurs secteurs d'activités, elle englobe 26 filiales aux activités diversifiées : agroalimentaire, grande distribution, automobile, industrie, services et immobilier.

I.2. Evolution et historique du Groupe CEVITAL :

Le Groupe CEVITAL a traversé d'importantes étapes historiques pour atteindre la taille et la notoriété dont il jouit aujourd'hui et ce tout en continuant à œuvrer dans la création d'emplois et de richesses en Algérie⁷³.

- 1988 créations de métal sider (sidérurgie) ;
- 1991 reprise des activités I.B.M en Algérie / création de la quotidienne liberté ;

⁷³ <https://www.cevital.com/histoire-de-groupe/> consulter le 04/06/2018 à 13:00.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- 1997 créations de Hyundai Motors Algérie ;
- 1998 créations de CEVITAL spa industries agroalimentaires ;
- 2006 création de Numidis et immobis ; acquisition de Cojek ;
- 2007 samha – production & distribution Samsung/création de Numilog /création MFG ;
- 2008 nolis - transport maritime /commercialisation du verre plat en Europe ;
- 2009 augmentations de la production de sucre de 100t/an
- 2013 acquisitions de l'entreprise de menuisier aluminium et PVC OXXO (France) ;
- 2014 acquisition de l'entreprise électroménager Brandt (France) / AFERPI (Italie) ex Lucchini Piombino.

Le Groupe CEVITAL s'est, ainsi, constitué au fil des investissements, autour de l'idée forte de bâtir un ensemble économique. Porté par 18 000 collaborateurs dont 15 000 en Algérie.

Le fondateur du Groupe CEVITAL résume les clefs du succès en sept points: le réinvestissement systématique des gains dans des secteurs porteurs à forte valeur ajoutée, la recherche et la mise en œuvre des savoir-faire technologiques les plus évolués, l'attention accordée au choix des employés, à leur formation et au transfert des compétences, l'esprit d'entreprise, le sens de l'innovation, la recherche de l'excellence et la fierté et la passion de servir l'économie nationale.

I.3. L'implantation de l'usine CEVITAL agroalimentaire :

CEVITAL agroalimentaire Spa est implantée à l'extrême du port de Bejaia à 3 km au sud-ouest du centre-ville, une partie des constructions est située dans le port à 200 M du quai, la plus grande partie des installations est édifée sur les terrains récupérés, situés à proximité du port, situé à 280 km d'Alger, donne un l'avantage de proximité économique à celle-ci. Il occupe une place stratégique qui lui permet de faciliter les relations avec son environnement antérieur :

- **Bejaia** : CEVITAL fait la contribution des installations suivantes : Raffinerie d'huile, Raffinerie de sucre, Margarinerie et Silos portuaires.
- **El kseur** : Une unité de production de jus de fruits cojek a été rachetée par le groupe CEVITAL dan le cadre de la privatisation des 'entreprises publiques algériennes en novembre 2006.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

Sa capacité de production est de 14 400 T par an .Le plan de développement de cette unité portera à 150 000/an en 2010.

- **Tizi-Ouzou A** AgouniGueghane : au cœur du massif montagneux du Djurdjura qui culmine à plus de 2300 mètres, l'unité d'eau minérale Lalla Khedidja a été inaugurée en juin 2007.

I.4. CEVITAL agro-industriel :

Filiale du Groupe CEVITAL, Cevital Agro-industrie, implantée au sein du port de Bejaia, CEVITAL Agro-industrie dispose de plusieurs unités de production ultramodernes : Deux raffineries de sucre, une unité de sucre liquide, une raffinerie d'huile, une margarinerie, une unité de conditionnement d'eau minérale, une unité de fabrication et de conditionnement de boissons rafraîchissantes, une conserverie et une unité de fabrication de chaux calcinée.

Elle possède également des silos portuaires ainsi qu'un terminal de déchargement portuaire d'une capacité de 2000 tonnes/heure ce qui en fait le premier terminal de déchargement portuaire en Méditerranée.

CEVITAL Agro-industriel conçoit des produits de qualité supérieure à des prix compétitifs, grâce à ses installations performantes, son savoir-faire, son contrôle strict de qualité et son réseau de distribution. Elle couvre les besoins nationaux et a permis de faire passer l'Algérie du stade d'importateur à celui d'exportateur pour les huiles, les margarines et le sucre. Ses produits se vendent dans plusieurs pays, notamment en Europe, au Maghreb, au Moyen Orient et en Afrique de l'Ouest.

I.5. Les missions et objectifs :

L'entreprise a pour mission principale de développer la production et d'assurer la qualité et le conditionnement des huiles, des margarines et du sucre à des prix nettement plus compétitifs et cela dans le but de satisfaire le client et le fidéliser.

I.5.1. Les objectifs visés par CEVITAL peuvent se présenter comme suit :

- ✓ L'extension de ses produits sur tout le territoire national;
- ✓ L'importation de graines oléagineuses pour l'extraction directe des huiles brutes;
- ✓ L'optimisation de ses offres d'emploi sur le marché du travail;
- ✓ L'encouragement des agriculteurs par des aides financières pour la production locale des graines oléagineuses;

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- ✓ La modernisation de ses installations en termes de machine et des techniques pour augmenter le volume de sa production;
- ✓ Le positionnement de ses produits sur le marché étranger par leurs exportations.

I.5.2. Capacité de production du complexe :

- **Huiles végétales** : 570 000 Tonnes/an, soit 140 % des besoins nationaux. Exportations vers le Maghreb et le Moyen-Orient. en projet pour l'Europe. Elle a en projet une unité de trituration de graines oléagineuses de 3 millions tonnes par an ;
- **Sucre blanc** : 2 000 000 tonnes/an, soit 180 % des besoins nationaux. Exportations : 580 000 tonnes/an en 2017, CEVITAL FOOD prévoit et 3.1 millions tonnes par an d'ici 2020. Il est exporté vers le Maghreb et le Moyen-Orient et zone MENA ;
- **Sucre liquide** : Capacité de production de matière sèche : 219 000 tonnes/an Exportations : 25 000 tonnes/an en prospection ;
- **Margarines et graisses végétales** : en 2017, une capacité de la production de 180 000 Tonnes/an, soit 120 % des besoins nationaux, sur plusieurs gammes de produits. Exportations vers l'Europe, le Maghreb et le Moyen-Orient.
- **Eaux minérales et boissons gazeuses** : 3 Millions de bouteilles/jour ;
- **Jus de fruits et conserves** : (jus, soda, confitures, tomates en conserve...) ;
- **Production Verre Plat** : 5 lignes de production seront mises en place progressivement ;
- **En projet** : unité de trituration de graines oléagineuses de 3 000 000 Tonnes/an.

I.5.3. L'organisation générale des composantes et les missions des directions du groupe CEVITAL agroalimentaire ⁷⁴

L'organisation mise en place consiste en la mobilisation des Ressources humaines matérielles et financières pour atteindre les objectifs demandés par le groupe, la Direction générale est composée d'un secrétariat et de plusieurs directions:

⁷⁴ Annexe n° 01: organigramme de groupe CEVITAL agroalimentaire.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- **La direction Marketing:**

Pour atteindre les objectifs de l'Entreprise, le Marketing Cevital pilote les marques et les gammes de produits. Son principal levier est la connaissance des consommateurs, leurs besoins, leurs usages, ainsi que la veille sur les marchés internationaux et sur la concurrence.

- **La direction des Ventes & Commerciale:**

Elle a en charge de commercialiser toutes les gammes des produits et le développement de Fichier clients de l'entreprise, au moyen d'actions de détection ou de promotion de projets à base de hautes technologies.

- **La direction Système d'informations:**

Elle assure la mise en place des moyens des technologies de l'information nécessaires pour supporter et améliorer l'activité, la stratégie et la performance de l'entreprise.

Elle doit ainsi veiller à la cohérence des moyens informatiques et de communication mises à la disposition des utilisateurs, à leur mise à niveau, à leur maîtrise technique et à leur disponibilité et opérationnalité permanente et en toute sécurité.

- **La direction des Finances et Comptabilité:**

Préparer et mettre à jour les budgets, Tenir la comptabilité et préparer les états comptables et financiers selon les normes, Pratiquer le contrôle de gestion, Faire le Reporting périodique, elle regroupe trois services principaux, le service comptabilité générale, analytique et comptabilité matière.

- **La direction Industrielle:**

Chargé de l'évolution industrielle des sites de production et définit, avec la direction générale, les objectifs et le budget de chaque site.

Analyse les dysfonctionnements sur chaque site (équipements, organisation...) et recherche les solutions techniques ou humaines pour améliorer en permanence la productivité, la qualité des produits et des conditions de travail.

- **La direction des Ressources Humaines**

Définit et propose à la direction générale les principes de Gestion ressources humaines en support avec les objectifs du business et en ligne avec la politique RH groupe, cette direction assiste la direction générale ainsi que tous les managers sur tous les aspects de gestion ressources humaines, établit et maîtrise les procédures, Assure le recrutement.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- **La direction Approvisionnements**

Dans le cadre de la stratégie globale d'approvisionnement et des budgets alloués (investissement et fonctionnement). Elle met en place les mécanismes permettant de satisfaire les besoins matière et services dans les meilleurs délais, avec la meilleure qualité et au moindre coût afin de permettre la réalisation des objectifs de production et de vente.

- **La direction des Silos:**

Elle décharge les matières premières vrac arrivées par navire ou camions vers les points de stockage, Elle stocke dans les conditions optimales les matières premières, elle Expédie et transfère vers les différents utilisateurs de ces produits dont l'alimentation de raffinerie de sucre et les futures unités de trituration.

- **la direction Corps Gras :**

Le pôle corps gras est constitué des unités de production suivantes :une raffinerie d'huile de 1800 T/J, un conditionnement d'huile de 2200T/J, une margarinerie de 600T/J qui sont toutes opérationnelles et une unité inter estérification – Hydrogénation –pate chocolatière –utilités actuellement en chantier à El kseur. La mission principale est de raffiner et de conditionner différentes huiles végétales ainsi que la production de différents types de margarines et beurre.

- **la direction Pôle Sucre :**

Le pôle sucre est constitué de 04 unités de production : une raffinerie de sucre solide 2000T/J, une raffinerie de sucre solide 3000T/J, une unité de sucre liquide 600T/J, et une unité de conditionnement de sucre 2000 T/J qui était mise en service en mars 2010.Sa vocation est de produire du sucre solide et liquide dans le respect des normes de qualité, de la préservation du milieu naturel et de la sécurité des personnes.nos produits sont destinés aux industriels et aux particuliers et ce pour le marché local et à l'export. »

- **La direction QHSE:**

- ✓ Mis en place, maintient et améliore les différents systèmes de management et référentiels pour se conformer aux standards internationaux.
- ✓ veille au respect des exigences réglementaires produits, environnement et sécurité, Garantit la sécurité du personnel et la pérennité des installations.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- **la direction Logistique :**

Expédie les produits finis (sucre, huile, margarine, Eau minérale, ...), qui consiste à charger les camions à livrer aux clients sur site et des dépôts Logistique.

Assure et gère le transport de tous les produits finis, que ce soit en moyens propres (camions de CEVITAL), affrétés ou moyens de transport des clients, Le service transport assure aussi l'alimentation des différentes unités de production en quelques matières premières, packaging et le transport pour certaines filiales du groupe (MFG, SAMHA, Direction Projets, NUMIDIS,).

Gère les stocks de produits finis dans les différents dépôts locaux (Bejaia et environs) et Régionaux (Alger, Oran, Sétif, ...).

❖ **Les Matériaux logistiques utilisé au sien de CEVITAL**

-Les Chariots élévateurs à fourches frontales :

C'est le type de chariot le plus courant que l'on rencontre en tous lieux. Quand ils sont destinés à une utilisation en extérieur, ils sont pourvus de quatre roues équipées de pneumatiques et possèdent un moteur thermique, le plus souvent diesel. Cela leur confère l'aptitude à rouler sur des sols irréguliers et une excellente autonomie. Ce type de chariot permet de travailler jusqu'à des hauteurs de l'ordre de 8 mètres.

La vitesse de translation en charge varie suivant les modèles de dix à quinze kilomètres heure.

-Un chariot cavalier (RTG) :

Egalement appelé chariot gerbeur ou portique automoteur, est un portique de manutention de conteneurs qui est roulant et automobile. C'est un véhicule terrestre lourd, de haute taille (jusqu'à plus de 15 mètres), monté sur des pneumatiques et mû par un moteur thermique diesel ou électrique, qui est utilisé sur un terminal conteneur portuaire et se positionne au-dessus d'un conteneur, en l'enjambant, pour l'agripper, le soulever (jusqu'à 12 mètres de haut), le déplacer et le déposer, éventuellement au-dessus d'un à trois autres conteneurs (gerbage). Les chariots cavaliers sont pilotés par des dockers. Ils peuvent soulever des conteneurs d'un poids maximal d'une soixantaine de tonnes, et les déplacer à une vitesse maximale d'environ 30 km/h.⁷⁵

⁷⁵ Voir annexe n° 02, les chariotes (cavalier, élévateur)

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

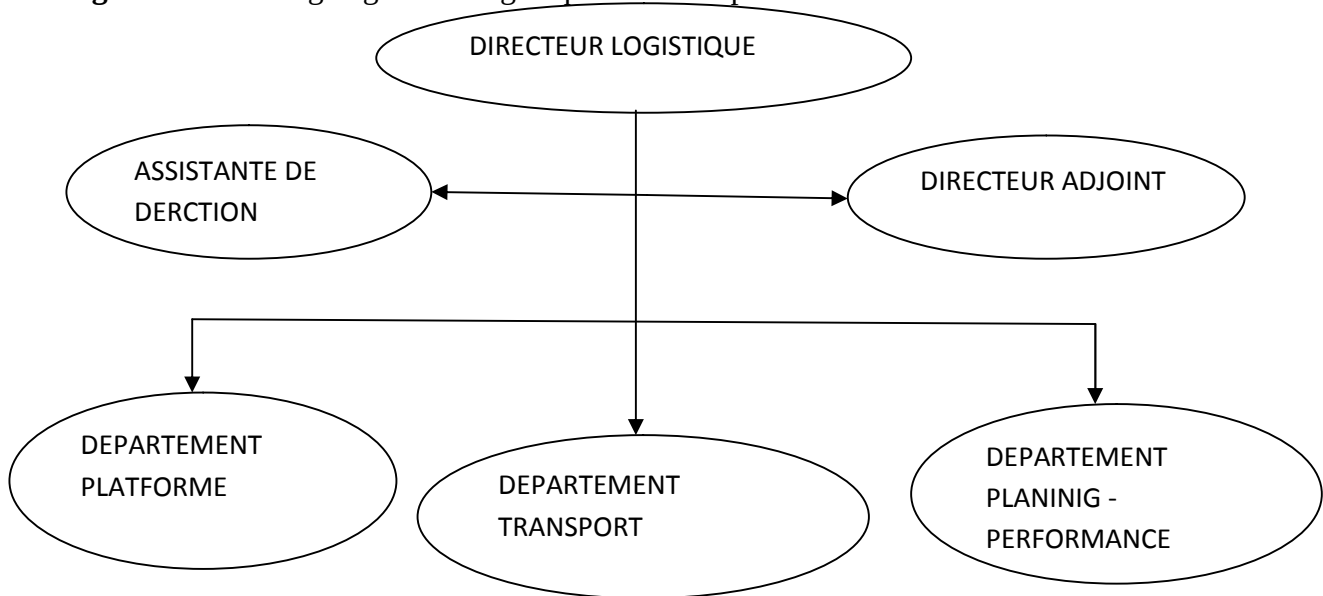
Section II : la logistique et l'environnement international au sein de CEVITAL

La logistique revêt donc un caractère intersectoriel marqué tel que le commerce, une grande distribution, prestations logistiques, plates-formes, cette grande diversité et liée à l'externalisation des entreprises s'inscrivant dans une chaine logistique aux multiples étapes, en amont et aval de la production, cela concerne essentiellement les approvisionnements, l'emballage et le conditionnement et la gestion des stocks.

Donc, la logistique doit répondre à des besoins (organisation /rationalisation) et (gestion/ communication) dans le cadre d'un éventail d'activités liées à l'exploitation de la chaîne logistique (entreposage, manutention, transit, production, transport).

L'environnement international est suivi de plusieurs intervenants⁷⁶ qui agissent sur le déroulement des transactions commerciales entre les deux acteurs « l'importateur et l'exportateur »

Figure N° 06 : l'organigramme logistique de l'entreprise CEVITAL.



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournées par l'entreprise.

La direction logistique est constituée de plusieurs départements, elle est liée avec le département de transport, la plateforme (le centre de l'activité logistique dans l'usine CEVITAL agroalimentaire) et le département planning, c'est la coordination entre les services qui intervient dans les opérations logistiques.

⁷⁶ Voir annexe n°03, les intervenants du commerce international.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

II.1. La logistique et le contrôle des opérations au sein du groupe CEVITAL agroalimentaire :

Comme le montre le tableau des opérations logistiques à l'exportation, voir l'annexe n°4⁷⁷ :

Dans le tableau, on remarque que les opérations logistiques passent par plusieurs départements et services, pas uniquement le service logistique, on peut dire donc c'est la coordination entre tous les départements.

Un bon système d'information doit être appliqué par toutes les directions afin d'assurer la bonne circulation de l'information, pour éviter la symétrie d'information, ce qui influence sur les délais de réception (retards) et d'exécution des tâches.

II.2. La gestion des stocks au sein de CEVITAL :

Le complexe de toutes les entreprises compte des stocks consommables et des stocks de produits finis :

- **Magasin de pièce de rechange :**

Ce magasin compte plus de 41000 articles, il a pour objectif d'alimenter les ateliers de maintenance en différentes matières. Il existe trois niveaux de stocks :

- Stock commandé : dit aussi stock livrable.
- Stock physique : c'est le stock existant.
- Stock théorique : il regroupe le stock physique et le stock commandé.

- **Magasin des produits finis :**

Le complexe CEVITAL possède des stocks de produits finis au sein de l'entreprise et des dépôts situés à l'extérieure (EDIPAL, ENAEB).

- **Les dépôts :**

Pour éviter toute situation de pénurie et de même fidéliser sa clientèle en respectant les délais de livraison et réduire les coûts de transport, CEVITAL a opté pour la mise en place de plusieurs dépôts situés dans différentes régions de pays.

