

École des Hautes Études Commerciale

EHEC Alger



**Mémoire de fin de cycle en vue d'obtention du diplôme de Master en
Sciences commerciales**

Option : Distribution & Supply Chain Management

***Gestion des risques de la logistique
aval en période de crise sanitaire du
Covid-19.***

***Étude de cas : Entreprise HAMOUD
BOUALEM***

Élaboré par :

M. SLIMI Mehdi

M. RIDA Farouk

Encadré par :

Dr. RAHAL Farah

Maître de conférences « A » à l'EHEC Alger

8^{ème} promotion

Juin 2021

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

*A la mémoire de mes grands-parents que **Dieu** les accueille en son vaste paradis*

A mes très chers parents, que Dieu les garde, qui n'ont jamais cessé de me soutenir et de m'encourager pour que je puisse atteindre mes objectifs

Votre bienveillance me guide et votre présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles

A mon frère et ma sœur qui m'ont toujours encouragé, et à qui je souhaite plus de succès et de réussite dans leurs vies

A ma cousine que je considère comme une deuxième sœur

*Ainsi qu'à toute ma famille et toute personne qui porte le nom **SLIMI & GUERDOUD***

A mes amis pour leurs aides et supports dans les moments difficiles et pour les bons moments passés ensemble

A tous mes amis de ma promo

Ainsi qu'à mon binôme Farouk d'avoir partagé ensemble cette expérience

*À **Dr. RAHAL Farah** qui a consacré beaucoup de temps pour nous*

A tout ce qui nous ont aidés dans ce travail de près ou de loin ainsi qu'à la réussite de ce parcours universitaire

SLIMI Mehdi

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

À la mémoire de mes chers grands parents paix à leurs âmes...

À mes chers parents

Aucune dédicace ne pourrait exprimer la profondeur des sentiments que j'éprouve pour vous vos sacrifices, votre dévouement furent pour moi tout le temps une motivation et un encouragement

*À **ma mère**, la femme généreuse et vaillante. Merci Maman pour tout ce que tu fais pour moi, pour ta famille. Mon amour, et ma reconnaissance sont infinies, Je t'aime fort...*

*À **mon père** qui était toujours présent pour moi, avec son soutien et encouragement, amour et sacrifice, tu as toujours été mon idole...*

Puisse Dieu, tout puissant vous comble la santé, le bonheur et vous procure une longue vie.

À Ma sœur notre source d'amour

*À **Mes deux frères** Ayoub et Mahrez notre source de bonheur et bonne humeur, Je vous souhaite une vie pleine de succès et réussite....*

À ma grand-mère, Mes oncles et mes tantes

*À toute la de la famille **RIDA** et **BOUTER***

À Mon binôme Mehdi

*À Dr **RAHAL Farah** notre aimable professeur qui était à la hauteur et qui a assuré son rôle parfaitement pour accomplir ce travail*

*À **Mes chers amis**, qui m'ont souvent encouragé et m'ont donné de la motivation*

*À tous les membres d'**ELITE Association** ma 2^{ème} famille qui m'ont souvent encouragé et m'ont donné de la motivation et soutien*

RIDA Farouk

Remerciements

Nous remercions le bon **DIEU** pour nous avoir donné la force et la volonté de dépasser tous les obstacles et finaliser ce travail.

Nous remercions notre encadrante, **Dr. RAHAL Farah**, pour son suivi, ses encouragements, ses précieuses orientations et ses nombreux conseils tout au long de l'avancement de notre mémoire.

Nous remercions aussi notre montor, **Mr. DJEZZAR Mohamed**, pour sa disponibilité et ses conseils avisés durant la période de notre stage, merci aussi à **Mr. HALALCHI Bilal**, pour ses précieuses aides, et sans oublier tout le personnel de département logistique.

Un grand merci à toutes nos familles respectives pour leur soutien moral, leurs aides et leurs encouragements.

Nous tenons à remercier tout le corps professoral et administratif de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales pour leurs efforts.

Nous adressons notre reconnaissance à toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail.

Résumé

Avec la croissance que connaît le marché des boissons gazeuses en Algérie et suite à l'apparition de la crise sanitaire du Covid-19, le contexte économique a changé ce qui a incité les entreprises de changer leurs aspects managériaux et organisationnels, afin de répondre aux exigences du marché, et être à la une pour faire face aux différents changements et évolutions liées aux chaînes logistiques. La présente recherche a pour objectif de définir le rôle de la mise en place d'un processus de gestion des risques de la chaîne logistique aval riche en indicateurs permettant de suivre et contrôler la performance de cette dernière pour une entreprise agro-alimentaire au cœur de sa stratégie de gestion pour pouvoir suivre son évolution.

Afin de donner un sens scientifique à notre recherche, une enquête sur terrain au niveau de l'entreprise Hamoud Boualem sise à Boufarik riche en connaissances a été faite, pour donner une réponse à notre problématique et de montrer l'impact réel de la mise en place d'un processus de gestion des risques pour la gestion des entreprises particulièrement en période de crise sanitaire Covid-19 .

Mots clés : Chaîne logistique aval, Covid-19, gestion de risques, indicateurs de performance.

ملخص

مع النمو الذي يشهده سوق المشروبات الغازية في الجزائر وبعد ظهور الأزمة الصحية لفيروس كورونا تغير السياق الاقتصادي تماما ما دفع الشركات إلى تغيير جوانبها الإدارية والتنظيمية من أجل الاستجابة لمتطلبات السوق ومواكبة التغييرات والتطورات المختلفة المتعلقة بالسلاسل اللوجستية الهدف من هذا البحث هو تحديد دور وضع عملية إدارة المخاطر لسلسلة التوزيع اللوجستي غنية بالمؤشرات في قلب استراتيجيتها الإدارية

لمراقبة أداءها ولتكون قادرة على متابعة تطورها. من أجل إعطاء معنى علمي لبحثنا، تم إجراء تحقيق ميداني على مستوى شركة حمود بوعلام الكائنة في بوفاريك وهذا لتقديم إجابة لمشكلتنا وإظهار الأثر الحقيقي لهذه المشكلة وإظهار دور وضع عملية إدارة المخاطر تسيير الشركات، لا سيما في فترة الأزمة الصحية لفيروس كورونا

الكلمات المفتاحية: سلسلة اللوجستيات النهائية، لفيروس كورونا، إدارة المخاطر، المؤشرات

Abstract

With the growth of the soft drinks market in Algeria and also the Covid-19 health crisis, the economy has completely changed which has pushed companies to change their managerial and organizational aspects, in order to respond to market's needs, and be on the front page to cope with the various changes and developments related to logistics chains. The objective of this research is to define the role of the implementation of a risk management process for the downstream logistics chain rich in indicators to monitor and control the performance of the latter for an agri-food company at the heart of its management strategy in order to be able to follow its development.

In order to give a scientific approach to our research, a field survey at the level of the Hamoud Boualem Company located in Boufarik, which is rich in knowledge, was carried out, to provide an answer to our problem and to show the real impact of the implementation. Place of a risk management process for the management of companies, particularly in a period of the Covid-19 health crisis.

Keywords: Downstream logistics chain, Covid-19, risk management, key performance indicators

Liste des tableaux

Chapitre 1 :

N°	Titre	Page
1.1	Les différents canaux de distribution	29
1.2	Classification des entrepôts	31

Chapitre 3 :

N°	Titre	Page
3.1	Analyse SWOT de Hamoud Boualem	73
3.2	La gamme de produit de Hamoud Boualem	75
3.3	Comparatif des prix des sodas leaders sur le marché	76
3.4	Répartition de la période concernée par le calcul kpis	78
3.5	Comparaison du taux de couverture de stock pendant plusieurs périodes de la crise Covid19	79
3.6	Comparaison du taux de rotation de stock pendant plusieurs périodes de la crise Covid19	79
3.7	Comparaison du taux de variation de commandes totales pendant plusieurs périodes de crise Covid19	80
3.8	Moyenne délai de traitement interne de commande pendant deux périodes de la crise Covid19	80
3.9	Tableau des responsables du guide d'entretien	82
3.10	Modèle d'évaluation des écarts	97
3.11	Modèle de matrice de conception	100
3.12	Modèle de matrice de conception 2	103
3.13	Plan de contrôle	105

Liste des figures

Chapitre 1 :

N°	Titre	Page
1.1	Les différentes logistiques	14
1.2	Place de la logistique dans l'entreprise	16
1.3	Logistique, fonctions, activités et métiers	17
1.4	Gestion des processus logistique	18
1.5	La mise en œuvre de la chaîne logistique	21
1.6	Les missions de la logistique de distribution	24

Chapitre 2 :

N°	Titre	Page
2.1	Processus de gestion des risques dans la chaîne logistique	43
2.2	Zone d'exposition au risque	45
2.3	La carte du risque	45
2.4	Principaux indicateurs de la performance logistique	56
2.5	Impact de la mise en place des KR Indicateurs clés de risque sur la performance de l'entreprise	62