II.3. Approvisionnement

Après avoir terminé les procédures d'achat au sein du complexe CEVITAL qui passe par différentes étapes qui consistent à :

- L'analyse de la stratégie de l'entreprise et définir la politique d'achat.
- Déterminer les zones d'enjeux, les risques, les contraintes liées aux achats.

⁷⁷ Voir annexe n° 04 le tableau des opérations logistiques.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- Consulter les besoins des différents services (maintenance, unité de production,).
- Programmer l'ensemble des besoins: matière première, pièce de rechange.
- La recherche des fournisseurs est menée avec le plus grand soin afin de trouver le partenaire qui satisfait au mieux les intérêts de l'entreprise de l'acquisition aux meilleures conditions (qualité, prix, délais, logistique, quantité...).

Une fois le fournisseur sélectionné, l'entreprise CEVITAL établit un bon de commande conformément à la facture retenue.

Les approvisionneurs s'occupent de :

- Suivre des commandes ;
- Obtenir du fournisseur un accusé de réception du bon de commande ;
- La surveillance des délais de livraison en tenant compte des plannings ;
- La réception de la facture, celle-ci est soumise à un deuxième contrôle qui consiste à ce que : les quantités doivent être conformes aux bons de commande et aux bons de livraison ;
- La réception de la marchandise : toutes les marchandises et matériaux et matières premières livrés au complexe, par moyen propre ou par des tiers, sont à faire réceptionnés par des personnes dûment habilitées de la structure magasinage.

Soit par voie maritime : correspond aux matières premières, articles de conditionnement ainsi que les outils nécessaires pour le processus de production.

Soit par voie routière : tout ce qui est produits locaux et produits semi-finis nécessaires pour d'autres produits.

II.4. Le processus logistique à l'exportation au sein de « CEVITAL »

Notre cas pratique porte sur l'exportation du sucre, dans le service transit- export qui nous a permis de suivre ces étapes :

II.4.1. la prise de la commande :

À partir d'une « notice d'expédition »⁷⁸, qu'est un document déclencheur de toute opération d'exportation, elle contient tous les détails afférents à cette expédition dont : la quantité, l'incoterms, le mode de transport et de paiement...etc.

⁷⁸ Voir annexe n° 05 une notice d'expédition.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

CEVITAL fait appel à des traders qui font un travail de veille et de prospection afin de savoir l'offre dans chaque pays, les traders commandent des quantités importantes à CEVITAL pour que cette dernière exporte directement la marchandise au client final.

C'est la première étape pour toute opération d'exportation, le département « TRADE » à Alger reçoit des commandes dans le cadre du même contrat, le trader formalise la commande reçue par son client sous forme d'une notice d'expédition, qui est envoyée et diffusée par courrier électronique au département « logistique export » mais également à l'ensemble des services concernés par cette opération à savoir : le service conditionnement, le service d'expédition, le service magasinage des produits finis et le service transport.

II.4.2. Le suivi logistique d'une exportation :

Un planning prévisionnel doit être établi par le service programmation et suivi d'exportation, qu'est la réception des conteneurs, de mise à quai, qui intervient simultanément auprès de différents départements : production, transport et expédition pour réaliser toutes les opérations dans les délais requis.

II.4.2.1. la réservation et la mise à disposition des conteneurs vides (booking) :

Juste après la réception de la notice d'expédition, la réservation des conteneurs vides auprès des compagnies maritimes, pour confirmer le contrat d'affrètement, le service fret ouvre une demande de réservation des conteneurs⁷⁹ dite « booking » qui comprend le volume, le prix, le nombre, la destination et le transit time des conteneurs à la compagnie maritime choisi, afin de charger la marchandise, pour une destination déterminée, et une durée déterminée.

La mise à disposition consiste à rapprocher le nombre de conteneurs qui a été déjà réservé au préalable à la ligne maritime pour une date précise, cette dernière se fait par les services de douanes algérienne par une demande auprès de leur niveau, afin d'autoriser la réservation des conteneurs.

Le choix de la ligne maritime se fait par l'exportateur ou l'importateur selon les conditions suivantes :⁸⁰

- La franchise : c'est la durée de la location d'un conteneur, certaines lignes maritimes ont des durées limitées telle que MSC (entreprise italo-suisse) et GMA-CGM (entreprise

⁷⁹ Voir annexe n° 06 demande de réservation conteneurs vides.

⁸⁰ Document interne de l'entreprise.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

française) de 30 jours, et un retard plus de trois mois l'entreprise sera soumise à des pénalités.

La seule compagnie maritime qui a une durée illimitée est celle de MEARSK (entreprise danoise).

- Le taux de fret de transport : varie d'une compagnie à une autre, CEVITAL choisit le fret de transport le moins coûteux.
- La franchise à destination : c'est la durée que reste le conteneur chez le client, par exemple CMA-CGM procure une durée de 15 jours et MEARSK d'une durée de 20 jours, toutes les conditions se font par la date d'embarquement et la disponibilité des équipements.
- Le transit time : c'est la durée de voyage maritime du port de chargement jusqu'au port de déchargement, par exemple la compagnie de MEARSK propose une durée de 15 jours et l'autre compagnie de CMA-CGM propose une durée de 10 jours, dans cette situation CEVITAL choisit la compagnie CMA-CGM, selon la courte durée.

Toutes les conditions se font par la date d'embarquement et la disponibilité des équipements.

II.4.2.2. La Préparation des conteneurs :

Après la réception des conteneurs, le service de chargement et manutention se charge de nettoyage et de l'habillage de l'intérieur des conteneurs en papier kraft pour éviter toute salissure des sacs de sucre et les protéger contre l'humidité.

II.4.2.3. L'accomplissement de formalités douanières :

Après la réception de la facture domiciliée faite par le TRADE, le déclarant en douane du département logistique export doit obligatoirement réaliser les tâches suivantes :

- Dépôt de la demande d'emportage et de scellement des conteneurs chez la direction de douane.
- La préparation d'un dossier pour la déclaration en douane, il est composé de : la facture domiciliée, le registre de commerce avec la carte fiscale et une liste de colisage.
- Le service douanier (IPS) donne l'autorisation de déposer le dossier après avoir signé l'engagement de rapatriement des fonds de la facture en question par la banque domiciliaire.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- Le déclarant en douane établit une déclaration d'export définitive sur le système SIGAD (système informatisé de gestion automatisé de douane).
- En douane, un agent de la brigade commerciale récupère le dossier auprès de l'IPOC (inspection principale des opérations commerciales), introduit la demande d'empotage et de scellement dans le dossier en question et sous instruction du chef de la brigade commerciale, et l'agent se présente afin d'assister à l'empotage et le scellement des conteneurs.
- Le douanier désigne le circuit douanier, qu'est une procédure de contrôle et de vérification avant la validité de l'opération de dédouanement, il existe trois circuits : le circuit vert qu'est la vérification superficielle, le circuit orange qu'est la vérification documentaire et le circuit rouge qu'est la vérification stricte des documents et de la marchandise.
- Après avoir reçu la lettre validée par l'agent de douane avec la mention (vues empotées et scellées, le nombre des conteneurs avec le nombre des scellés), l'inspecteur procède à la liquidation de dossier sur le système SIGAD, afin que le déclarant puisse récupérer le bon à enlever pour entamer les opérations de chargement des marchandises à bord du navire dans le cas du transport maritime, concernant le transport routier, le déclarant ou transitaire doit présenter les documents au niveau des frontières.

II.4.2.4. L'empotage et le scellement des conteneurs :

après avoir fait une demande d'empotage et de scellement⁸¹ auprès de service des douanes , le service chargement et manutention s'occupe de chargement des sacs de sucre dans les conteneurs préparés en présence d'un inspecteur en douane chargé de contrôler et de suivre l'opération, et aussi un agent de contrôle de qualité des produits agroalimentaires contrôler la conformité des marchandises aux normes adoptées par CEVITAL (ISO22000).

A la fin de l'opération d'empotage et de la confirmation d'empotage de l'ensemble des conteneurs prévus dans la notice d'expédition , une liste des TCs empotés est établie par le responsable de la plate-forme export, cette liste contient le nombre, numéro et référence. Cette liste de TCs est vérifiée par le chargeur d'expédition, cette vérification consiste à :

⁸¹ Voir annexe n° 07 demande d'empotage et de scellement.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- Vérifier le nombre de conteneurs s'il correspond au nombre de conteneurs dans la notice d'expédition.
- Vérifier la référence et le numéro de conteneurs.

Le scellement, c'est le fait de bloquer les conteneurs définitivement, ce dernier se fait par trois acteurs essentiels : le scellé des douanes, le scellé de la ligne maritime, le scellé de la société de surveillance.

Après avoir finir l'opération de scellement, la mise à quai des conteneurs est immédiatement fait par le responsable des exportations en utilisant sa propre flotte de transport réservé uniquement aux opérations d'exportation.

II.4.2.5. La mise à quai des conteneurs :

Le responsable export se réfère au planning d'accostage du navire pour mobilier la flotte de camions à affecter au transport des conteneurs au port, ces dernier vont passer par le contrôle douanier et de la PAF (la police des aires et des frontières), qui vont vérifier leur concordance aux informations portées sur « l'autorisation de mise à quai »⁸², ce document contient le nom de l'exportateur, le nom de la ligne maritime et le pays destination, aussi il contient une liste jointe des numéros de série des conteneurs, signée par le chargeur et doit être remise à la société avant tout dépôt de marchandise à quai.

II.4.2.6. L'embarquement des conteneurs :

Une autorisation d'embarquement doit être demandée à l'armateur et transmise à la BMT et le commandant de bord (48 heures avant la date d'arrivée du navire).

Le bon d'embarquement⁸³ c'est le document qui va permettre d'entamer l'opération d'embarquement des TCs à bords du navire.

II.4.2.7. Le paiement :

CEVITAL utilise dans ces transactions financières internationales le CREDOC ou la lettre de crédit irrévocable, ses choix permettent à l'entreprise d'éviter le risque de non paiement et assure le paiement rapide.

Après la réception de la marchandise par le client, la banque de l'importateur crédite le compte de CEVITAL (sur l'ordre de son client) et la banque de l'exportateur émet une

⁸² Voir annexe n°08 document mise à quai.

⁸³ Voir annexe n°09 le bon d'embarquement.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

« attestation de rapatriement »⁸⁴ en faveur de CEVITAL, prouvant le paiement des facteurs correspondant à la marchandise livrée.

Le département logistique export doit obligatoirement rendre compte des activités à la direction comptabilité et finance en lui remettant les documents relatifs à chaque opération.

II.4.3. Les documents exigés par l'importateur :

L'importateur ouvre un accréditif à la banque émettrice de son choix dans le pays de destinataire, l'accréditif mentionne en détails les documents requis par les autorités douanières et par d'autres agences, il s'agit de :

II.4.3.1. La facture commerciale :

Elle comporte le numéro d'expédition, la date d'embarquement, la compagnie maritime et l'adresse de livraison. Elle contient aussi la description de la marchandise et la monnaie de facturation⁸⁵.

II.4.3.2. La déclaration d'exportation :

Elle consiste à définir les différents éléments de cette opération comme l'importateur et l'exportateur, la marchandise et le prix, l'incoterms. Elle se matérialise par un document appelé le D11.⁸⁶

II.4.3.3. Certificat d'origine⁸⁷ :

C'est un document officiel remis à l'entreprise exportatrice par la chambre du commerce algérienne appelé certificat de préférence et de reconnaître que le produit est d'origine algérienne, ce certificat est accompagné par une déclaration sur l'honneur qui certifie le taux d'intégration et permet aux Etats d'appliquer ces préférences tarifaire.

II.4.3.4. Le connaissement ou le B/L (bill of lading)⁸⁸ :

Le connaissement est un contrat de transport maritime qui lie entre la ligne maritime et l'exportateur, c'est un titre de propriété de l'exportateur à l'importateur.

⁸⁴ Voir annexe n°10 attestation de rapatriement.

⁸⁵ Voir annexe n°11 facture commerciale.

⁸⁶ Voir annexe n°12 déclaration d'exportation.

⁸⁷ Voir annexe n°13 certificats d'origine.

⁸⁸ Voir annexe n°14 le B/L.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

Section III : l'analyse de l'impact de la chaîne logistique sur l'exportation du sucre blanc

D'après notre stage pratique, nous allons suivre conjointement le processus logistique dans la démarche d'exportation du sucre du sucre blanc.

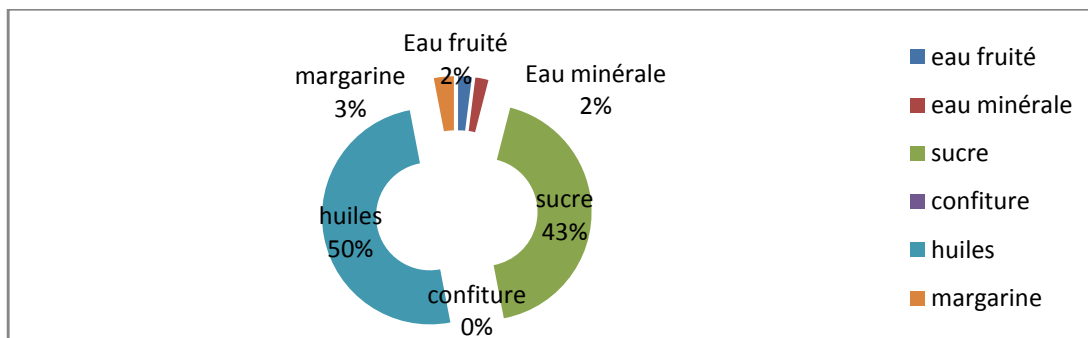
Le lieu d'implantation de l'usine CEVITAL à coté de port Bejaia est considéré comme un avantage pour l'entreprise, ce dernier a facilité le transport qui représente une partie essentielle dans l'organisation logistique de cette entreprise, vue à l'importance du transport dans l'organisation logistique de toutes entreprises exportatrices.

Le volume des exportations de l'année 2017 est de 580 000 tonne, CEVITAL construis des silos du sucre selon la capacité de production annuelle.

Actuellement, l'entreprise CEVITAL produit et commercialise les produits suivants : huile, sucre, margarine, eau minérale, eau fruitée et la confiture.

On représente dans la figure suivante le chiffre d'affaire par famille de produit, le totale des vente dans les deux niveaux (marché locale et étranger).

Figure N°07: vente par famille de produits de l'année 2017.



Source : Elaboré par nous-mêmes à partir de données fournies par l'entreprise

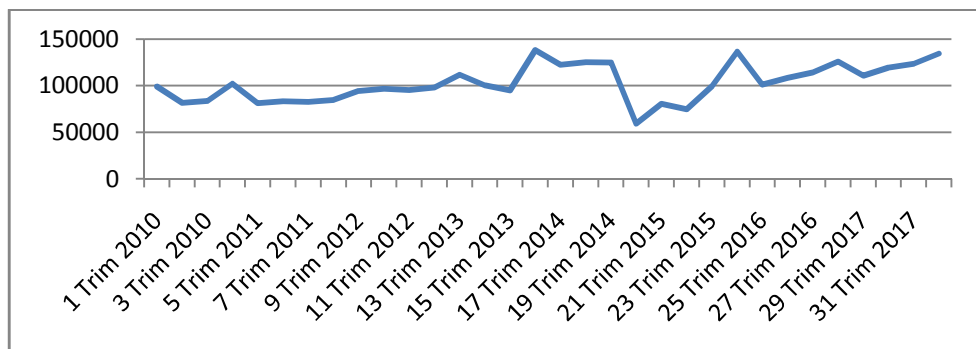
D'après la figure, le chiffre d'affaire de CEVITAL est constitué essentiellement des ventes des huiles et du sucres, ces deux produits constituent une part importante de chiffre d'affaires, en 2017 elle représente 93% de ses ventes avec des pourcentages respectivement de 50% et 43%, ce volume est exprimé par sa position dans son marché local, elle prend le monopole dans le domaine agroalimentaire.

Concernant le marché international, le respect des normes de qualité qui est la base des activités de l'entreprise, elle exporte le sucre blanc a une moyenne 520 000 tonne/an.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

III.1. présentation statistique des exportations du sucre blanc et la fonction logistique.

Figure N°08 : la quantité du sucre exporté de 2010 jusqu'à 2017.



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

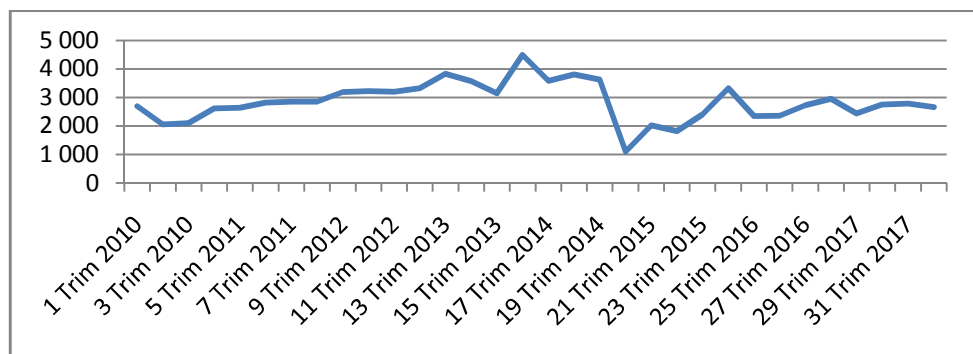
On constate que les exportations du sucre blanc sont constantes dans les années 2010, 2011 et 2013, CEVITAL a l'habitude de négocier avec les armateurs maritimes (MSC, CMA-GCM, MAERSK, SPA NOLIS) afin d'assurer l'expédition de la marchandise et aussi d'avoir le nombre de boîtes voulus (conteneurs), après avoir négocié avec ces armateurs, dès l'arrivée des conteneurs et les décharger par leurs propriétaire (importateurs) au port de Bejaia, au lieu le retour de ces conteneurs vides, CEVITAL utilise ces boîtes, après avoir négocié avec ces armateurs (propriétaire).

La baisse de volume des exportations au début de l'année 2015, le 20^{ème} trimestre est expliquée par une baisse de la quantité du sucre raffiné qui est destiné à l'exportations, la politique de l'entreprise qui a choisi de satisfaire le marché locale en premier et s' il y a un plus de produit, il sera destiné à l'exportation, aussi cette baisse est due au manque de boîtes (conteneurs) exactement celle qui sont issues de l'importation, dans cette période les importations sont limitées à certains produits.