Liste des abréviations

Abréviation	signification
AES	Aspects Environnementaux Significatifs
APR	Analyse Préliminaire des Risques
ASLOG	Association française pour la logistique
BPR	Business Process Reengineering
CDD	Centre de Distribution Direct
CL	Chaîne Logistique
CRM	Customer Relationship Management
EDI	Echange de Données Informatisées
ERP	Entreprise Resource Planning
EWS	Early Warning Signal
FIFO	First In First Out
F.M.S	Flexible Manufacturing System
GMA	Gestion Mutualisée des Approvisionnements
GMS	Grandes et Moyennes Surfaces
GPA	Gestion Partagée des Approvisionnements
HSE	Hygiène, Sécurité, Environnement
KPI	Key Performance Indicator
KRI	Key Risque Indicator
MRP	Materials Resources Planning
PDP	Plan Directeur de Production
PIC	Plan Industriel Commercial
PPM	Pièces Défectueuses par Million
QSE	Qualité-Sécurité-Environnement
RECOR	Renouvellement de la Consommation réelle
SCM	Supply Chain Management
SCOR	Supply Chain Operations Reference
SCRM	Supply Chain Risk Management
S&OP	Sales & Operations Planning
SMSDA	Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires

SPA	Société Par Actions
SRM	Supplier Relationship Management
TBL	Tableau de Bord Logistique
TQM	Total Quality Mannagement
UTI	Unités de Transport Intermodal

Sommaire

Introduction générale.....	02
<u>Chapitre 01</u> : Généralités sur la chaîne logistique.....	05
Section 1 : De la logistique à la chaîne logistique.....	06
Section 2 : L'organisation des opérations logistiques.....	15
Section 3 : Les activités de la logistique de distribution.....	22
<u>Chapitre 02</u> : Gestion des risques liés à la performance de la chaîne logistique aval.....	34
Section 1 : Gestion des risques de la chaîne logistique aval.....	35
Section 2 : Évaluation des risques liés à la performance de la logistique de distribution par les indicateurs clés de performance KPIs et les indicateurs clés de risque KRIs.....	51
<u>Chapitre 03</u> : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid-19.....	64
Section 01 : Présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.....	65
Section 2 : Etude générale et analyse des différents processus de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.....	70
Section 3 : Gestion des risques de l'entreprise Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid-19.....	81
Conclusion générale.....	108



**INTRODUCTION
GENERALE**

Introduction générale

Quelle que soit la façon dont nous considérons une chaîne logistique, il n'est jamais aisé d'anticiper son évolution, ni celle du contexte dans lequel se fait cette évolution. Les formes de changement subies sont variées et de plus en plus rapides. Par conséquent, intégrer l'incertitude comme un paramètre dans le raisonnement des managers est un problème qui prend une dimension nouvelle et qui peut permettre de limiter la vulnérabilité de la chaîne logistique. Mais travailler dans un milieu où l'incertitude est une donnée constante incite à se doter de règles de fonctionnement, de méthodes et d'outils adaptés, et de mécanismes de coordination garantissant d'agir d'une façon collective et non d'une façon isolée pour améliorer à la fois la gestion des ressources de la chaîne et la satisfaction des clients tout en mitigant les risques relatifs à l'amont, processus de production et surtout à l'aval qui est plus complexe et qui contient plusieurs intervenants.

À différents stades de la chaîne logistique, une multitude d'incidents et risques peuvent empêcher une entreprise d'obtenir le niveau de service et de performance logistique escomptés.

Il est donc clair et net que le développement technologique, la densité de la concurrence, la volatilité de la demande, l'exigence d'une meilleure qualité en terme produit et de service de la part des clients, avoir le bon produit en bonne qualité au bon moment à la bonne destination. Autour de tous ces facteurs et autres des risques peuvent se produire et peuvent influencer directement et/ou indirectement sur la performance de la chaîne logistique.

La thématique du risque n'est pas nouvelle en gestion et en finance particulièrement la gestion des risques dans le domaine des banques et des assurances, mais elle est récente et encore peu étudiée en Supply Chain Management. Mais avec cette crise sanitaire et l'apparition du Covid-19 qui nous a révélé sur les risques liés à performance de la chaîne logistique. Nous avons effectué cette recherche pour étudier ces risques et d'évaluer l'impact de la mise en place d'un processus de gestion des risques sur la performance de la chaîne logistique aval d'une entreprise pendant cette crise

La mise en place d'un processus de gestion, analyse et évaluation des risques qui s'expriment surtout en cas d'imprévus et crises inattendues telle que la dernière crise sanitaire Covid-19 et qui influencent souvent la performance de la chaîne logistique est important et indispensable, cette mise en place suit plusieurs étapes, concerne les différents maillons de la chaîne et fait recours à des indicateurs d'anticipation, suivi et contrôle de la performance logistique.