À partir du début de l'année 2016, les exportations ont pris leur rythme naturel, l'accroissement de la quantité exportée à cette période (23^{ème} trimestre) avec un taux de 15 %, signifie que CEVITAL a satisfaisait les besoins du marché locale, elle a gardé sa position dans le marché international du domaine agroalimentaire.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

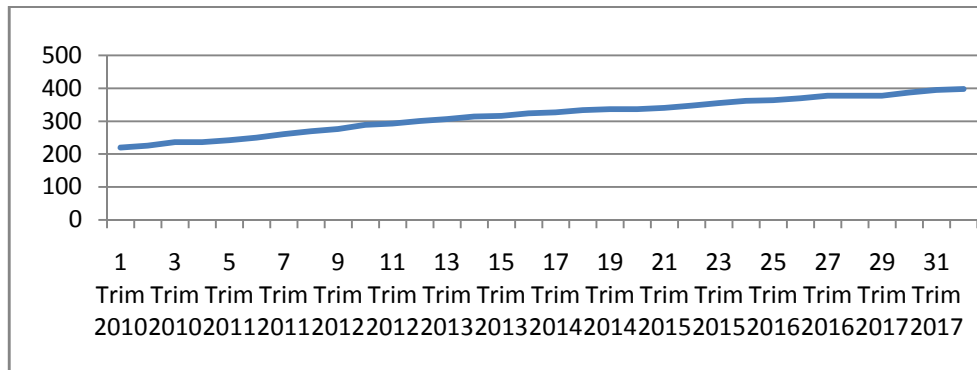
Figure N°09 : nombre des conteneurs utilisés lors de l'exportation de 2010 jusqu'à 2017.



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

Le nombre de conteneurs utilisés lors de l'exportation dépend de la quantité exportée du sucre, la charge moyenne est de 25 tonnes/container, donc d'après la figure, le rythme de la courbe qui représente le nombre de container utilisé suit le même rythme que celui des quantités exportées, un accroissement de volume de sucre exporté est suivi d'une augmentation de nombres des conteneurs utilisés, une baisse de la quantité exportée et suivie d'une diminution de nombre des conteneurs utilisés.

Figure N° 10 : l'emploi logistique de la période 2010-2017.

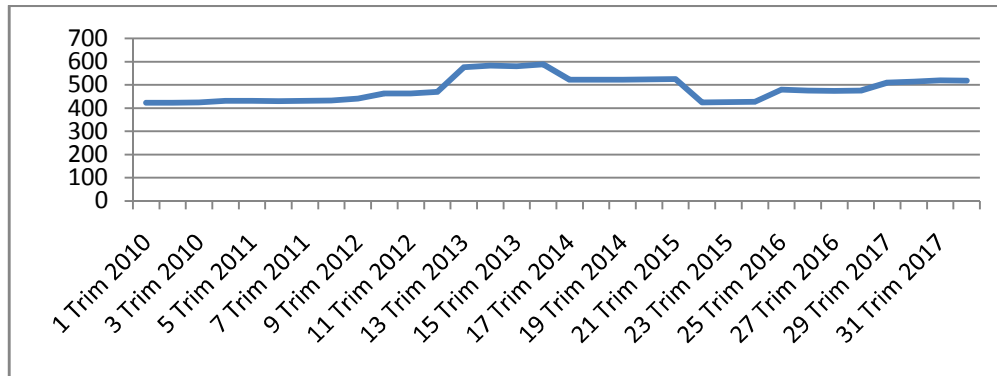


Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

D'après cette figure, on constate que le nombre de personnels du service logistique est en rythme croissant, cela est dû au recrutement continué de l'entreprise, des recrutements internes avec une moyenne de 3 à 4 personnes par trimestre, ou des recrutements externes à partir des concours à base de niveau d'étude, d'une moyenne de 6 à 8 personnes par trimestre.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

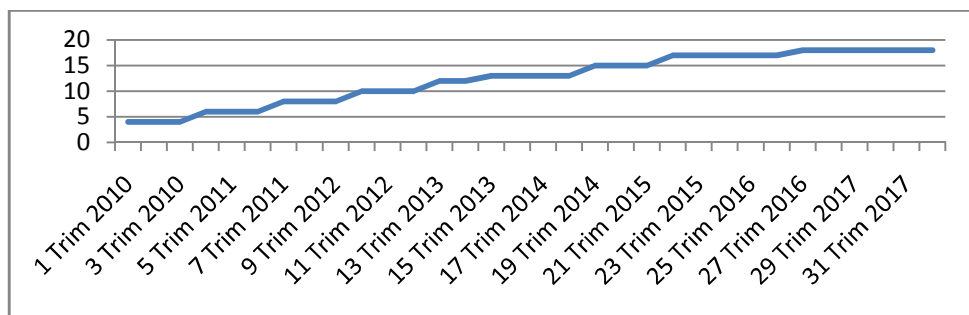
Figure N°11 : évolution du coût du sucre au cours de la période 2010-2017.



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

On constate dans cette figure, le coût d'une tonne du sucre à l'exportation qu'il n'est pas stable, cela est dû d'un côté aux variations du prix d'achat de la matière première (le sucre roux), qui est un produit boursier, d'un jour à l'autre son prix change, et de l'autre côté les variations du taux de change.

Figure N°12 : évolution de matériel logistique dans la période 2010-2017.



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

D'après cette figure n°12, le nombre de matériel logistique consacré spécialement pour la plate-forme (les chariots élévateurs et le chariot cavalier RTG) est en augmentation de puis 2010, une acquisition de deux chariots (chariots élévateurs) par année, en 2014 l'acquisition d'un grand chariot élévateur RTG qui a facilité la tâche de déplacement des conteneurs dans la plateforme en libérant les couloirs de circulation à d'autres engins de manutentions et autres services, cet engin a remplacé le travail de l'équivalent de 5 à 6 chariots élévateurs, comme on remarque dans la figure qu'à partir de la fin 2014 le nombre d'acquisition des chariots est limité, tant que la RTG peut remplacer jusqu'à 5 chariots élévateurs.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

III.2. Une comparaison entre le volume du sucre blanc exporté en 2013 jusqu'à 2017 selon les deux modes (conventionnels ou conteneuriser) :

Un conteneur est un "engin" de transport, conçu pour contenir toutes les marchandises générales ou des marchandises données en vrac ou légèrement emballées, spécialement en vue de leur transport, sans manipulation intermédiaire ni rupture de charge, par une solution de transport (route, maritime, ferroviaire....)⁸⁹.

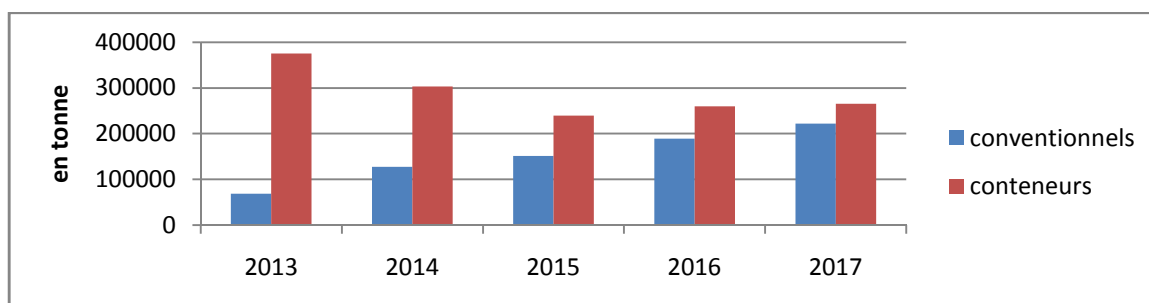
Tableau N°07 : les exportations de sucre blanc selon les deux modes (conteneurisé et conventionnels)

Année		2013	2014	2015	2016	2017
Mode conteneur	Nombre de conteneur	16 689	12 850	9 958	11 271	11 136
	Volume en tonne	375 795,62	303 057,89	239 529,34	259 746,32	265 831,92
Mode conventionnel	Volume en tonne	68 760	127 800	151 254	189 000	221 800

Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

Les navires conventionnels sont appelés « cargos de divers ». Les marchandises peuvent être en sacs, en vrac, peuvent être emballées dans des formats non conventionnels (break-bulk, à l'exemple des rouleaux de papier ou des caisses) ou transportées à l'unité (neo bulk, comme les voitures ou les grumes). Les navires conventionnels sont employés à la fois sur les lignes régulières. La principale caractéristique de ces navires est leur flexibilité. Ils disposent en effet de leurs propres moyens de levage (grues et mâts de charge).

Figure N°13 : Evolution des exportations selon les deux modes « conteneurisé et conventionnel ».



Source : élaboré par nous-mêmes à partir des données fournies par l'entreprise.

⁸⁹ Article interne de l'entreprise CEVITAL.

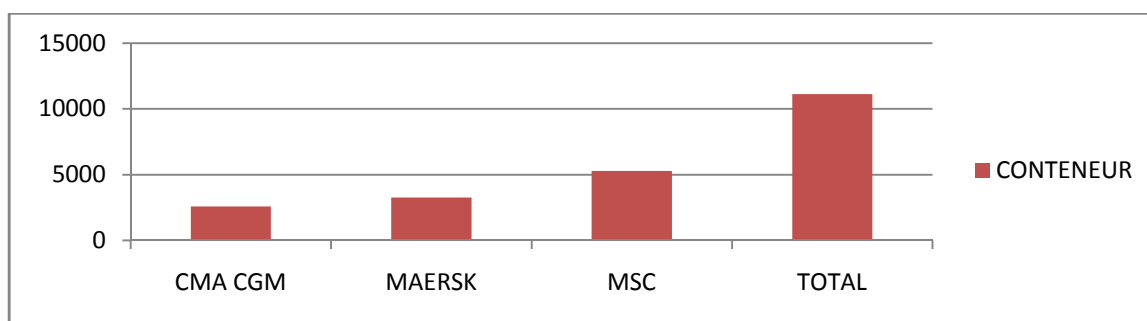
Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

Dans cette figure, on remarque que l'entreprise CEVITAL exporte le sucre en utilisant le mode conteneurisé plus que le conventionnels, cela est dû à la demande de l'importateur, tout d'épand de la quantité voulue par ce dernier, le mode conventionnel nécessite une quantité importante (grande quantité). Le mode par conteneurs souvent utilisé, cela est dû au retour vide des conteneurs après l'importation, donc CEVITAL expédie son sucre auprès de ces conteneurs, après avoir négocié des contrats avec ceux qui détiennent ces conteneurs (armateur).

La baisse de volume d'expédition par conteneurs est expliquée par la politique du pays, qui a limité les importations à certains produits (il n'y aura pas de conteneurs vides issus de l'importation d'autres produits), mais toujours le mode conteneur est plus utilisé que le conventionnel, et cela du au critère de coût, le mode conteneur est moins couteux que le conventionnel (voir tableau 8 p 81) :

L'exportation du sucre blanc par mode conteneurisé, selon les armateurs maritimes de l'année 2017.

Figure N°14 : nombre de conteneur utilisé selon les armateurs maritimes.



Source : élaboré par nos même à partir des données fournies par CEVITAL

Les armateurs sont des sociétés internationales qui détiennent des navires et des conteneurs pour l'acheminement la marchandise de l'usine au client⁹⁰ :

- **MAERSK :**

Est un grand armateur opérant partout à travers le monde, qui est la plus grande entreprise du Danemark. Connue aussi sous le simple nom de MAERSK, le groupe est présent dans le transport maritime avec MAERSK Line.

- **Méditerranéen Shipping Company (MSC) :**

Est devenu en 2014 le plus grand armateur de porte-conteneurs du monde, devant MAERSK et devant la CMA. Il s'agit d'une société italienne basée à Genève de droit suisse.

⁹⁰ Article interne de l'entreprise CEVITAL.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- **Compagnie Maritime d'Affrètement (CMA) et pour Compagnie Générale Maritime (CGM) :**

Est le 3ème Groupe mondial et N°1 Français de transport maritime par conteneurs. Basé à Marseille, CMA CGM rayonne dans plus de 150 pays.

- **NOLIS-SPA**

Créé en 2000, Nolis-SPA est la filiale en charge du transport maritime du Groupe. Nolis réalise aux moyens de trois navires en propriété et affrétés le transport des matières premières du Groupe CEVITAL destinées à l'importation et l'exportation. Premier armateur privé en Algérie.

Dans cette figure on remarque que la majorité des contrats de transport maritime sont négociés avec l'armateur MSC, et réalisés par elle, cela est due à la disponibilité des boîtes (conteneurs) chez ce dernier, aussi le nombre de lignes régulières qu'elle couvre et les offres moins coûteuses en comparant avec les autres armateurs, le critère de sélection des armateurs par CEVITAL est la disponibilité des boîtes dans le port Bejaia, celle qui est issue de l'importation.

III.2.1. Répartition des coûts logistiques – export sucre les deux modes :

Les coûts logistiques sont répartis selon le mode d'expédition du sucre.

-Frais MAD: Frais de mise à disposition des conteneurs vides (depuis entrepôts armateurs Bejaia et /ou Alger vers site de production Cevital Bejaia).

-Les Frais de MAD comprennent: le transport terrestre + les coûts de fourches.

Frais de rapprochement : ou frais de mise à quai depuis le site Cevital vers le terminal portuaire.

-Fret moyen par tonne : total de fret en vrac / fret moyen par navire

-surestarie par la tonne : total des surestaries / surestarie par navire.

-expédition par la tonne : expédition totale / expédition par navire.

Cette répartition est expliquée dans le tableau suivant :

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

Tableau N°08 : Répartition des coûts logistiques–export de sucre blanc en mode conventionnel et conteneurisé.

Conventionnels Poids brut total = 128 962 tonnes Poids brut moyen par navire = 8060,1 tonnes	Conteneurs volume total de conteneur = 9478 TCs Moyenne conteneur par tonne = 25
Total de Fret en vrac = 6 099 020 USD Fret moyen par navire = 381 189 USD Fret moyen par tonne = 47.3 USD Total des surestaries = 494 949 USD Surestaries par navire = 30 934.3 USD Surestaries par tonne = 3.8 USD Expédition Total = 8583 USD Expédition par navire = 536.5 USD Envoi par tonne = 0.1 USD	Total des frets = 436 274 127 DA Taux de fret par conteneur 46 030.2 DA Taux de fret par tonne = 24.5 USD Total Surestaries = 9 465 653 DA Surestaries par conteneur= 999 DA Surestaries par tonne= 0.53 USD
La Moyenne des coûts maritime par tonne=51.1USD	La moyenne des coûts maritime par tonne =25.03USD
Chargement L-sacs = 14 030 170 DZD Chargement sacs Pré-Elingues = 4 374 540 DA Chargement Vrac = 573 750 DZD Total chargement = 18 978 460 DA Chargement par navire = 1 186 154 DA Chargement par tonne = 147.2 DA Total de la manœuvre = 38 857 000 DA Manutention par navire = 2 428 563 DA Manutention par tonne = 301.3 DA	Portail total en terminal complet = 27 954 000 DA Total porte en totalité par conteneur = 2 949 DA Porte en totalité par tonne = 5.05 USD Positionnement total vide-Bejaia = 10 617 000 DA Position totale vide - ALG = 16 274 250 DA Positionnement vide par tonne = 1.51 USD
la moyenne des coûts opérationnelle par tonne 6.0 USD	la moyenne des coûts opérationnelle par tonne 6.57 USD

Source : élaboré par nous mêmes à partir des données fournées par l'entreprise.

Taux de change : 1 USD= 111.11 DA en 2017.

- **Le mode conventionnel :**

Le moyen coût maritime par tonne : fret moyen en vrac par tonne + surestarie par tonne + les expéditions par tonne.

Le moyen coût opérationnel par tonne : Chargement par tonne + Manutention par tonne.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- **Le mode conteneurisé :**

Le moyen coût maritime par tonne : taux de fret par tonne + Surestaries par tonne.

Le moyen coût opérationnel par tonne : Porte en totalité par tonne + Positionnement vide par tonne.

- **Le cout moyen à la tonne USD/tonne :**

Le cout moyen à la tonne, mode conventionnel = le cout moyen maritime par tonne + le cout opérationnel par tonne (51.1 + 6.0) = 57.1 USD.

Le coût moyen à la tonne, mode conteneur = le cout moyen maritime par tonne + le cout opérationnel par tonne (25,03 + 6,57) = 31.6 USD.

D'après le tableau de répartition des coûts logistiques, On remarque que les coûts relatifs au mode conventionnel sont élevés par rapport au mode conteneurisé (31.6 USD < 51.1 USD), la hausse de volume d'utilisation de mode conteneurisé, est expliqué logiquement par la rationalité des deux acteurs de l'opération (l'importateur et l'exportateur).

Le chargement en conteneurs nous permet de rationaliser l'empotage sur la base Fifo (first in / first out) afin de réduire les durées de stationnement, et d'anticiper et rationaliser les réservations d'équipements vides afin d'avoir un avantage de disponibilité d'équipements au niveau du port de Bejaia et réduire le positionnement de puis Alger.

Négocier des accords avec les armateurs pour une franchise surestaries de courte durée, sur la base de la moyenne de rotation des équipements, et d'une rigoureuse rationalisation des empotages, il n'y aura plus de déclenchement de frais de surestaries.

Concernant le Chargement en conventionnel, il dépend de la quantité voulue par l'importateur, Le coût différentiel par rapport à l'option conteneur est significatif au niveau des charges maritimes. L'option conteneurisée du fait de l'utilisation des lignes régulières offre des niveaux de fret nettement plus avantageux.

III.3. modèle de régression multiple et méthode d'estimation :

Nous arrivons à présent à la dernière section du travail, elle est consacrée à une étude de l'impact de la chaine logistique sur les exportations du sucre de groupe CEVITAL, Avant d'évaluer cet impact, on doit d'abord présenter le modèle de régression multiple, les données utilisées dans ce modèle et la formulation de l'équation.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

III.3.1. Définition du modèle de régression multiple :

Le modèle de régression linéaire multiple est l'outil statistique le plus habituellement mis en œuvre pour l'étude des variations d'une variable endogène associée aux variations de plusieurs variables exogènes. Cas particulier de modèle linéaire, il s'intéresse à modéliser une variable Y en fonction de plusieurs variables explicatives $X_1, X_2, \dots, X_p$. Il constitue la généralisation naturelle de la régression simple⁹¹. Avec :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_p X_{pi} + \varepsilon_i / t = 1..n$$

Y_i : c'est la variable à expliquer (variables endogène).

X_{1i}, X_{2i} : variables exogènes (variables explicatives).