Introduction générale

Ce travail de recherche a comme principal objectif de montrer l'importance et l'impact de la mise en place d'un processus de gestion de risques en période de pandémie du Covid-19 et de différents indicateurs pour suivi et contrôle de la performance de la chaîne logistique.

Le choix de ce thème a été inspiré non seulement par son actualité, mais vivement la gestion des risques des chaînes logistiques est un outil important non seulement d'anticipation mais aussi de prévision qui peut réduire la probabilité d'échec ou d'incertitude de tous les facteurs pouvant affecter la performance de l'entreprise par la mise en place d'un SCRM. Supply chain risk management est devenu un moyen incontournable qui assure de l'efficacité et l'efficience des entreprises mais aussi pour le suivi et contrôle de la performance logistique surtout en période de crises notamment cette crise sanitaire Covid19.

Le présent travail de recherche se propose d'étudier le cas d'une entreprise nationale HAMOUD BOUALEM qui opère dans le domaine de l'agroalimentaire ayant un réseau de distribution traditionnel et dépendant des prestataires de transport, ce qui nous a donné une première impression que la majorité de risques encourus surtout de la logistique de distribution en temps de crise sanitaire du Covid-19.

L'objectif de notre recherche consiste à répondre à la problématique de notre étude à travers la question principale suivante :

Quelles sont les mesures d'évaluation de l'impact de la mise en place d'un processus de gestion des risques sur la performance de la chaîne logistique aval d'une entreprise pendant la crise sanitaire Covid-19 ?

De cette dernière découlent un certain nombre d'interrogations et sous questions dont les réponses forment les axes de réflexion de notre recherche :

Sous-questions :

1. Quel est le rôle de la logistique de distribution aval dans la performance de l'entreprise industrielle ?
2. Quels sont les éventuels risques liés à logistique de distribution, et comment l'entreprise parvient-elle à les gérer efficacement ?
3. Quel est l'impact de la crise sanitaire du Covid-19 sur la performance de la logistique de distribution de l'entreprise et quelles sont les mesures mises en place pour faire face ?

Introduction générale

Pour répondre à ces questions, il nous semble important d'examiner les hypothèses suivantes :

Hypothèse1 : Une organisation et gestion efficace et efficiente de la logistique de distribution affecte positivement la performance de l'entreprise.

Hypothèse2 : La gestion des risques de la logistique de distribution par la mise en place d'un SCRM et des indicateurs clés de performance et de risque peut améliorer la performance de l'entreprise dans sa chaîne logistique aval.

Hypothèse3 : L'anticipation des risques et les prévisions de l'entreprise peuvent les mitiger lors de la crise sanitaire du Covid-19.

La méthodologie empruntée dans ce travail de recherche pour vérifier ces hypothèses est déductive renforcée par une étude descriptive et analytique et insérée dans une logique d'entonnoir, c'est-à-dire aller du général au particulier.

Concernant notre étude empirique, nous allons faire recours à une recherche documentaire en utilisant des ouvrages, des articles de revue scientifique, des thèses de mémoire, des rapports et documents internes et des sites internet. Mais aussi deux autres études à savoir : une étude quantitative qui se caractérise par une étude comparative de la performance logistique avant et pendant la crise sanitaire Covid-19 par le calcul des indicateurs clés de performance (KPI) propre à HAMOUD BOUALEM ; mais aussi une étude qualitative qui se caractérise par des entretiens semi-directifs destinés à plusieurs responsables de l'organisme d'accueil tels que : responsable de la logistique, responsable des ventes et commercial, superviseur aval et responsable du magasin.

Pour accomplir ce travail, nous l'avons structuré en trois (03) chapitres :

Le premier chapitre contient principalement des généralités et notions de base sur la chaîne logistique et en particulier la logistique de distribution.

Le deuxième chapitre traite sur les risques que l'entreprise peut rencontrer en aval de sa chaîne logistique (risques liés à la performance de la logistique de distribution) et comment elle peut les amortir par la mise en place des indicateurs.

Et enfin troisième et dernier chapitre traite sur l'impact de la crise sanitaire du Covid-19 sur la performance logistique de distribution de l'entreprise Hamoud Boualem.