$\beta_0 \beta_1 \beta_2 \dots \beta_p$: paramètre du modèle.

ε_i : erreur de spécification du modèle.

n : nombre d'observation.

III.3.2. La méthode des moindres carrés ordinaires MCO :

Est le nom technique de la régression mathématique en statistiques, et plus particulièrement de la régression linéaire.

Il s'agit d'ajuster un nuage de point (Y_i, X_i) $i = 1, \dots, n$ selon une relation linéaire, prenant la forme de la relation matricielle $Y = X\beta + \varepsilon$, ou ε est un terme d'erreur, cette méthode consiste à minimiser la somme des carrés, des écarts et écarts pondérés dans le cas multidimensionnels, entre chaque point du nuage de régression et son projeté, lorsque la matrice X se décompose en $(1; X_1)$, on parle de régression linéaire univariée et lorsqu'il y a plusieurs régresseurs dans la matrice X , on plutôt affaire à une régression linéaire multiple.

III.3.3. Le coefficient R^2 :

Le coefficient de détermination (R^2) aussi appelé coefficient de corrélation multiple, est un indicateur qui permet de juger la qualité d'une régression linéaire multiple, d'une valeur comprise entre 0 et 1, il mesure l'adéquation entre le modèle et les données observées ainsi, indique le pourcentage de la variabilité de Y expliquée par les variables indépendantes $X_1, X_2, \dots, X_p$. Lorsqu'on ajoute une ou plusieurs variables indépendantes dans le modèle, le coefficient R^2 augmente, deux hypothèses sont possibles à se réaliser :

- Si R^2 est proche de 1 alors le modèle est proche de la réalité.

⁹¹ BAZEN S et SABATIER M : économétrie des fondements à la modélisation, édition Vuibert, 2007, p48.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- Si R^2 est proche de 0 alors le modèle explique très mal la réalité. Il faut alors trouver un meilleur modèle.

III.3.4. Les tests de validation du modèle :

Les tests suivants nous permettent de bien analyser le modèle et d'interpréter les résultats obtenus⁹².

- **Test de Fisher**

Le test de Fisher est appliqué Pour étudier la significativité globale du modèle. Ce test permet de voir si au moins une des variables explicatives du modèle explique la diversification des de la variable à expliquer. Le modèle de court terme est globalement significatif si la probabilité de Fisher obtenue est inférieure à 5%.

- **Test de student**

Il sert à vérifier si une variable explicative est significative ceci a un impact sur la variable à expliquer. Les p-values des variables sont inférieures à 5%, donc ces variables sont significatives au seuil de 5%, sa p-value est supérieure à 5%.

Ce teste permet de comparer : une moyenne d'un échantillon à une valeur donnée, les moyennes des deux échantillons indépendantes et les moyennes des deux échantillons appariées.

- **Test de normalité des résidus**

Le test de Jarque-Bera (TJB) (1980) cherche à déterminer si des données suivent une loi normale. On a :

H_0 : les données suivent une loi normale (la valeur de jarque-bera < la valeur critique 5.99).

H_1 : les données ne suivent pas une loi normale (la valeur de jarque-bera > la valeur critique 5.99).

La quantité suit asymptotiquement une loi du Khi deux à 2 degrés de liberté, le test s'effectuant sur les résidus. On teste donc l'hypothèse de normalité des résidus, la règle de décision consiste à accepter cette hypothèse si la statistique de JarqueBera JB est supérieur à 0.05.

⁹² BAZEN S et SABATIER M : op-cit, p27.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

III.3.5. la chaine logistique et l'exportation du sucre blanc : application du modèle.

Dans ce titre, nous allons étudier un modèle basé sur des données trimestrielles du premier trimestre 2010 jusqu'au dernier trimestre 2017, dont le but est de chercher ce qui influence l'exportation du sucre blanc.

Notre analyse se fera faite à l'aide du logiciel *EViews 7*, c'est un système complet pour gérer, analyser et réaliser des statistiques, avant de procéder à cette analyse nous présentons des données utiliser dans se modèle et la méthodologie de notre étude.

III.3.5.1. la base de données statistique :

Notre étude est effectuée sur la base des données fournies par l'entreprise CEVITAL agroalimentaire, le but de notre analyse est d'expliquer le lien entre la variable endogène (à expliquer) ; la quantité exporté du sucre (QES) avec les variable explicatives exogènes qui sont les : le nombre de conteneur (NC), le coût de sucre à l'exportation (CSE), l'emploi logistique (EL) et en fin le matériel logistique (ML). Le modèle devient donc :

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 NC_i + \alpha_2 CSE_i + \alpha_3 EL_i + \alpha_4 ML_i + \varepsilon_i$$

Actuellement, la majorité des exportations de l'entreprise CEVITAL est le sucre blanc, on aurait prendre en considération plus de variables logistiques, mais le manque de données nous a limitées aux (nombre de conteneurs, l'emploi et le matériel logistique et le cout de sucres à l'exportation), on aurait souhaité de prendre des donnés mensuelles, mais le manque de certaine données mensuelles concernant les années 2010,2011 et 2012 nous a obligé à prendre des données trimestrielles.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

III.3.5.2. résultats d'estimation et interprétation :

Tableau N°09 : teste de student et fichier du la quantité du sucre exporté (QES) et les quatre variables CSE, ML, EL, NC.

Dependent Variable: QES				
Method: Least Squares				
Date: 05/25/18 Time: 19:21				
Sample: 2010Q1 2017Q4				
Included observations: 32				
QES=C(1) +C(2)*CSE+C(3)*EL+C(4)*ML+C(5)*NC				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-59499.43	39416.51	-1.509505	0.1428
C(2)	-83.32955	43.11043	-1.932933	0.0638
C(3)	617.2556	215.7512	2.860960	0.0081
C(4)	-4228.913	2383.614	-1.774160	0.0873
C(5)	20.92093	3.097450	6.754244	0.0000
R-squared	0.779651	Mean dependent var	102611.2	
Adjusted R-squared	0.747007	S.D. dependent var	19813.61	
S.E. of regression	9965.935	Akaike info criterion	21.39433	
Sum squared resid	2.68E+09	Schwarz criterion	21.62336	
Log likelihood	-337.3093	Hannan-Quinn criter.	21.47025	
F-statistic	23.88323	Durbin-Watson stat	0.961710	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : élaborés par nous-mêmes, à partir du logiciel Eviews.7.

- **Coefficient R^2 :**

Le modèle est globalement significatif au seuil de 5%. Le R- squared ($R^2 = 0.7796$) et Adjusted R-squared (R^2 -ajusté = 0.7470) sont proches de 1. Ainsi, 78% des quantités du sucre exportés sont expliquées par les variables suivantes : le matériel logistique, nombre de personnels dans le service logistique, nombre de conteneurs et le coût du sucre à l'exportation.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

- **Teste de ficher**

Le modèle est globalement significatif, la probabilité de ficher (0.00000), les deux variables (EL et NC) expliquent la quantité exportée du sucre (lavariabale à expliquer)

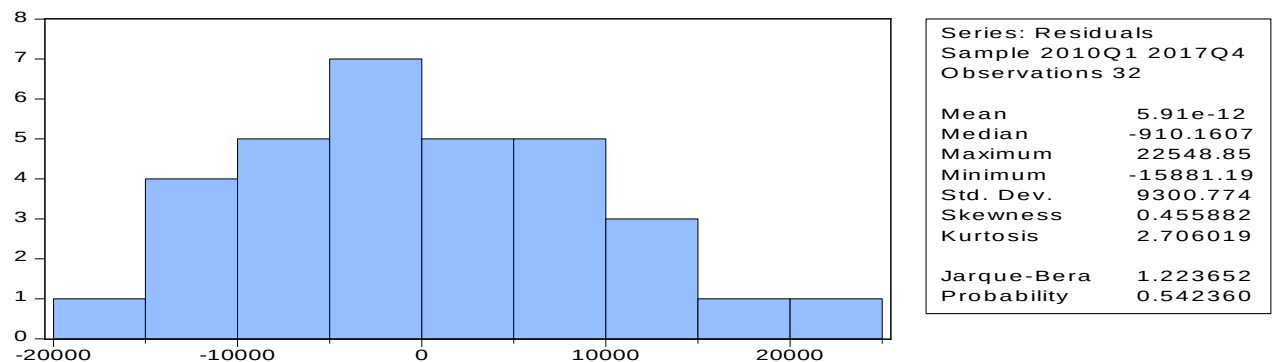
- **Teste de student**

En utilisent la statistique de student directement fournie par *evIEWS*, lorsqu'au seuil considère la valeur de la statistique de student estimée est supérieure à celle tabulée par student, alors on retient l'hypothèse de significativité.

Cependant, les résultats du test de student indiquent que les variables explicatives (le coût d sucre à l'exportation et matériel logistique) n'expliquent pas le modèle au seuil de 5%, leurs probabilités sont supérieures à 0.05. Par contre les deux variables : l'emploi logistique et le nombre de conteneur sont significatives.

- **Teste de normalité des résidus**

Figure N°15 : le teste de normalité des résidus.



Source : élaboré par nous même à partir du logiciel EvIEWS7.

La table numérique de khi deux à 2 degré de liberté nous donne la valeur critique de 5.99 à 5% d'erreurs, la valeur de Jarque-Bera est de 1.22 donc il est inférieur à la valeur critique ($1.22 < 5.99$) alors on accepte l'hypothèse H_0 « les données suivent une loi normale ».

Aussi, On remarque que la probabilité statistique de Jarque-Bera est supérieure à 0,05 soit 0.54. Les erreurs sont donc normalement distribuées et le modèle est bon.

III.3.5.3 Estimation de l'équation

$$QES = - 59499.43 - 83.32 \cdot CSE + 617.25 \cdot EL - 4228.91 \cdot ML + 20.92 \cdot NC.$$

On conclut de cette équation que :

Une augmentation d'une unité du coût du sucre à l'exportation engendre une diminution de 83.32 unité de la quantité exportée (la baisse de volume des exportations).

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

Une augmentation de l'emploi logistique d'une unité (le personnel de service logistique) engendre une augmentation de la quantité exportée de 617 unités.

Une augmentation d'une unité de matériel logistique, il va engendrer une diminution de la quantité exportée de 4228 unités.

Une augmentation d'une unité de nombre de conteneurs, il va engendrer une augmentation de 20 unités de la quantité exportée du sucre blanc.

D'après le résultat de base de la régression par les MCO, il est vérifié dans notre cas, ce qui valide le résultat trouvé quant à l'impact des variables logistiques (emploi logistique, matériel logistique, nombre de conteneur et le coût de production du sucre blanc) sur les quantités exportées du sucre blanc au cours des septes dernières années (2010/2017), la disponibilité du personnels du service logistique (l'emploi logistique) et la disponibilité des boîtes (TCs) engendre une augmentation de la quantité a exporté.

L'emploi logistique et la disponibilité des conteneurs influencent directement sur la quantité exportée, et la hausse de coût de production du sucre blanc agit négativement sur la quantité exportée, donc il est nécessaire à CEVITAL de contrôler ses coûts de productions, essayer de les diminuer au maximum, et de renforcer de personnel à la plateforme logistique, aussi de l'acquisition de nouveaux matériels logistiques (plus de chariot), afin de maximiser le volume de ses exportations, agrandir le volume des échanges et atteindre l'objectif de toutes une entreprise exportatrice « maximum de profits ».

III.4. Les contraintes logistiques liées aux difficultés rencontrées par CEVITAL à l'exportation :

La mauvaise circulation de l'information entre les différents directions (direction logistique- directions des approvisionnements - direction import-export), ce qui engendre des coûts logistiques supplémentaires, on prend l'exemple le cas suivant : la direction export prévient une nouvelle commande d'un client et cette commande n'existe pas, la direction export passe automatiquement l'information pour les directions concernés à cette opération (direction logistique, direction des stokes, les approvisionnements), donc ces directions vont préparer à cette nouvelle commande, et la fin, elle toute est annulée, car cette commande n'existe pas, toutes ces préparations reviennent des coûts supplémentaires et aussi perte de temps.

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

La décentralisation des directions qui s'occupent de la fonction export, la direction logistique export est située à Bejaia et la direction TRADE à Alger, il n'y a pas un suivi direct sur le terrain.

En effet, La structure de la supply chain qui n'est pas intégrée dans toutes ses fonctionnalités, donc elle n'est pas en mesure de faire face aux difficultés rencontrées sur le terrain par ses propre moyens, en plus la difficulté de trouver des espaces de stockage pour les conteneurs.

La perturbation des chargements à l'export et à l'import encombré par le marché local, qui monopolise le quai d'embarquement, entraine des retards qui se traduisent par des pertes de temps et de coûts, donc il freine le rythme de l'entreprise à l'export.

En fin, comme CEVITAL est le leader sur le marché national dans plusieurs produits, puisque il a pu couvrir les besoins de marché local, cette réalisation permet de se concentrer sur ses exportations.

Conclusion

Actuellement, CEVITAL exporte le sucre blanc, ce dernier passe par plusieurs étapes logistiques qui assurent le bon déroulement de la démarche d'exportation, afin de respecter les normes de coûts / délais, ce qu'il permet de réaliser ces échanges à l'international à moindre coût et aux délais planifiés et souhaités

En effet, lors de notre visite sur le terrain, on a constaté que le tapis roulant qui relient entre la plateforme principale, les unités de production et les stocks (matière première, produit finie), facilite le déplacement de ces derniers, d'un coté supprimer la tache de transport (la circulation des camions) et de l'autre coté facilité le déplacement des engins de manutention et les grands chariots élévateurs (chargés de déplacement des conteneurs) à l'intérieur de l'usine.

Les données requises nous a permis d'avoir une idée claire sur les coûts liés aux différents maillons de la chaine logistique, identifier les leviers permettant une meilleure optimisation des opérations de réduction des coûts et comparer les deux options de transport maritime en conteneurs via ligne régulière et en conventionnel, aussi déduire le liens entre la quantité exportée du sucre blanc et les variables comme : emploi et matériel logistique, le coût de production d'une tonne du sucre et le nombre des boites utilisés lors de l'exportation.

Au regard des résultats obtenus à l'issu de la modélisation de régression multiple, nous avons pu vérifier la relation entre les exportations du sucre blanc et les variables logistiques

Chapitre 03 : impact des variables logistiques sur les exportations du sucre blanc, cas de CEVITAL agroalimentaire

(emploi et le matériel logistique, le nombre de conteneur et le coût de production), le nombre de personnel logistique (effectif logistique) agit positivement sur le volume des exportations, plus que y a du personnels dans le service logistique plus le volume des exportations augmente, la disponibilité des boîtes « TCs » accélérera le rythme des exportation, une augmentation de coût de production du sucre à l'exportation, il est accompagner d'une diminution de volume des quantités à exportées.

En fin, afin que CEVITAL maximise ses ventes de sucre blanc à l'international, elle est obligée de diminuer ses coûts de productions et renforcer des personnels dans le service logistique, et réduire le matériel logistique.

Conclusion Générale

Conclusion générale

Au cours de ces dernières années, toutes les entreprises sont confrontées à une concurrence accrue sur le marché local et international, la maîtrise de son processus logistique lui permet d'assurer le contrôle de ses commandes et gagner la confiance de ses clients après avoir les satisfaits.

La logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention, dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution, sont objectif principal consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut et quand il faut.

La supply chain regroupe tout le processus de produit, de l'achat de la matière première jusqu'à l'arrivée aux clients finaux, son transport, stockage, conditionnement, et sa distribution. L'intégration de ce concept dans toutes les fonctionnalités de l'entreprise est obligatoire afin de pouvoir contrôler et gérer les commandes des clientes, respecter les délais et de maîtriser les coûts de production.

CEVITAL agroalimentaire est une entreprise moderne qui suit les nouvelles technologies, la préoccupation principale de cette entreprise est l'amélioration continue dans tous les domaines, du secondaires jusqu'au principal, elle a pu couvrir 90% des besoins de marché local concernant les produits agroalimentaire.

La majorité de ses exportations trimestrielles de ces septes dernières années sont limitées au sucre blanc avec une moyenne de 100000 tonne/trimestre.

Tout au long de ce travail, nous avons constaté que la logistique joue un rôle très important dans l'organisation des opérations d'exportations du sucre, elle assure le bon déroulement de la démarche d'exportation, dès la réception de la notice d'expédition qui est l'élément déclencheur de cette opération jusqu'à l'arrivée du sucre à son client, en lui contrôlant les délais de réception de la marchandise.

Afin d'analyser l'impact de la chaine logistique de CEVITAL sur ses exportations du sucre blanc, nous avons fondé notre analyse sur le modèle de régression multiple, avec une variable à expliquer qui est le volume des exportations, nous avons introduit dans le modèle des variables explicatives, à savoir : le coût de sucre à l'exportation, le nombre de conteneurs utilisés, l'emploi logistique et le matériel logistique utilisé dans la plateforme. La modélisation a été effectuée par la méthode des Moindres Carrées Ordinaire, en utilisant le logiciel *Eviews7*, notre base de données a été recueillie au sein de CEVITAL agroalimentaire, des données trimestrielles, à partir de l'année 2010 jusqu'au dernier trimestre 2017.

Conclusion générale

Au vu des résultats obtenus à l'issue du cas pratique et de la régression multiple, nous avons pu établir l'existence d'un lien entre le volume des exportations du sucre blanc et la fonction logistique, selon les résultats trouvés, le modèle est globalement significatif, 78% des quantités du sucres exportées sont expliquées par les variables choisies, l'emploi logistique (EL) et le nombre des conteneurs (NC) sont les deux variables significatifs, les deux autres variables sont pas significatifs qui sont : le coût du sucre à l'exportation (CSE) et le matériel logistique (ML). Le volume des exportations dépend du nombre de personnels dans le service logistique et la disponibilité des conteneurs, une augmentation d'une unité de l'emploi logistique et nombre de conteneurs est suivi d'un accroissement en volume des exportations de 617 et de 20 unités respectivement, sauf pour le matériel logistique qui affecte négativement sur le volume des exportations, puisque l'augmentation d'une unité de matériel logistique utilisée dans la plateforme logistique entraine une baisse de volume des exportations de 4 228 unités. Egalement, on a prouvé qu'une augmentation d'une unité du coût de sucre à l'exportation entraine une baisse de volume des exportations de 83 unités.

Ces résultats portent quelques limites, à savoir : Le non disponibilité des données pour un intervalle plus long, pour une étude plus représentative et le non accès à certaines données considérées confidentielles, pour intégrer d'autre variable comme la capacité de production journalière du sucre blanc, aussi d'autre variable qualitative comme le choix des armateurs maritimes.

Enfin, d'après les résultats de notre travail, CEVITAL a intérêt à renforcer l'emploi logistique dans la plateforme logistique et d'aménager assez d'espaces pour la disposition des conteneurs, vu l'importance de la disponibilité des conteneurs. Aussi l'intégration du concept de la supply chain dans toutes les fonctionnalités de l'entreprise, afin de maîtriser les coûts de productions, puisque ce dernier influence négativement sur le volume des exportations. Dans le but général de maximiser le volume de ses exportations qui est l'objectif de toutes entreprises exportatrices.

Bibliographie

Bibliographie

Les ouvrages :

- ✓ BAGLIN, GERARD et al : *management industriel et logistique, conception et pilotage de la supply chain*, 4^e édition, ECONOMICA, paris.
- ✓ BAUCHET Pierre, *les transports mondiaux, instrument de domination*, édition ECONOMICA, paris 1998.
- ✓ BAZEN, S. et SABATIER : « Econométrie des fondements à la modélisation », Ed Vuibert, 2007.
- ✓ BELOTTI Jean: *transport international de marchandises*, 5^e edition vuibert, Paris janvier 2015.
- ✓ BOURDIEU, Pierre, *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*, édition SEUIL paris.
- ✓ DANIEL Tixier, HERVE Mathe et COLINE Jaques : *la logistique au service de l'entreprise : Moyen, mécanisme et enjeux*, édition DUNOD, paris, 1983.
- ✓ DONALD DAILLY Moise : *la logistique et transport international de marchandises*, 1^{er}édition, l'harmattan, 2013.
- ✓ DORNIER Philippe-pierre, FENDER Michel: *la logistique globale enjeux-principes-exemples*, édition d'organisation, 2002.
- ✓ DONALD DAILLY Moise : *la logistique et transport international de marchandises*, 1^{er}édition, l'harmattan, 2013.
- ✓ ESTAMPE Dominique : *performance de la supply chain et modèles d'évaluation*, ISTE Editions 2015.
- ✓ J. Duboin, J. Paveau et al : *exporter*, 25^e éditions foucher, paris, février 2016.
- ✓ KLABI Hichem MELLOULI Khaled : *l'automatisation de l'activité de négociation dans le supply chain*, édition universitaire européennes, France.
- ✓ LE MOGINE Rémy : *supply chain management*, 2^eédition, DUNOD, 2007.
- ✓ LEGRND Ghislaine, MARTINI Hubert : *gestion des opérations import-export*, DUNOD, paris 2008.
- ✓ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : *le petit export 2009 /2010*, édition dunod, paris 2009.
- ✓ LEGRAND Ghislaine, MARTINI Hubert : *management des opérations de commerce international*, 6^{eme} édition, DUNOD, paris 2003.

- ✓ MEDAN Pierre, GRATACAP Anne : *logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risque dans la chaine logistique globale*, édition DUNOD, PARIS, 2008.
- ✓ MICHEL VANDAELE *Recherche et Applications en Marketing* Vol. 1, No. 2 (JUILLET 1986).
- ✓ MORANA : *de la logistique au supply chain management (SCM) : vers une intégration des processus*, édition e-theque, Paris, 2003.
- ✓ NYAHOHO Emmanuel, PROULX Pierre-paul : *le commerce international*, 3^{ème} édition, Québec, 2006.
- ✓ PIMOR Yves, FENDER Michel : *logistique : production, distribution, soutien*. 5^eédition, DUNOD, paris 2005.
- ✓ RAINELLI Michel, *le commerce international*, 9^{ème} édition, la découverte, paris.
- ✓ RAINELLI Michel : *la nouvelle théorie de commerce international*, 3^{ème} édition, découvert, paris 2003.

Les sites internet :

- ✓ <https://cmr.berkeley.edu/logistics>.
- ✓ <https://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2005-5-page-591.htm>.
- ✓ <https://www.cevital.com/lhistoire-du-groupe>.
- ✓ https://fr.wikipedia.org/wiki/Modèle_d%27Armington.
- ✓ <http://www.fao.org/docrep/v6800f/V6800F0k.htm>.

Les documents :

- ✓ BIAMBA Nathalie, VOLTAT Sandrine: l'externalisation logistique, PDF.
- ✓ COLIN Jacques : *la logistique : histoire et perspective*, in revue logistique et management, Vol 4, N°02, 1996.
- ✓ DIEMER Arnaud, IUFM d'auvergne, économie d'entreprise, partie 2 les fonctions de l'entreprise, PDF.
- ✓ FRANCOIS M: *planification de la chaine logistique, modélisation du système décisionnel et performance*, document de l'université de bordeaux, 2007.

Thèses doctorat :

- ✓ CHEYROUX Laurent: l'évaluation de performance des chaines logistiques, thèse doctorat, université Touloun, 2003.
- ✓ MOULOULA Zerouk: ordonnancement coopératifs pour les chaines logistiques, thèse doctorat, école doctorale IAEM Lorraine, 2007.

Table des matières

Table de matière

Remerciements

Dédicaces

Sommaire

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction générale.....01

Chapitre I : contexte théorique de la chaîne logistique.....04

Section I : concepts théoriques de la logistique.....04

I.1. L'origine et l'évolution de la logistique04

I.1.1. L'origine militaire de la logistique.....04

I.1.2. L'évolution de la logistique05

I.2. La logistique.....08

I.2.1. Définition de la logistique08

I.2.2. Les différents types de la logistique09

I.2.3. Les objectifs de la fonction logistique10

I.2.4. Le rôle de la logistique10

I.2.5. Les enjeux de la logistique11

I.2.6. Avenir de la logistique.....12

Section II : l'externalisation de la fonction logistique.....13

II.1. Définition de l'externalisation.....13

II.2. L'externalisation stratégique : le cas de la logistique.....14

II.3. Les activités concernées par l'externalisation logistique.....15

II.4. Les acteurs de la logistique externalisés.....16

II.4.1. Les clients16

II.4.2. Les prestataires logistiques.....16

II.5. Les fondements de l'externalisation de la logistique.....18

II.5.1. Les raisons pratiques.....18

II.5.2. Les raisons d'externaliser sa logistique.....19

II.6. Les principaux risques liés à l'externalisation logistique.....19

II.6.1. Le risque de perte de contrôle19

II.6.2. Le risque de la qualité.....20

II.6.3. Les risques en termes de coût.....20

II.6.4. Les risques liés aux ressources humaines.....20

II.6.5. Le risque de perte de savoir-faire20

II.7. Les avantages et les inconvénients de l'externalisation de la fonction logistique.....21

II.7.1. Avantages d'externalisation.....21

II.7.2. Inconvénients d'externalisation21

Section III : notion théorique sur la chaîne logistique.....22

III.1. Définition de la chaîne logistique22

III.2. L'évolution de la chaîne logistique23

III.2.1. Organisation à dominante fonctionnelle23

III.2.2. Organisation interne supply chain intégrée.....24

III.2.3. Organisation supply chain « étendue »	24
III.3. La Structure d'une chaîne logistique	25
III.4. Les principaux processus d'une chaîne logistique	25
III.4.1. Processus de production :	25
III.4.2. Processus distribution.....	27
III.5. La maîtrise de la supply chain	29
III.6. La nouvelle vision de la chaîne logistique.....	30
III.7. La gestion de la chaîne logistique (supply chain management).....	31
Chapitre II : la chaîne logistique en commerce internationale.....	33
Section I : les échanges commerciaux.....	33
I.1. Le développement des échanges internationaux.....	34
I.2. l'échange international.....	35
I.3. L'importance des échanges commerciaux	36
I.4. La globalisation des marchés et la diversification des sources d'approvisionnement.....	36
I.5. La nouvelle logique des échanges internationaux.....	37
I.6. Les incoterms et la fonction logistique	38
I.6.1. Présentation et définition des incoterms.....	38
I.6.2. Les différentes incoterms existants.....	39
I.6.3. Les incoterms et la politique commerciale.....	40
I.6.3. Les avantages des incoterms.....	41
I.6.4. Les limites des incoterms.....	42
Section II : les échanges internationaux et le phénomène d'externalisation de la logistique.....	42
II.1. L'approche de l'externalisation logistique à travers les modèles théoriques	42
II.1.1. La théorie des coûts de transactions.....	42
II.1.2. La théorie de la ressource et des compétences.....	43
II.1.3. La théorie de l'agence.....	43
II.2. L'approche théorique du commerce international.....	44
II.2.1. Les nouvelles théories du commerce international.....	44
II.3 La relation entre la chaîne logistique les échanges internationaux.....	47
II.3.1. En termes de produit.....	47
II.3.2. En termes de coût	48
II.3.3. En termes de concurrence	48
II.3.4. En termes de transaction	48
II.3.5. En termes de risque	48
Section III : la chaîne logistique à l'international	48
III.1. La sécurisation de la chaîne logistique au niveau international.....	49
III.2. Les facteurs clés de succès de la chaîne logistique à l'international.....	51
III.2.1. Les déterminants de la compétitivité logistique	51
III.2.2. La mise en cause régulière de la supply chain.....	52
III.2.3. L'optimisation de la chaîne logistique	52
III.3 Les modes de gestion et de contrôle des activités de la supply chain à l'international.....	53
III.3.1. La supervision.....	53

III.3.2. La synchronisation des tâches et l'ordonnancement	54
III.3.3. La négociation.....	54
III.3.4. La prise de décision	55
III.3.5. La configuration et la formation de la supply chain	55
III.4. Enjeux, et les risques liée à la chaîne logistique à l'international.....	55
III.4.1. Les Enjeux de la chaîne logistique.....	55
III.4.2. Les risques auxquels est exposée une chaîne logistique au niveau l'international.....	57
Chapitre III : l'impact de la chaîne logistique sur les exportations cas de CEVITAL agroalimentaire.....	59
Section I : Présentation générale de l'organisme d'accueil.....	59
I.1. Le groupe CEVITAL.....	59
I.2. Evolution et historique du Groupe CEVITAL.....	59
I.3. L'implantation de l'usine CEVITAL agroalimentaire.....	60
I.4. CEVITAL agro-industriel.....	61
I.5. Les missions et objectifs.....	61
I.5.1. Les objectifs visés par CEVITAL.....	61
I.5.2. Capacité de production du complexe.....	62
I.5.3. L'organisation générale des composantes et les missions des directions du groupe CEVITAL agroalimentaire.....	62
Section II : la logistique et l'environnement international au sein de CEVITAL.....	66
II.1. La logistique et le contrôle des opérations au sien de groupe CEVILAL.....	67
II.2. La gestion des stocks au sien de CEVITAL.....	67
II.3. Approvisionnement.....	67
II.4. Le processus logistique à l'exportation au sien de « CEVITAL ».....	68
II.4.1. la prise de la commande.....	68
II.4.2. Le suivie logistique d'une exportation.....	69
II.4.3. Les documents exigés par l'importateur.....	73
Section III : l'analyse de l'impact de la chaîne logistique sur l'exportation du sucre blanc	74
III.1. présentation statistique des exportations du sucre blanc et la fonction logistique	75
III.2 Une comparaison entre le volume du sucre blanc exporté en 2013 jusqu'à 2017 selon le mode (conventionnels ou conteneuriser)	78
III.2.1. Répartition des coûts logistiques – export sucre les deux modes	80
III.3. modèle de régression multiple et méthode d'estimation.....	82
III.3.1. Définition du modèle régression multiple.....	83
III.3.2. la méthode des moindres carrées ordinaires MCO.....	83
III.3.3. Le coefficient R^2	83
III.3.4. les tests de validation du modèle.....	84
III.3.5. la chaîne logistique et l'exportation du sucre blanc : application du modèle.....	85
III.4. Les contraintes logistiques liées aux difficultés rencontrées par CEVITAL à l'exportation.....	88

Conclusion générale.....	91
Bibliographie	
Annexe	
Résumé	

Annexes

Liste des annexes

Annexe n°01 : l'organigramme de groupe CEVITAL agroalimentaire.

Annexe n°02 : les chariotes (élevateur/cavalier).

Annexe n°03 : les intervenants du commerce international.

Annexe n°04 : tableau des opérations logistiques à l'exportations.

Annexe n°05: notice d'expédition.

Annexe n°06 : demande de réservation des conteneurs vides.

Annexe n°07: demande d'empotage et de scellement.

Annexe n°08 : document de mise à quai.

Annexe n°09 : le bon d'embarquement.

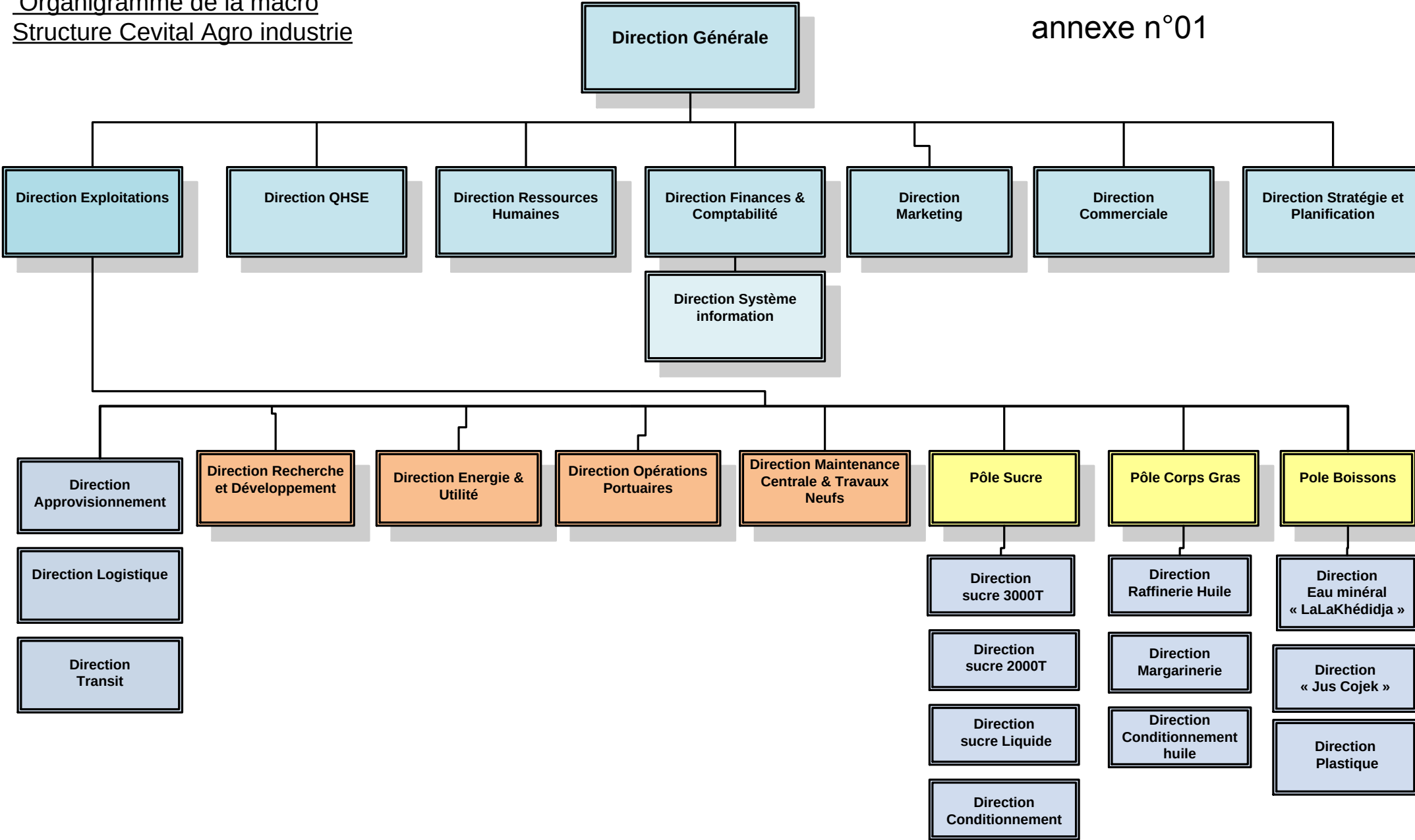
Annexe n°10 : attestation de rapatriement.

Annexe n°11 : facteur commercial.

Annexe n°12 : déclaration d'exportation 1100.

Annexe n°13 : certificat d'origine.

Annexe n°14: le B/L (connaissance).