Chapitre 01

Généralités sur la chaîne logistique

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Introduction du chapitre

La logistique est une fonction essentielle pour l'entreprise, car elle regroupe l'ensemble des activités en œuvre pour assurer la disponibilité d'un bien ou d'un service, dans les lieux où le besoin existe et garantir une gestion optimale de la combinaison (quantités, délais et coûts). Cette dernière ne se limite pas seulement à l'organisation des transports, des matières premières et de marchandises, mais elle regroupe l'ensemble des techniques de contrôle de gestion des flux de matières premières et des produits depuis leurs sources d'approvisionnement jusqu'au point de consommation.

Dans ce chapitre nous allons d'abord définir les notions de bases de notre sujet de recherche ainsi que les différents concepts de la logistique ainsi l'organisation des opérations logistiques, et enfin l'importance de la logistique de distribution. Et pour cela nous avons opté de les présenter en trois (03) sections comme suit :

- La première section est consacrée à la présentation des différents concepts de base de la logistique.
- La deuxième section traite sur la gestion des opérations de la chaîne logistique (Supply Chain).
- Et enfin la troisième section traite les différents aspects de la logistique de distribution (logistique aval).

Section 1 : De la logistique à la chaîne logistique

Pour toute démarche de la chaîne logistique, il est indispensable de connaître au préalable les différents concepts relatifs à son sujet.

1. Historique de la logistique :

Les recherches menées pendant la 2^{ème} guerre mondiale servirent de point de départ à toutes les évolutions qui suivirent. Nous allons vous décrire successivement les différentes phases qu'a connues la logistique en expliquant au mieux les raisons de ses évolutions :¹

¹ Article sur les évolutions de la logistique : <http://logistique-pour-tous.fr/les-evolutions-de-la-logistique/>
consulté le : 25/03/2021 à 11 :35

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

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

Durant cette période l'économie est en pleine expansion. La demande des consommateurs y est très forte et les entreprises cherchent avant tout à produire les plus grandes quantités possibles pour satisfaire un marché majoritairement national. La concurrence étant très faible du fait de la demande, les producteurs ne se soucient pas du raccourcissement de leurs délais. Ils se contentent de pousser leur production vers le marché car, ils savent qu'elle sera vendue. Le fonctionnement des entreprises est encore très influencé par le Taylorisme et on y retrouve une fragmentation des tâches par «métiers » (conception, production, distribution...). Du fait de la séparation des tâches chaque service va essayer de réduire ses coûts sans se soucier de l'impact que son action aura sur les autres entités de l'entreprise. Il en résultera une multitude d'optimisations locales qui n'auront pas autant d'effets qu'une optimisation globale bien coordonnée.

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

Les années 70 sont le début d'une stabilisation de l'économie et nous nous retrouvons face à un marché. Les paramètres économiques créent une situation où la concurrence va s'accroître. La lente saturation du marché fait que le client devient plus regardant sur la qualité des produits dont il a besoin. Ainsi les entreprises vont commencer à se pencher plus sérieusement sur deux aspects : la qualité et la flexibilité.

L'entreprise va donc devoir réaliser un produit de meilleure qualité, dans des quantités plus petites et plus diversifiées (du fait de l'augmentation de la diversité de l'offre) tout en ayant une situation économiquement viable.

Cette problématique va forcer les entreprises à mener une réflexion plus approfondie pour continuer à générer le même niveau de profit. Ainsi va voir le jour des concepts comme le F.M.S (*Flexible Manufacturing System*), la TQM (*Total Quality Management*) ou encore le Juste à Temps (*J.A.T*). Parallèlement, des outils mathématiques vont être développés afin de réduire les coûts logistiques (exemple : détermination des quantités à produire avec l'outil MRP).

De plus, la considération de la logistique va évoluer elle aussi. L'informatisation de l'entreprise et l'arrivée des premiers ERP (*Enterprise Resource Planning*) va permettre un début de décloisonnement ainsi qu'une lente prise de conscience du rôle transversal de la fonction logistique.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

1.3. La Logistique Processus ou Logistique coopéré (à partir des années 90) :

A partir des années 90, la logistique va connaître une importante évolution. La situation concurrentielle est de plus en plus forte du fait de la baisse de la demande. Le comportement des consommateurs est très incertain et l'entreprise se voit obligée de toujours plus personnaliser son offre. Le marché lui est désormais mondial, il regorge d'une multitude de produits plus ou moins différents et à des prix toujours plus attractifs.

Les entreprises vont devoir aller au-delà de la simple relation « marchande » et ainsi créer de réels partenariats avec les fournisseurs, clients et même concurrents (exemple : partenariat entre Peugeot et General Motors). Ainsi les démarches SRM (*Supplier Relationship Management*) et CRM (*Customer Relationship Management*) dont nous avons commencé à voir l'apparition dans les années 80 va séduire de nouvelles entreprises.

Ces coopérations vont participer à l'émergence d'ERP dit « communicant » (ERP traitant à la fois des données internes et externes afin de mieux gérer les processus) et de l'EDI (Echange de Données Informatisées). Ces outils et partenariats vont changer la donne en termes de concurrence. Là où avant nous avions une concurrence entre les producteurs aujourd'hui nous avons une concurrence entre les chaînes logistiques du fait des alliances entre les acteurs.

Face à ces évolutions, le rôle de la logistique dans l'entreprise revêt un caractère stratégique. En effet, la chaîne logistique de par sa transversalité va jouer un rôle de « colonne vertébrale » au sein de l'entreprise. Elle va obliger les acteurs la coordonnant à avoir une vision toujours plus globale et à s'appuyer sur l'ensemble des maillons de cette chaîne pour pouvoir avancer.

2. Définition du concept logistique :

On peut définir la logistique de plusieurs manières :

2.1. Au niveau des entreprises :

1. La logistique peut se définir comme l'art de gérer les flux au meilleur coût, non seulement des flux de produit mais aussi d'informations aux physiques depuis le fournisseur initial jusqu'au client final. Elle permet l'adéquation entre une demande et une offre aussi qu'une meilleure rentabilité des investissements¹.

¹ Article sur la logistique : <https://www.etudier.com/dissertations/La-Logistique/159445.html> consulté le : 25/03/2021 à 11 :40

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

2. C'est l'ensemble des méthodes et moyens relatifs à l'organisation d'une entreprise comprenant les manutentions, les transports, les conditionnements et les approvisionnements¹.
3. La logistique peut être définie comme l'ensemble des activités ayant pour objet la mise à disposition au moindre coût d'une quantité d'un produit, à l'endroit et au moment où une demande existe².

2.2. Au niveau international :

La logistique est le processus qui anticipe les désirs, la volonté des clients, qui permet de se procurer le capital, les matières, le personnel, les technologies et l'information nécessaire pour réaliser ses désirs et volonté .il permet d'optimiser et d'utiliser les réseaux de distribution de biens matériel , d'information et de service afin de satisfaire complètement et rapidement la commande à l'ordre placé par le client au cout le plus juste.

A présent nous tenterons d'analyser la place qu'occupe la fonction logistique au sein de l'entreprise³.

3. Les activités de la logistique au sein de l'entreprise :

Dans une entreprise, la fonction logistique est rattache traditionnellement à l'organisation des opérations de :

- L'émission et /ou traitement des commandes relatives aux en ressources logistique
- La gestion des livraisons dont les activités d'emballage, manutention et transport
- La gestion de ressources physiques (parc automobile, magasins, plates-formes d'éclatement)
- La gestion des mouvements des personnes (plannings de rotation, plannings d'activités).

Dans l'industrie, la fonction logistique regroupe toutes les activités précédents, auxquelles s'ajoutent les opérations de :

- La gestion des données techniques de la production
- La planification des besoins en composants.

¹ Définition de la Logistique : <http://www.acharkaoui.com/la-logistique/bienvenu/> consulté le : 25/03/2021 à 11 :48

² ASLOG est une Association française pour la logistique, neutre, indépendante et multi sectionnelle. Elle représente un réseau professionnel de plus de 1500 membres en France et plus de 135 000 Europe à travers L'ELA.

³ NOUMEN ROBERT, les éléments de base de la logistique internationale, Menaibuc, Paris, 2004, p5

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Dans les administrations, la fonction logistique regroupe généralement l'ensemble des activités de gestion des ressources physique (bâtiments, engins divers de travaux et manutention, véhicules de transport)¹

Des observations effectuées dans la plupart des organisations révèlent une séparation des activités liées à la logistique en trois groupes :

- Les activités directement rattachées à la production interne des biens et des services (approvisionnement, fabrication, distribution, retours)
- Les activités de gestion des moyens de transport des personnes ou des biens vers l'extérieur de l'entreprise
- Les activités indirectes ou activités de soutien (sans un lien direct avec la production mais nécessaire pour le déploiement des opérations)².

4. Les enjeux de la logistique :

La fonction logistique gère les flux physique et doit par conséquent évaluer les flux d'information associés qui sont immatériels. La logistique cherche à améliorer les synergies et la flexibilité par l'organisation des ressources et donc la réactivité industrielle.