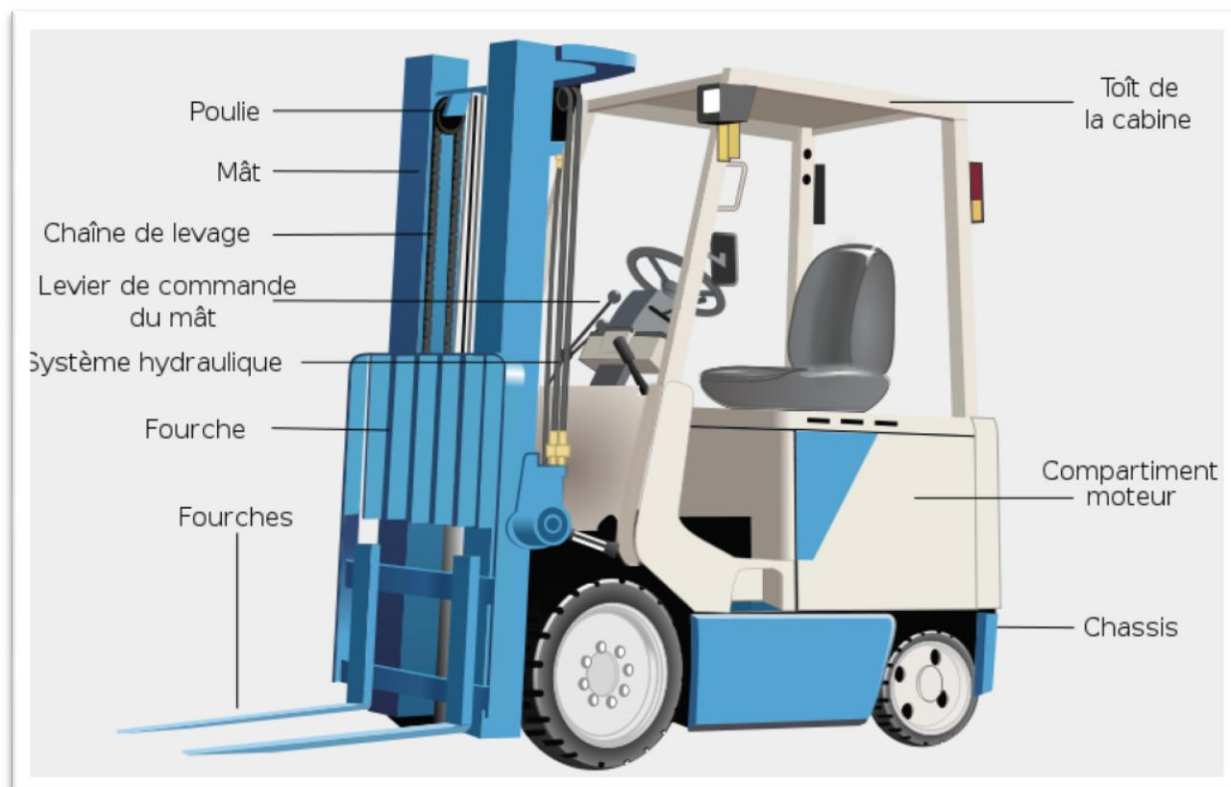


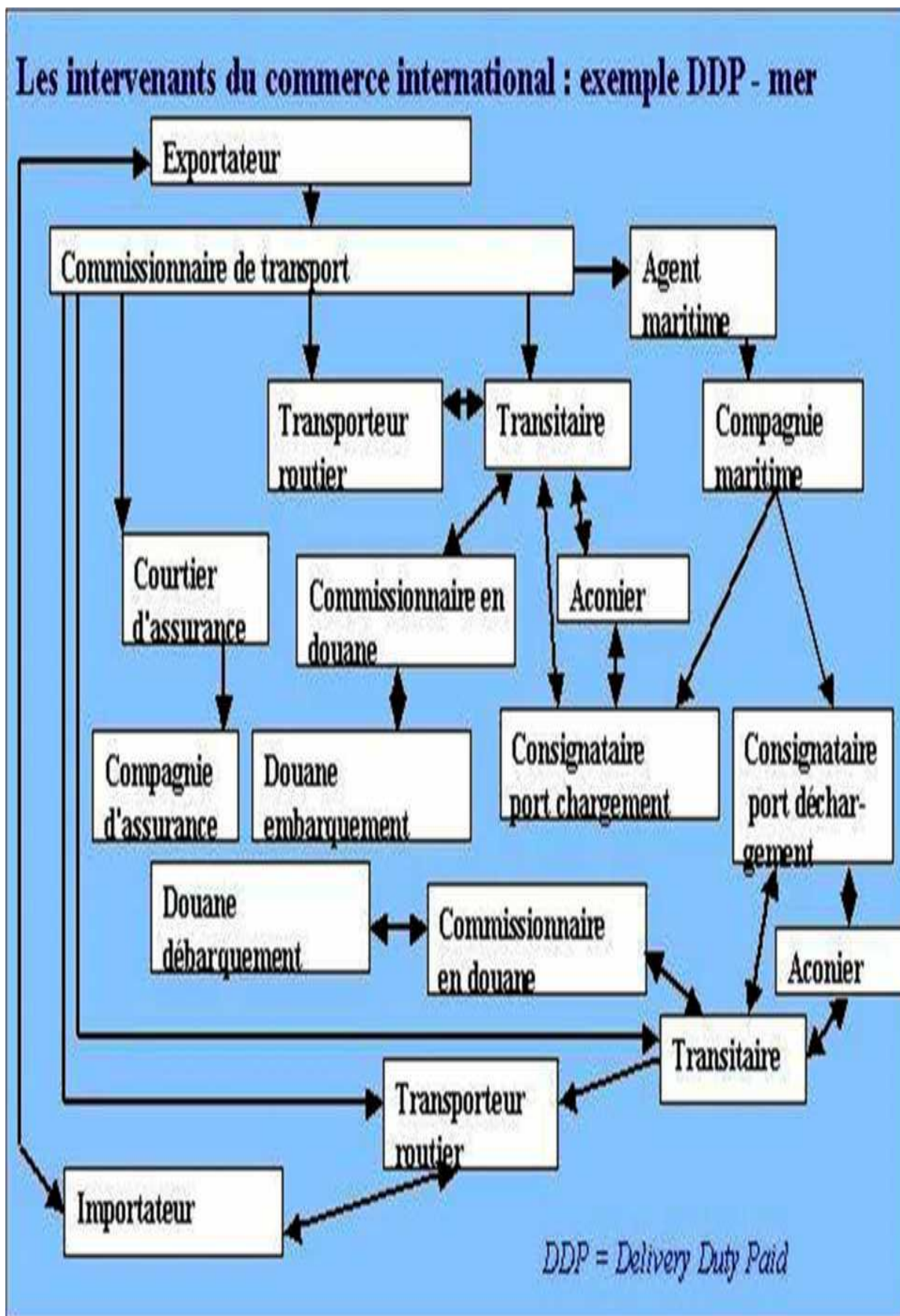
ANNEXE N°02 : les chariotes (élévateur/cavalier).

01- Chariot cavalier.



02-chariot Élévateur





ANNEXE N°04 : Les opérations logistiques à l'exportation, cas du sucre blanc :

Les étapes de la logistique	Direction et structures concerné	Opération à effectuer
Prospection des clients	SKOR international et Direction TRADE situé à GENEVE	-prospection de nouveaux clients -cumuler un maximum d'informations sur les clients -réaliser un maximum de contrats -négociation des contrats de long terme -le suivi des cours boursier quotidiennement.
Réception de la commande	Département commercial à Alger	-partager les contrats annuels ou trimestriels -préparer des notices d'expéditions -envoyer les notices au département export de Bejaia dans les délais.
Réception de la notice d'expédition	Direction commerciale /service export	- calcul des coûts -préparation de la facture pro-format avec une date de validité de 10 jours.
	Direction logistique	-transmettre au service export la liste d'emportage relatif au chargement des produits.
Ouverture de la L/C par le client	Direction des finances et comptabilité	-transmission de la lettre de crédit (L/C) à la direction commerciale -domiciliation de la facture définitive, transmise par la direction commerciale
	Direction commerciale/service export	-vérification et confirmation des conditions mentionnées sur la L/C conformément au contrat et la facture pro-forma -vérification de la liste des documents exigés par le client -veiller sur le respect des termes -préparation de la facture définitive et la remettre à la DFC pour domiciliation -lancement de l'opération auprès de toutes les directions concernées.
Préparation de la production	Direction marketing	Etablissement des maquettes relatives aux étiquettes exigés par le client et les soumettre à la direction concerné pour l'impression.
	Raffinerie de sucre	-commande des emballages et étiquette. En considération les spécifications exigées par le client -mise à disposition de la commande du client.
Suivie qualité	Raffinerie de sucre	-contrôle de la conformité des normes physico-chimiques relatives aux fiches techniques -établissement des certificats demandés par le

		client, à savoir : certificat d'analyse, de santé, qualité d'emballage
préparation d'expédition	Direction logistique	-organisation et supervision -respecter les délais
	Direction logistique / service transit	-mise à disposition des TCS demander par la direction commerciale -assurée le suivie des opérations transite auprès le suivie des opérations de transite auprès des institutions douanières et maritimes -remettre l'ensemble des documents transits à la direction commerciale à savoir : la déclaration des exportations le pli cartable deux copies originales du B/L ou CMR
	Direction commerciale	-remise des documents si dessous au service transite : -facture domiciliée -copie de certificat d'origine -la liste de colisage -préparation documents demandée par l'acheteur à savoir : la facture commerciale, le B/L originale et une copie ou la CMR, la liste de colisage, certificat d'origine, les certificats d'analyse : de santé, phytosanitaire et de qualité, la liste d'acheminement et de transbordement de cargaison.
Rapatriement des fonds	Direction commerciale	-Remise des documents à la DFC -remise de SWIFT relatif au virement effectué par le client.
	Direction finance et comptabilité	-confirmation du transfert de fonds pour le service transit ainsi que la direction commerciale.

Source : élaborés par nous-mêmes à partir d'un document fourni par CEVITAL, intitulé : la logistique et l'environnement du commerce international.

ANNEXE 05

NOTICE OF EXPEDITION		SCWS18069/1A+B		Date: 16/05/2018
Client:	Antei International SA			
Address :	24 RUE DE CAROUGE - 1205 GENEVE- SUISSE			
Executed by:	FAROUK MEZI	Phone ext:	301726	
Commodities:	50 KG NET BAGGED SUGAR			
Specifications:	Minimum 99.8 polarization, maximum 45 Icumsa, max 0.04 ashes, max 0.06 moisture.			
Tonnage:	1000 MT	Bag type:	Baq 50kg	
Total unit:	20,000	Unit/Truck	800 baqs	
Truck:	En 2em page la Liste des Camions pour chargement	Tonnage/Truck:	40 MT	
Markings:	Anglais / Francais / Arabe (Trilingue)			
Surveyors:	Bureau Veritas	Delivery:	Trucks	
Nomination date:	13-05-18	Shipment period:	May, 2018	
Departure Date:	16-05-2018 (Please Wait for our Confirmation)	Selling incoterm:	FCA BEJAIA	
depots destiantion :		Destination:	Libya/Tripoli	
Shipping line:	TBA	Truck/Voyage #:		
Documentary instructions:				
Type of Document	Entities	Original #	Copies #	
CMR		3	3	
Certificate of Origin	CCI	3	3	
CERTIFICATE WQ&P	BV	3	3	
HEALTH CERTIFICATE	manufacturer	3	3	
PACKING LIST	manufacturer	3	3	
CMR Shipping instructions:				
Goods description:	1000 TM net Bagged sugar			
	Place of loading: USINE CEVITAL BEJAIA ALGERIE			
	Place of delivery: Libya / Tripoli			
	Indiquant le non du transporteur et dûment signé par le transporteur.			
	Transporteur : TIR KIFT FOR GOODS TRANSPOTATION			
	Address : Main office , west street club building, office 108-109			
	Tripoli / Libya			
	Tel +21891 2131226			
	+21891 3451013			
Shipper:	Cevital Spa			
Consignee:	TO ORDER			
Notify:	Dhorat Ashamal for Food Stuff importation Tripoli / Libya			
Remarks:	The documentation must be splitted into two expeditions : - SCWS18069-1A (600 MT) - SCWS18069-1B (400 MT)			
Instructions particulières pour les sacs :				
Kindly note that one set original will go with each convoy as per below :				
a) CMR				
b) Certificate of Origin				
c) PACKING LIST				
d) Delivery Order				
e) Health Certificate				



ANNEXE N° 6
SARL MSCA Mediterranean Shipping Company
Agence Maritime Bejaia

Bejaia, le 08/03/2016

A MONSIEUR
L'INSPECTEUR PRINCIPAL
DES BRIGADES DES DOUANES
BEJAIA

OBJET : Mise à disposition conteneur vide

Monsieur,

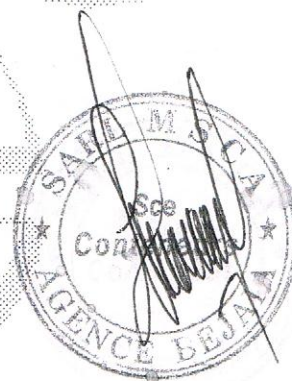
Nous vous serons grés de bien vouloir nous autoriser la mise à disposition de 953 conteneurs 20'dv vides actuellement au parc à conteneurs de MTA (ci-joint listing) à notre client «CEVITAL SPA» pour une éventuelle exportation de 23 901 240 Kg de sucre à destination de ZMIR (TURQUIE), GENOA (Italie), VALENCE (Espagne), ROUEN (France), PLOCE (CROITIE), AKABA (JORDANI), LEMASSOL (CHYPRE), DURES (ALBANI), JABEL ALI (JORDANI).

Nous vous remercions par avance.
Veuillez agréer Monsieur nos salutations distinguées.

- De l'assistance technique de la pse.
Commerciale et surveillance gll.

Bejaia le 08/03/2016
L'IP Brigades

المفتش الرئيسي للفرق
- بجاية -



Cité des frères Mouhoubi quartier seghir - Béjaia -

BP 07D BEJAIA RP

RC. N° 00 13032-B-00

Tél : 213. (0)34.12.48.65

Fax : 213. (0)34.12.48.68

Web : www.msca.ch - E-mail : infobejaia@mscaldg.com.dz

Ref: SCWS15029/1

Bejaia, le : 16/04/2015

16 AVR 2015

ANNEXE 7

L'aimable attention de Monsieur l'Inspecteur Principal
Des Brigades des Douanes de Bejaia

Objet : Autorisation d'empotage et scellement de 60 TCS contenant du sucre blanc, soit 500 sac de 50 kg /Tc, soit 25 Mt par Tc Et ce, sur le site Cevital Nv Quai Port de Bejaia.

Monsieur,
Nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir nous autoriser à empoter 60 TCS 20' Dry en sucre blanc et de procéder au scellement sur site de ces derniers dans le cadre d'une exportation à destination, Turquie

Tc N° en liste ci-joint :

Scellé N° en liste ci-joint :

سودر عند فتح وعلف (60) حاوية سكر
كل حاوية تحتوي على 500 كس مع تسميع
كل حاوية بتسليمها التام وهذا بصور
المصرح تحت رقم الشارة 1197/13
بجاية يوم 16.04.2015
عار بت حبارة

Comptant sur votre habituelle collaboration,

Veuillez agréer, Monsieur l'inspecteur principal, l'expression de nos salutations.

DOUANE

Le Département Export

de accordée shonkale de la PSE commerciale
n présence obligatoire d'un agent
atification des sacs des scelles ennumeres)
Bey 16.04.15

(Signature)

الرئيسي للفرق
- بجاية -

Siège Alger :

Ilôt N°6 - ZHUN GARIDI II Kouba/ ALGER - Code Postal : 16000 - ALGERIE.

Tél : 00.213(0) 21.56.38.02 / 80/90-56.37.10/56.37.80 / Fax : 00.213(0)21.56.38.24/56.37.55/56.38.20/56.38.14



Réf : SCWS18030/1

ANNEXE N° 08

Bejaia, le : 06/05/2018

A

MONSIEUR LE COMMISSAIRE DE LA
BPFM DU PORT DE BEJAIA

Objet : Autorisation de mise à quai de 23 conteneurs CNT du sucre blanc
Empotés sur site de Cevital Nv Quai Port de Bejaia

Monsieur;

Nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir nous autoriser la mise à quai de 23 TC 20' Dry empotés sur site de Cevital Nv Quai Port de Bejaia.

TC N° en liste ci-joint

Comptant sur votre habituelle collaboration,

Veuillez agréer, Monsieur l'inspecteur principal, l'expression de nos salutations.

AVIS de la BPFM

Le Département Export

Samir IDRISOU
Approvisionneur

Siège Alger :

✉ : Ilôt N°6 - ZHUN GARIDI II Kouba/ ALGER - Code Postal : 16000 - ALGERIE.

☎ : 00.213(0) 21.56.38.02 /80/90-56.37.10/56.37.80 / 🖨 : 00.213(0)21.56.38.24/56.37.55/56.38.20/56.38.14

N° 08

Contrat Scws18030/1

1	CAIU2430033
2	CARU2722700
3	CXDU1437280
4	CXDU2045875
5	FCIU3235170
6	FCIU3931270
7	FCIU4360704
8	MEDU1284666
9	MEDU2121745
10	MEDU3343942
11	MEDU3972375
12	MEDU6603982
13	MEDU6941721
14	MEDU6990032
15	MSCU1199594
16	MSCU6429542
17	MSCU6498089
18	MSCU6831287
19	TCLU2641399
20	TCLU3004590
21	TEMU2207559
22	TEMU3944490
23	TRHU1578029

BON DE MISE A QUAI *of* **1**

Consignataire MAERSK Algérie SPA

Remis par :

321096

Pour compte de :

Pour être chargé sur :

A destination de : (ou autre)

Aux clauses et conditions des connaissances de l'armement Maritime dont le chargeur déclare avoir pris connaissance et qu'il accepte entièrement.

ACCONAGE POUR LE QUAI (SOUCHE)

[illegible]

Cette déclaration, signée par le chargeur, doit être remise à la société avant tout dépôt de marchandises à quai.

Les marchandises sont remises aux conditions indiquées au verso que les chargeurs déclarent accepter.

..... le, 20

signature du chargeur

UNE DÉCLARATION PAR CONNAISSEMENT

Ref 282
DM 18522

Alger le, 29/11/2016

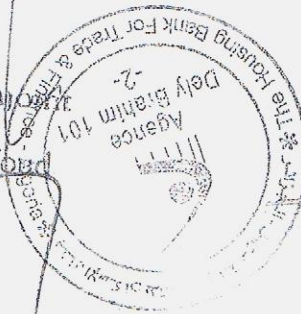
Ref: 2067/016

ATTESTATION DE RAPATRIEMENT

Nous soussignés, THE HOUSING BANK FOR TRADE AND FINANCE sise au 16 rue Ahmed Ouaked Dély Brahim Alger, certifions par la présente que la facture N° SCWS16091/2 du 02/06/2016 établie par SPA CEVITAL domiciliée auprès de nos guichets sous le numéro 162201.2016.2.CT.00200.USD d'un montant de USD 55 20.00 a fait l'objet d'un rapatriement de USD 55 20.00 en date du 17/11/2016.

Cette attestation est délivrée pour servir et faire valoir ce que de droit.

Directeur Adjoint
NEDIR Mahfoud



MERDAD Wahiba
Chargée des Opérations
Commerce Extérieur

ANNEX 11

Cevital Spa

Address: Nouveau Quai - Port de Bejaia - Bejaia - Algeria
 Phone: + 213 (0) 34 20 20 00 / Fax +213 (0) 34 21 27 73
 RC: 06/00 - 0003802 B98 - NIF: 099806000380297

== == == == == == == == ==

COMMERCIAL INVOICE

Invoice n°: **SCWS17128/4**
 Date : 21/03/2018
 Client : **Antei International SA**
 Address: 24 rue de carouge, 1205 Geneva, Switzerland
 Client reference no:

Description of goods	Unit	Quantity	CFR Price/Unit (USD)
White Refined Sugar Min 99.8 polarization Max 45 Icumsa Max 0.04 ashes Max 0.06 Moisture In 100 x 20FT Containers	Metric Ton	2,500.00	
TOTAL CFR Agaba			USD

The present invoice is issued for the amount of:

Eight Hundred Ninety Six Thousand Five Hundred US Dollars.