Voici les principaux enjeux de la logistique d'une façon exhaustive³ :

4.1. Les prix / les coûts

La pression permanente sur les prix oblige les producteurs à améliorer régulièrement leur productivité et à revoir leur organisation industrielle. Cette tendance les a amené à agir sur tous les qu'ils soient directs usine (main d'œuvre, machine,...) Indirects usine ou frais généraux siège⁴.

4.2. La qualité des produits

La qualité n'est plus vraiment un objectif dans la mesure où elle se présente comme un pré-requis pour pouvoir être compétitif. L'unité de mesure utilisée reflète bien les progrès réalisés dans ce domaine : du pour-cent, le niveau de qualité est passé au « pour mille » puis plus récemment au

¹ Ibid, p5

² NOUNMEN Rbert, les éléments de base de la logistique internationale, Op,cit.cit.p6

³ PNUE : plan des nations unies pour l'environnement.

⁴ OUKRID (A.) Mémoire de licence «entreprise-environnement : en jeux d'un développement durable »

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

PPM (pièces défectueuses par million). La question ne se pose plus sous la forme du niveau de qualité à atteindre mais plutôt du coût y parvenir.

4.3. Le délai

Le délai se définit comme le temps s'écoulant entre la demande du client et la réception du produit commandé. Dans l'entreprise, industrielle ou non, pour l'utilisateur, il est plus souvent perçu comme le temps entre la constatation du besoin et le moment où il peut commencer à l'utiliser. Cet écart intègre des opérations réalisées par le fournisseur (préparation du besoin, contact avec le service achats, passation de la commande, puis réception et contrôle).¹

4.4. La flexibilité

La flexibilité, ou capacité à réagir à des variations de la demande, se présente sous deux aspects : volume ou mix-produits.

Le premier indique la capacité de l'entreprise à s'adapter aux variations de la demande en quantité.

La seconde précise le délai nécessaire, lorsque l'on a prévu de fabriquer un produit donné ou une séquence de produits différents, pour modifier son plan de fabrication réorganiser son processus et passer à un autre article (ou à une autre séquence).

4.5. Le niveau de service

On entend par niveau de service la probabilité de satisfaire la demande dans un délai donné.

Si le concept se comprend aisément, son application pose quelques difficultés, en particulier dans le choix des variables. Faut-il en effet comparer les livraisons

Effectuées au nombre total de livraisons, ou plutôt choisir le nombre de lignes de commandes. Aux critères traditionnels, prix, qualité, délai, flexibilité et niveau de service. Sont venus s'adjoindre plus récemment les risques et le potentiel de progrès².

5. Niveaux de décision de la fonction logistique

Dans le cadre des problématiques relatives à la gestion de la chaîne logistique, les différents travaux de la littérature couvrent les différents horizons de la prise de décision : le court, le moyen et le long terme.

¹ LOTH Désir, L'essentiel des techniques du commerce international, Paris, édition Publibook, 2009, p29

² BANGLIN(G) et coll : Management industriel et logistique, Economica, 4^{ème} édition, Paris, p479.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

5.1. Niveau stratégique ou long terme

La gestion de la chaîne logistique sur le long terme concerne en fait la conception ou la reconfiguration la chaîne, ce qui peut s'accompagner d'une remise en cause de la conception du produit.

Selon Pirard, les problèmes de la gestion à long terme de la chaîne logistique peuvent être scindés en 3 catégories de problèmes¹ :

- La (re)configuration des chaînes logistiques : vise à déterminer la structure de la chaîne logistique qu'il conviendrait qu'une entreprise mette en place ou redéploie afin de développer un avantage concurrentiel. Plusieurs types de décisions peuvent être associés à ce problème : des décisions de localisation des installations de productions et de distribution, des décisions concernant les investissements en main-d'œuvre et en équipements dans chacune de ces installations, et enfin le choix des politiques de dimensionnement des capacités, d'approvisionnement ou de distribution dans la chaîne,
- Les types de relations entre donneurs d'ordre et fournisseurs : cette catégorie de problèmes met l'accent sur le type de rapport que les acteurs de la chaîne logistique doivent entretenir pour garantir l'atteinte de leurs objectifs,
- le positionnement du point de découplage : cette catégorie, quant à elle, cherche à déterminer le point de découplage séparant la partie de la chaîne logistique qui est orientée vers le client de la partie de la chaîne logistique globale basée sur la planification. L'intérêt est de déplacer le stock au plus près du client pour augmenter l'efficacité de la chaîne logistique. Cela conduit à la pratique de la différenciation retardée, qui réduit d'un côté le risque d'indisponibilité des produits pendant de longues périodes et d'un autre côté le risque de détention de stock élevés de produits peu demandés.