Loading port: Bejaia
Country of origin: Algeria
Port of Discharge: Aqaba
Country of Destination: Jordan
Shipment period: March, 2018

AGENCE DELY IBRAHIM "101"
 Domiciliation Export *
 Alger Le : 21/03/2018
 2018 110 1 USD

Method of Payment: **100% Cash transfer**
Condition of Payment: **Within 150 days from the date of the bill of lading**

Beneficiary: CEVITAL SPA, Nouveau Quai, Port de Bejaia, 06000 Bejaia, Algeria

Bank details: **HOUSING BANK**

Address: **16, rue Ahmed Ouaked, Dely Ibrahim - Alger**

Account: **031 00101 1400000856 38**

SWIFT code: **HBHODZAL**

MERKICHE Med El Amine
 Directeur Adjoint

CHOU Mohamed
 Chef de Service
 Commerce Extérieur



DECLARATION EXPORT LIBELLE/N DEF 2 FEUILLET 4 total / articles				EXEMPLAIRE DECLARANT							
5 IMPORTATEUR/EXPORTATEUR REEL NOUVEAU PORT DE BEJAIA CNE SAISIE DU NUMERO NIF 999504000350297-00000				8 ENREGISTREMENT 2017-009381 (VALIDEE) 2017-05-22 10:25 N° DATE - HEURE CODE - BUREAU 201BEJAIA-PORT							
11 TYPE D'OPERATION C.E.M. 12 FINANCEMENT 13 COND.LN 14 NAT.TRANS											
15 FOURNISSEUR/ DESTINATAIRE REEL 24 RUE DE CAROUGE, 1205 GENEVA				16 PREL TOTAL FACTURE NET (P.T.F.N) 17 MONNAIE AUTRES FRAIS MONTANT 18 MONNAIE FRET MONTANT 19 MONNAIE ASSURANCES MONTANT				20 PAYS ACHAT/VENTE 21 PAYS DEST. DES 22 RELAT VENTE/ ACHAT 23 COEF AJUST			
24 SOLDE AUTRES ELEMENTS ET (P.T.F.N) 25 TAUX DE CHANGE 109,12960				26 DECLARANT CEVITAL SPA BEJAIA NOUVEAU QUAI PORT DE BEJA 06000				27 VALEUR EN DA 28 DOMICILIATION / BANCAIRE			
29 CODE MANIFESTE N° DOCUMENT 30 LIGNE SOMMAIRE DATE 31 Nbre total (Cont.Dichotom)				32 TRANSPORT DE / VERS L'ETRANGER IDENTIFICATION 33 POIDS TOTAL BRUT 20 34 TRANSPORT INTERIEUR IDENTIFICATION 35 LOCALISATION MOES 36 PAYS PROVENIR DEST CODE				37 REGIME FISCAL 020 38 ORIGINE 1701301308 39 CODE STATISTIQUE 40 POUX NET 10000,00			
41 ARTICLE 42 DESIGNATION DES MARCHANDISES (NOMBRE, NATURE, MARQUES, N° CONTAINER ET N° DES COLIS) Autres sucres blancs 05 TCS CNT 100 BIG BAGS SUCRE BLANC				43 VALEUR EN DA 44 TAR. PREF 45 QUANT. COMPLE 10000				46 CODES PIECES A JOINDRE 902			
47 REGIME FISCAL 020 48 ORIGINE 1701301308 49 CODE STATISTIQUE 50 POUX NET 10000,00				51 ARTICLE 52 DESIGNATION DES MARCHANDISES (NOMBRE, NATURE, MARQUES, N° CONTAINER ET N° DES COLIS)				53 VALEUR EN DA 54 TAR. PREF 55 QUANT. COMPLE			
56 CODES PIECES A JOINDRE				57 REGIME FISCAL 020 58 ORIGINE 1701301308 59 CODE STATISTIQUE 60 POUX NET 10000,00				61 ARTICLE 62 DESIGNATION DES MARCHANDISES (NOMBRE, NATURE, MARQUES, N° CONTAINER ET N° DES COLIS)			
63 VALEUR EN DA 64 TAR. PREF 65 QUANT. COMPLE				66 CODES PIECES A JOINDRE				67 REGIME FISCAL 020 68 ORIGINE 1701301308 69 CODE STATISTIQUE 70 POUX NET 10000,00			
71 REGIME FISCAL 020 72 ORIGINE 1701301308 73 CODE STATISTIQUE 74 POUX NET 10000,00				75 REGIME FISCAL 020 76 ORIGINE 1701301308 77 CODE STATISTIQUE 78 POUX NET 10000,00				79 REGIME FISCAL 020 80 ORIGINE 1701301308 81 CODE STATISTIQUE 82 POUX NET 10000,00			
83 REGIME FISCAL 020 84 ORIGINE 1701301308 85 CODE STATISTIQUE 86 POUX NET 10000,00				87 REGIME FISCAL 020 88 ORIGINE 1701301308 89 CODE STATISTIQUE 90 POUX NET 10000,00				91 REGIME FISCAL 020 92 ORIGINE 1701301308 93 CODE STATISTIQUE 94 POUX NET 10000,00			
95 REGIME FISCAL 020 96 ORIGINE 1701301308 97 CODE STATISTIQUE 98 POUX NET 10000,00				99 REGIME FISCAL 020 100 ORIGINE 1701301308 101 CODE STATISTIQUE 102 POUX NET 10000,00				103 REGIME FISCAL 020 104 ORIGINE 1701301308 105 CODE STATISTIQUE 106 POUX NET 10000,00			
107 REGIME FISCAL 020 108 ORIGINE 1701301308 109 CODE STATISTIQUE 110 POUX NET 10000,00				111 REGIME FISCAL 020 112 ORIGINE 1701301308 113 CODE STATISTIQUE 114 POUX NET 10000,00				115 REGIME FISCAL 020 116 ORIGINE 1701301308 117 CODE STATISTIQUE 118 POUX NET 10000,00			
119 REGIME FISCAL 020 120 ORIGINE 1701301308 121 CODE STATISTIQUE 122 POUX NET 10000,00				123 REGIME FISCAL 020 124 ORIGINE 1701301308 125 CODE STATISTIQUE 126 POUX NET 10000,00				127 REGIME FISCAL 020 128 ORIGINE 1701301308 129 CODE STATISTIQUE 130 POUX NET 10000,00			
131 REGIME FISCAL 020 132 ORIGINE 1701301308 133 CODE STATISTIQUE 134 POUX NET 10000,00				135 REGIME FISCAL 020 136 ORIGINE 1701301308 137 CODE STATISTIQUE 138 POUX NET 10000,00				139 REGIME FISCAL 020 140 ORIGINE 1701301308 141 CODE STATISTIQUE 142 POUX NET 10000,00			
143 REGIME FISCAL 020 144 ORIGINE 1701301308 145 CODE STATISTIQUE 146 POUX NET 10000,00				147 REGIME FISCAL 020 148 ORIGINE 1701301308 149 CODE STATISTIQUE 150 POUX NET 10000,00				151 REGIME FISCAL 020 152 ORIGINE 1701301308 153 CODE STATISTIQUE 154 POUX NET 10000,00			
155 REGIME FISCAL 020 156 ORIGINE 1701301308 157 CODE STATISTIQUE 158 POUX NET 10000,00				159 REGIME FISCAL 020 160 ORIGINE 1701301308 161 CODE STATISTIQUE 162 POUX NET 10000,00				163 REGIME FISCAL 020 164 ORIGINE 1701301308 165 CODE STATISTIQUE 166 POUX NET 10000,00			
167 REGIME FISCAL 020 168 ORIGINE 1701301308 169 CODE STATISTIQUE 170 POUX NET 10000,00				171 REGIME FISCAL 020 172 ORIGINE 1701301308 173 CODE STATISTIQUE 174 POUX NET 10000,00				175 REGIME FISCAL 020 176 ORIGINE 1701301308 177 CODE STATISTIQUE 178 POUX NET 10000,00			
179 REGIME FISCAL 020 180 ORIGINE 1701301308 181 CODE STATISTIQUE 182 POUX NET 10000,00				183 REGIME FISCAL 020 184 ORIGINE 1701301308 185 CODE STATISTIQUE 186 POUX NET 10000,00				187 REGIME FISCAL 020 188 ORIGINE 1701301308 189 CODE STATISTIQUE 190 POUX NET 10000,00			
191 REGIME FISCAL 020 192 ORIGINE 1701301308 193 CODE STATISTIQUE 194 POUX NET 10000,00				195 REGIME FISCAL 020 196 ORIGINE 1701301308 197 CODE STATISTIQUE 198 POUX NET 10000,00				199 REGIME FISCAL 020 200 ORIGINE 1701301308 201 CODE STATISTIQUE 202 POUX NET 10000,00			
203 REGIME FISCAL 020 204 ORIGINE 1701301308 205 CODE STATISTIQUE 206 POUX NET 10000,00				207 REGIME FISCAL 020 208 ORIGINE 1701301308 209 CODE STATISTIQUE 210 POUX NET 10000,00				211 REGIME FISCAL 020 212 ORIGINE 1701301308 213 CODE STATISTIQUE 214 POUX NET 10000,00			
215 REGIME FISCAL 020 216 ORIGINE 1701301308 217 CODE STATISTIQUE 218 POUX NET 10000,00				219 REGIME FISCAL 020 220 ORIGINE 1701301308 221 CODE STATISTIQUE 222 POUX NET 10000,00				223 REGIME FISCAL 020 224 ORIGINE 1701301308 225 CODE STATISTIQUE 226 POUX NET 10000,00			
227 REGIME FISCAL 020 228 ORIGINE 1701301308 229 CODE STATISTIQUE 230 POUX NET 10000,00				231 REGIME FISCAL 020 232 ORIGINE 1701301308 233 CODE STATISTIQUE 234 POUX NET 10000,00				235 REGIME FISCAL 020 236 ORIGINE 1701301308 237 CODE STATISTIQUE 238 POUX NET 10000,00			
239 REGIME FISCAL 020 240 ORIGINE 1701301308 241 CODE STATISTIQUE 242 POUX NET 10000,00				243 REGIME FISCAL 020 244 ORIGINE 1701301308 245 CODE STATISTIQUE 246 POUX NET 10000,00				247 REGIME FISCAL 020 248 ORIGINE 1701301308 249 CODE STATISTIQUE 250 POUX NET 10000,00			
251 REGIME FISCAL 020 252 ORIGINE 1701301308 253 CODE STATISTIQUE 254 POUX NET 10000,00				255 REGIME FISCAL 020 256 ORIGINE 1701301308 257 CODE STATISTIQUE 258 POUX NET 10000,00				259 REGIME FISCAL 020 260 ORIGINE 1701301308 261 CODE STATISTIQUE 262 POUX NET 10000,00			
263 REGIME FISCAL 020 264 ORIGINE 1701301308 265 CODE STATISTIQUE 266 POUX NET 10000,00				267 REGIME FISCAL 020 268 ORIGINE 1701301308 269 CODE STATISTIQUE 270 POUX NET 10000,00				271 REGIME FISCAL 020 272 ORIGINE 1701301308 273 CODE STATISTIQUE 274 POUX NET 10000,00			
275 REGIME FISCAL 020 276 ORIGINE 1701301308 277 CODE STATISTIQUE 278 POUX NET 10000,00				279 REGIME FISCAL 020 280 ORIGINE 1701301308 281 CODE STATISTIQUE 282 POUX NET 10000,00				283 REGIME FISCAL 020 284 ORIGINE 1701301308 285 CODE STATISTIQUE 286 POUX NET 10000,00			
287 REGIME FISCAL 020 288 ORIGINE 1701301308 289 CODE STATISTIQUE 290 POUX NET 10000,00				291 REGIME FISCAL 020 292 ORIGINE 1701301308 293 CODE STATISTIQUE 294 POUX NET 10000,00				295 REGIME FISCAL 020 296 ORIGINE 1701301308 297 CODE STATISTIQUE 298 POUX NET 10000,00			
299 REGIME FISCAL 020 300 ORIGINE 1701301308 301 CODE STATISTIQUE 302 POUX NET 10000,00				303 REGIME FISCAL 020 304 ORIGINE 1701301308 305 CODE STATISTIQUE 306 POUX NET 10000,00				307 REGIME FISCAL 020 308 ORIGINE 1701301308 309 CODE STATISTIQUE 310 POUX NET 10000,00			
311 REGIME FISCAL 020 312 ORIGINE 1701301308 313 CODE STATISTIQUE 314 POUX NET 10000,00				315 REGIME FISCAL 020 316 ORIGINE 1701301308 317 CODE STATISTIQUE 318 POUX NET 10000,00				319 REGIME FISCAL 020 320 ORIGINE 1701301308 321 CODE STATISTIQUE 322 POUX NET 10000,00			
323 REGIME FISCAL 020 324 ORIGINE 1701301308 325 CODE STATISTIQUE 326 POUX NET 10000,00				327 REGIME FISCAL 020 328 ORIGINE 1701301308 329 CODE STATISTIQUE 330 POUX NET 10000,00				331 REGIME FISCAL 020 332 ORIGINE 1701301308 333 CODE STATISTIQUE 334 POUX NET 10000,00			
335 REGIME FISCAL 020 336 ORIGINE 1701301308 337 CODE STATISTIQUE 338 POUX NET 10000,00				339 REGIME FISCAL 020 340 ORIGINE 1701301308 341 CODE STATISTIQUE 342 POUX NET 10000,00				343 REGIME FISCAL 020 344 ORIGINE 1701301308 345 CODE STATISTIQUE 346 POUX NET 10000,00			
347 REGIME FISCAL 020 348 ORIGINE 1701301308 349 CODE STATISTIQUE 350 POUX NET 10000,00				351 REGIME FISCAL 020 352 ORIGINE 1701301308 353 CODE STATISTIQUE 354 POUX NET 10000,00				355 REGIME FISCAL 020 356 ORIGINE 1701301308 357 CODE STATISTIQUE 358 POUX NET 10000,00			
359 REGIME FISCAL 020 360 ORIGINE 1701301308 361 CODE STATISTIQUE 362 POUX NET 10000,00				363 REGIME FISCAL 020 364 ORIGINE 1701301308 365 CODE STATISTIQUE 366 POUX NET 10000,00				367 REGIME FISCAL 020 368 ORIGINE 1701301308 369 CODE STATISTIQUE 370 POUX NET 10000,00			
371 REGIME FISCAL 020 372 ORIGINE 1701301308 373 CODE STATISTIQUE 374 POUX NET 10000,00				375 REGIME FISCAL 020 376 ORIGINE 1701301308 377 CODE STATISTIQUE 378 POUX NET 10000,00				379 REGIME FISCAL 020 380 ORIGINE 1701301308 381 CODE STATISTIQUE 382 POUX NET 10000,00			
383 REGIME FISCAL 020 384 ORIGINE 1701301308 385 CODE STATISTIQUE 386 POUX NET 10000,00				387 REGIME FISCAL 020 388 ORIGINE 1701301308 389 CODE STATISTIQUE 390 POUX NET 10000,00				391 REGIME FISCAL 020 392 ORIGINE 1701301308 393 CODE STATISTIQUE 394 POUX NET 10000,00			
395 REGIME FISCAL 020 396 ORIGINE 1701301308 397 CODE STATISTIQUE 398 POUX NET 10000,00				399 REGIME FISCAL 020 400 ORIGINE 1701301308 401 CODE STATISTIQUE 402 POUX NET 10000,00				403 REGIME FISCAL 020 404 ORIGINE 1701301308 405 CODE STATISTIQUE 406 POUX NET 10000,00			
407 REGIME FISCAL 020 408 ORIGINE 1701301308 409 CODE STATISTIQUE 410 POUX NET 10000,00				411 REGIME FISCAL 020 412 ORIGINE 1701301308 413 CODE STATISTIQUE 414 POUX NET 10000,00				415 REGIME FISCAL 020 416 ORIGINE 1701301308 417 CODE STATISTIQUE 418 POUX NET 10000,00			
419 REGIME FISCAL 020 420 ORIGINE 1701301308 421 CODE STATISTIQUE 422 POUX NET 10000,00				423 REGIME FISCAL 020 424 ORIGINE 1701301308 425 CODE STATISTIQUE 426 POUX NET 10000,00				427 REGIME FISCAL 020 428 ORIGINE 1701301308 429 CODE STATISTIQUE 430 POUX NET 10000,00			
431 REGIME FISCAL 020 432 ORIGINE 1701301308 433 CODE STATISTIQUE 434 POUX NET 10000,00				435 REGIME FISCAL 020 436 ORIGINE 1701301308 437 CODE STATISTIQUE 438 POUX NET 10000,00				439 REGIME FISCAL 020 440 ORIGINE 1701301308 441 CODE STATISTIQUE 442 POUX NET 10000,00			
443 REGIME FISCAL 020 444 ORIGINE 1701301308 445 CODE STATISTIQUE 446 POUX NET 10000,00				447 REGIME FISCAL 020 448 ORIGINE 1701301308 449 CODE STATISTIQUE 450 POUX NET 10000,00				451 REGIME FISCAL 020 452 ORIGINE 1701301308 453 CODE STATISTIQUE 454 POUX NET 10000,00			
455 REGIME FISCAL 020 456 ORIGINE 1701301308 457 CODE STATISTIQUE 458 POUX NET 10000,00				459 REGIME FISCAL 020 460 ORIGINE 1701301308 461 CODE STATISTIQUE 462 POUX NET 10000,00				463 REGIME FISCAL 020 464 ORIGINE 1701301308 465 CODE STATISTIQUE 466 POUX NET 10000,00			
467 REGIME FISCAL 020 468 ORIGINE 1701301308 469 CODE STATISTIQUE 470 POUX NET 10000,00				471 REGIME FISCAL 020 472 ORIGINE 1701301308 473 CODE STATISTIQUE 474 POUX NET 10000,00				475 REGIME FISCAL 020 476 ORIGINE 1701301308 477 CODE STATISTIQUE 478 POUX NET 10000,00			
479 REGIME FISCAL 020 480 ORIGINE 1701301308 481 CODE STATISTIQUE 482 POUX NET 10000,00				483 REGIME FISCAL 020 484 ORIGINE 1701301308 485 CODE STATISTIQUE 486 POUX NET 10000,00				487 REGIME FISCAL 020 488 ORIGINE 1701301308 489 CODE STATISTIQUE 490 POUX NET 10000,00			
491 REGIME FISCAL 020 492 ORIGINE 1701301308 493 CODE STATISTIQUE 494 POUX NET 10000,00				495 REGIME FISCAL 020 496 ORIGINE 1701301308 497 CODE STATISTIQUE 498 POUX NET 10000,00				499 REGIME FISCAL 020 500 ORIGINE 1701301308 501 CODE STATISTIQUE 502 POUX NET 10000,00			
503 REGIME FISCAL 020 504 ORIGINE 1701301308 505 CODE STATISTIQUE 506 POUX NET 10000,00				507 REGIME FISCAL 020 508 ORIGINE 1701301308 509 CODE STATISTIQUE 510 POUX NET 10000,00				511 REGIME FISCAL 020 512 ORIGINE 1701301308 513 CODE STATISTIQUE 514 POUX NET 10000,00			
515 REGIME FISCAL 020 516 ORIGINE 1701301308 517 CODE STATISTIQUE 518 POUX NET 10000,00				519 REGIME FISCAL 020 520 ORIGINE 1701301308 521 CODE STATISTIQUE 522 POUX NET 10000,00				523 REGIME FISCAL 020 524 ORIGINE 1701301308 525 CODE STATISTIQUE 526 POUX NET 10000,00			
527 REGIME FISCAL 020 528 ORIGINE 1701301308 529 CODE STATISTIQUE 530 POUX NET 10000,00				531 REGIME FISCAL 020 532 ORIGINE 1701301308 533 CODE STATISTIQUE 534 POUX NET 10000,00				535 REGIME FISCAL 020 536 ORIGINE 1701301308 537 CODE STATISTIQUE 538 POUX NET 10000,00			
539 REGIME FISCAL 020 540 ORIGINE 1701301308 541 CODE STATISTIQUE 542 POUX NET 10000,00				543 REGIME FISCAL 020 544 ORIGINE 1701301308 545 CODE STATISTIQUE 546 POUX NET 10000,00				547 REGIME FISCAL 020 548 ORIGINE 1701301308 549 CODE STATISTIQUE 550 POUX NET 10000,00			
551 REGIME FISCAL 020 552 ORIGINE 1701301308 553 CODE STATISTIQUE 554 POUX NET 10000,00				555 REGIME FISCAL 020 556 ORIGINE 1701301308 557 CODE STATISTIQUE 558 POUX NET 10000,00				559 REGIME FISCAL 020 560 ORIGINE 1701301308 561 CODE STATISTIQUE 562 POUX NET 10000,00			
563 REGIME FISCAL 020 564 ORIGINE 1701301308 565 CODE STATISTIQUE 566 POUX NET 10000,00				567 REGIME FISCAL 020 568 ORIGINE 1701301308 569 CODE STATISTIQUE 570 POUX NET 10000,00				571 REGIME FISCAL 020 572 ORIGINE 1701301308 573 CODE STATISTIQUE 574 POUX NET 10000,00			
575 REGIME FISCAL 020 576 ORIGINE 1701301308 577 CODE STATISTIQUE 578 POUX NET 10000,00				579 REGIME FISCAL 020 580 ORIGINE 1701301308 581 CODE STATISTIQUE 582 POUX NET 10000,00				583 REGIME FISCAL 020 584 ORIGINE 1701301308 585 CODE STATISTIQUE 586 POUX NET 10000,00			
587 REGIME FISCAL 020 588 ORIGINE 1701301308 589 CODE STATISTIQUE 590 POUX NET 10000,00				591 REGIME FISCAL 020 592 ORIGINE 1701301308 593 CODE STATISTIQUE 594 POUX NET 1000							



جمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire - Democratic and Popular Republic of Algeria

الغرفة الجزائرية للتجارة والصناعة



Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie- Algerian Chamber of Commerce and Industry

N° : AM/149 رقم

شهادة منشأ

ANNEX 13

Date ...27/03/2018...

Certificat d'origine/ Certificate of origin

1. Expéditeur (nom, adresse, pays) / Consignor / المرسل CEVITAL SPA NOUVEAU QUAI PORT DE BEJAIA	2. Producteur (nom, adresse, pays) / Producer / المنتج CEVITAL SPA NOUVEAU QUAI PORT DE BEJAIA
3. Destinataire (nom, adresse, pays) / consignee / المرسل إليه BASIC COMMODITY FOR TRADE CO. P.O. BOX 7013 AMMAN 11118 JORDAN TEL: +96264716333, FAX: +96264716338	4. Pays d'origine/ Country of origin / بلد المنشأ BEJAIA / ALGERIA
5. Détails de transport / Transport details/ تفاصيل الشحن EXPEDITION BY SEA	6. Remarques/ Remarks / ملاحظات
7. وصف السلع ; العلامة التجارية، عدد و نوع و أرقام الطرود N° d'ordre ; marques, numéros, nombre et nature des colis ; désignation des marchandises Item number; marks, numbers, numbers and kinds of packages; description of goods 2500.000 METRIC TONS OF ALGERIA WHITE REFINED SUGAR. NUMBER OF CONTAINERS: 100 25 M/T Per Container Gross weight : 2 508.000 M/T Net weight : 2 500.000 M/T Number of Bags : 50000 CREDIT NUMBER 0111IML201800095. THIS IS TO STATE THAT GOODS ARE OF ALGERIAN ORIGIN	8. الوزن أو الكمية Poids brut ou quantité weight or quantity 2 508 000.00 Kg 9. رقم و تاريخ الفاتورة N° et date de la facture/ Invoice's number and date SCWS17128-4

10. تصديق الغرفة الجزائرية للتجارة و الصناعة
Certificat de la Chambre Algérienne de Commerce et
d'Industrie / Certificate of the Algerian Chamber of
Commerce & Industry



27 MARS 2018

مدير
ع حابيل

11. Déclaration de l'exportateur / Exporter declaration / تصريح المصدر
/ Le soussigné déclare que/ The undersigned declare that أنا هان / يصرح الموقع

التفاصيل والمعلومات الواردة أعلاه صحيحة، أن كل السلع أنتجت في:
les mentions et indications ci-dessus sont exactes, que toutes ces marchandises
ont été produites en/ the particulars and information above is accurate, that all
these goods were produced in:

BEJAIA PORT - ALGERIA

(Pays/country / البلد)

موجهة للتصدير نحو

Et destinées à être exportées vers/ And intended to be exported to

AQABA PORT - JORDAN

(Pays/country / البلد)

المكان والتاريخ، توقيع المصريح
Lieu et date, signature du signataire habilité/ Place and date, signature of
authorized signatory

BEJAIA LE : 26/03/2018

Nadia CHERCHARI
Chef Service
Back Office

Date et signature/ Date & signature / التاريخ و التوقيع

**MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY S.A.**12-14, chemin Rieu, 1208 GENEVA, Switzerland
Website : www.msc.com

SCAC Code: MSCU

**BILL OF LADING No. MSCUBJ085873
ORIGINAL**

"Port-to-Port" or "Combined Transport" (see Clause 1)

NO. & SEQUENCE OF ORIGINAL B/L's

NO. OF RIDER PAGES

3 THREE
CARRIER'S AGENTS ENDORSEMENTS: (Include Agent(s) at POD)FCL/FCL Special contract: R37615010000001
Lloyds/Imo number = 9347970
DESTINATION AGENT ADDRESS: MSC AQABA
Mediterranean Shipping Company (W.L.L.)
Al Walid Building
Bur Sai'd Street
1431
77110 AQABA
Phone: +962 3 2035352, Fax: +962 3 2035453
SHIPPER'S LOAD, STOW AND COUNT
FREIGHT PREPAID
21 DAYS FREE DEMURRAGE

ANIE XE N° 14

SHIPPER:

CEVITAL SPA
NOUVEAU QUAI PORT DE BEJAIA
BEJAIA ALGERIA

CONSIGNEE: This B/L is not negotiable unless marked "To Order" or "To Order of..." here.

TO THE ORDER OF ARAB BANK PLC

NOTIFY PARTIES: (No responsibility shall attach to the Carrier or to his Agent for failure to notify - see Clause 20)

BASIC COMMODITY FOR TRADE CO.
P.O.BOX 7013
AMMAN 11118, JORDAN
TEL:+96264716333,FAX:+96264716338

VESSEL & VOYAGE NO. (see Clauses 8 & 9)

TOKATA YB812R

PORT OF LOADING

BEJAIA PORT-ALGERIA

PLACE OF RECEIPT: (Combined Transport ONLY - see Clauses 1 & 5.2)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

BOOKING REF.

(or)

SHIPPER'S REF.

PORT OF DISCHARGE

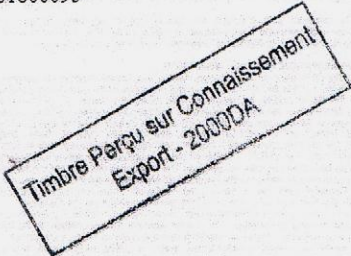
376MXA2823

AQABA PORT-JORDAN

PLACE OF DELIVERY: (Combined Transport ONLY - see Clauses 1 & 5.2)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

PARTICULARS FURNISHED BY THE SHIPPER - NOT CHECKED BY CARRIER - CARRIER NOT RESPONSIBLE (see Clause 14)

Container Numbers, Seal Numbers and Marks	Description of Packages and Goods (Continued on attached Bill of Lading Rider page(s), if applicable)	Gross Cargo Weight	Measurement
	100x 20' CNTR(S) S.T.C. CONTAINER DETAILS AS PER ATTACHED LIST 2500.000 METRIC TONS OF ALGERIA WHITE REFINED SUGAR. STUFFED IN 100 X20FT CONTAINERS NUMBER OF BAGS : 50000 NUMBER OF CONTAINERS: 100 GROSS WEIGHT : 2 508.000 MT NET WEIGHT : 2 500.000 MT AGENT AT DESTINATION CREDIT NUMBER 0111IML201800095 		
TOTAL TARE: 221053,00 KG	TOTALS:	2508000,000 KG	

FREIGHT & CHARGES

Cargo shall not be delivered unless Freight & Charges are paid (see Clause 16).

RECEIVED by the Carrier in apparent good order and condition (unless otherwise stated herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated in the box entitled Carrier's Receipt for carriage subject to all the terms and conditions hereof from the Place of Receipt or Port of Loading to the Port of Discharge or Place of Delivery, whichever is applicable. IN ACCEPTING THIS BILL OF LADING THE MERCHANT EXPRESSLY ACCEPTS AND AGREES TO ALL THE TERMS AND CONDITIONS, WHETHER PRINTED, STAMPED OR OTHERWISE INCORPORATED ON THIS SIDE AND ON THE REVERSE SIDE OF THIS BILL OF LADING AND THE TERMS AND CONDITIONS OF THE CARRIER'S APPLICABLE TARIFF AS IF THEY WERE ALL SIGNED BY THE MERCHANT.

If this is a negotiable (To Order / of) Bill of Lading, one original Bill of Lading, duly endorsed must be surrendered by the Merchant to the Carrier (together with outstanding Freight and charges) in exchange for the Goods or a Delivery Order. If this is a non-negotiable (straight) Bill of Lading, the Carrier shall deliver the Goods or issue a Delivery Order (after payment of outstanding Freight and charges) against the surrender of one original Bill of Lading or in accordance with the national law at the Port of Discharge or Place of Delivery whichever is applicable.

IN WITNESS WHEREOF the Carrier or their Agent has signed the number of Bills of Lading stated at the top, all of this tenor and date, and wherever one original Bill of Lading has been surrendered all other Bills of Lading shall be void.

SIGNED on behalf of the Carrier MSC Mediterranean Shipping Company S.A.

DECLARED VALUE (only applicable if Ad Valorem Charges paid - see Clause 7.3)

CARRIER'S RECEIPT (No. of Cntrs or Pkgs rcvd by Carrier - see Clause 14.1)

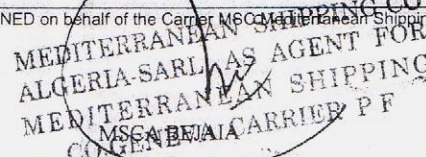
100

PLACE AND DATE OF ISSUE

SHIPPED ON BOARD DATE

BEJAIA, 01/04/2018

30/03/2018



**MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY S.A.**12-14, chemin Rieu, 1208 GENEVA, Switzerland
Website : www.msc.com

SCAC Code: MSCU

**BILL OF LADING No.
RIDER PAGE**

Page ____ of ____

MSCUBJ085873**CONTINUATION OF PARTICULARS FURNISHED BY THE SHIPPER - NOT CHECKED BY CARRIER - CARRIER NOT RESPONSIBLE (see Clause 14)**

Container Numbers, Seal Numbers and Marks	Description of Packages and Goods (Continued on further Bill of Lading Rider page(s), if applicable)	Gross Cargo Weight	Measurement
BEAU2760993/20'DV/2209 Seal:EU13577273	500 BAGS	25080,000	
BEAU2762580/20'DV/2209 Seal:EU13577304	500 BAGS	25080,000	
BEAU2811154/20'DV/2210 Seal:EU13577295	500 BAGS	25080,000	
BEAU2813727/20'DV/2210 Seal:EU13577267	500 BAGS	25080,000	
BMOU2004115/20'DV/2220 Seal:EU13577257	500 BAGS	25080,000	
BMOU2919708/20'DV/2280 Seal:EU13577223	500 BAGS	25080,000	
BSIU2342376/20'DV/2230 Seal:EU13577235	500 BAGS	25080,000	
CAIU2826009/20'DV/2200 Seal:EU13577246	500 BAGS	25080,000	
CAIU3005440/20'DV/2200 Seal:EU13577293	500 BAGS	25080,000	
CAIU3085425/20'DV/2200 Seal:EU13577255	500 BAGS	25080,000	
CAIU3622355/20'DV/2185 Seal:EU13577248	500 BAGS	25080,000	
CAIU3778461/20'DV/2185 Seal:EU13577221	500 BAGS	25080,000	
CAIU3780577/20'DV/2185 Seal:EU13577231	500 BAGS	25080,000	
CAIU6123540/20'DV/2150 Seal:EU13577277	500 BAGS	25080,000	
CAIU6160414/20'DV/2150 Seal:EU13577224	500 BAGS	25080,000	
CLHU3278527/20'DV/2230 Seal:EU13577276	500 BAGS	25080,000	
CRSU1034911/20'DV/2280 Seal:EU13577316	500 BAGS	25080,000	
CRSU1506978/20'DV/2250 Seal:EU13577279	500 BAGS	25080,000	
CXDU1475193/20'DV/2250 Seal:EU13577305	500 BAGS	25080,000	
DFSU2320157/20'DV/2185 Seal:EU13577294	500 BAGS	25080,000	
DFSU2850120/20'DV/2160 Seal:EU13577302	500 BAGS	25080,000	
DFSU2876721/20'DV/2160 Seal:EU13577261	500 BAGS	25080,000	
DRYU2860344/20'DV/2200 Seal:EU13577300	500 BAGS	25080,000	
FCIU2936410/20'DV/2220 Seal:EU13577244	500 BAGS	25080,000	
FCIU3505070/20'DV/2220 Seal:EU13577317	500 BAGS	25080,000	
FCIU4476232/20'DV/2200 Seal:EU13577286	500 BAGS	25080,000	
FCIU4738116/20'DV/2180 Seal:EU13577292	500 BAGS	25080,000	
FCIU5171032/20'DV/2280 Seal:EU13577309	500 BAGS	25080,000	
FCIU5451521/20'DV/2180 Seal:EU13577313	500 BAGS	25080,000	
FCIU5618603/20'DV/2180 Seal:EU13577308	500 BAGS	25080,000	
FCIU5625773/20'DV/2180 Seal:EU13577282	500 BAGS	25080,000	
FCIU5737027/20'DV/2180 Seal:EU13577283	500 BAGS	25080,000	
FCIU5804362/20'DV/2180 Seal:EU13577320	500 BAGS	25080,000	

ANNEXE N° 14

PLACE AND DATE OF ISSUE

SHIPPED ON BOARD DATE

SIGNED on behalf of the Carrier MSC Mediterranean Shipping Company S.A.

BEJAIA, 01/04/2018

30/03/2018

MEDITERRANEAN SHIPPING CO
ALGERIA-SARL AS AGENT
MEDITERRANEAN SHIPPING
MSCA BEJAIA
CO GENEVA CARRIER P F

Résumé :

Pour mieux gérer toutes les opérations liées au commerce international, la mise en place d'un service logistique est obligatoire pour toutes entreprises qui souhaitent allonger ses échanges au delà des frontières, **la logistique** est un élément déterminant de la compétitivité des opérations de commerce international depuis l'acquisition de la matière première jusqu'à l'arrivée aux clients finaux.

Gérer la **chaîne logistique**, c'est fluidifier les flux en optimisant autant que possible les coûts, Les coûts sont principalement : **Les coûts** de conception des produits, les coûts d'approvisionnement, les coûts de production, les coûts de possession des stocks, les coûts d'acheminement et les coûts de rupture des stocks. Réduisent **les délais**, améliorant la **qualité** du produit final, et sa structure doit être intégrée dans toutes les fonctionnalités de l'entreprise.

A l'issue de l'analyse effectuée par la régression multiple, nous avons utilisé la **méthode MCO** qui nous a permis d'établir le lien entre la fonction logistique et **les exportations** du sucre blanc. La disponibilité de la main d'œuvre dans le service logistique (emploi logistique) agit positivement sur le volume des exportations, le volume des exportations est affecté négativement par la hausse de coût de production et le manque de matériel logistique.

Mots clés :

La logistique, méthode MCO, les exportations, chaîne logistique, les coûts, les délais, la qualité.

Summary

To better manage all operations related to international trade, the establishment of a logistics service is mandatory for all companies wishing to extend its trade beyond the borders, logistics is a decisive element in the competitiveness of international trade operations since the acquisition of the raw material until the arrival to the end customers.

Managing the supply chain streamlines the flow by optimizing costs as much as possible. Costs are mainly: Product design costs, supply costs, production costs, inventory ownership costs, forwarding costs and inventory outage costs. Reduce time, improve the quality of the final product, and its structure must be integrated into all the functionalities of the company.

At the end of the analysis carried out by the multiple regression, we used the MCO method which enabled us to establish the link between the logistic function and the exports of white sugar. The availability of labor in the logistics department (logistic employment) has a positive effect on the volume of exports; the volume of exports is negatively affected by the rise in production cost and the lack of logistics equipment.

Keywords: Logistics, MCO method, exports, logistics chain, costs, deadlines, quality.