5.2. Niveaux tactique et opérationnel ou moyen et court termes

La gestion à moyen terme ou court terme concerne principalement la gestion des flux de produits et d'information au sein de chaque installation et entre les différentes installations de la chaîne.

¹ Poudou J.C., Mathématiques de la décision et optimisation, Rapport interne, Faculté des sciences économiques, université de Montpellier, 2005.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

L'objectif recherché est d'avoir une chaîne logistique virtuellement équivalente à une macro opération¹, ce qui conduit à des stocks nuls (synchronisation parfaite) et un temps de réponse minimal (maîtrise du processus de production et du réseau de distribution). Citant quelques exemples de problèmes qui peuvent se rattacher à la gestion de la chaîne logistique sur le moyen terme² :

- la coordination entre deux installations liées par des relations client/fournisseur,
- la coordination entre le niveau de stock et la fonction de distribution,
- l'importance du flux d'information et les transformations qu'il subit le long de la chaîne.

5.3. Niveaux temps réel ou très court terme

A ce niveau, nous retrouvons les décisions qui doivent être prises face aux aléas du système de production afin de réagir au plus vite et d'assurer le contrôle des processus.

6. Les différents types de la logistique :

On peut distinguer plusieurs types de la logistique selon leurs objets et leurs méthodes : ³

6.1. La logistique d'approvisionnement :

Ce type de logistique permet à l'entreprise d'amener dans les unités les produits de base, composants et sous-ensembles nécessaires à la production. Cette politique d'approvisionnement permet d'apporter à des entreprises de service et des administrations les produits divers dont elles ont besoin pour leurs activités.

6.2. La logistique de production :

La logistique de production fait partie des fonctions transversales au sein de l'entreprise. Elle consiste à apporter aux unités de production les matériaux et composants nécessaires à la production. Le but est de tendre vers l'optimisation en améliorant les performances à chaque étape de production.

6.3. La logistique de distribution :

Ce type de logistique consiste à contrôler la conformité des livraisons à l'arrivée aux magasins ainsi que la quantité et la qualité des palettes avant le départ de l'entrepôt, auditer la préparation

¹ Evans G.N., Towill D.R., et Naim M.M., Business process reengineering the supply chain, Production Planning and Control, Vol. 6, No. 3, pp. 227-237, 1995.

² Rota K., Coordination temporelle de centres gérant de façon autonome des ressources : Application aux chaînes logistiques intégrées en aéronautique, Thèse ENSAE, 1998.

³ Terrassier, N. (1997), la mesure de la valeur ajoutée liées aux activités portuaires, synthèse Ed : ISEMAR, p15

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

des commandes, gérer quotidiennement les stocks, le chargement des marchandises, l'envoi, la réception et le conditionnement des colis. D'une manière générale, elle consiste à apporter au consommateur final les produits dont il a besoin.

6.4. La logistique de soutien :

Ce type de logistique concerne le service postérieur à la vente. Il a pour objectif d'assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système technologique complexe en phase d'exploitation. Il met en œuvre un ensemble de processus et de moyens (opérations de maintenance, outillage...) nommés éléments de logistique de soutien.

6.5. La logistique de service après-vente :

Cette activité est assez proche de la logistique de soutien, avec cette différence qu'elle est exercée dans un cadre marchand par celui qui a vendu un bien ; on utilise assez souvent l'expression « management de service » pour désigner le pilotage de cette activité ; on notera cependant que cette forme de logistique tend de plus en plus souvent à être exercée par des spécialistes de soutien.

Figure N°1.1 : Les différentes logistiques



Source : Polycoché de cours de logistique de distribution Dr. RAHAL Farah.

Cette figure représente trois catégories d'approche logistique :

Les métiers traditionnels de la logistique, transport, stockage, manutention.

C'est le sens le plus habituel du mot «logistique» qui vient des militaires.

Les diverses logistiques particulières, selon l'activité à laquelle elles participent.

Le concept de supply chain, un concept nouveau qu'on rattache parfois au « management industriel » et parfois à la logistique mais que les logisticiens ne peuvent plus ignorer.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Ces trois catégories de concepts se combinent entre eux : on parle des transports militaires, de la supply chain de production, etc.

Section 2 : L'organisation des opérations logistiques

Les opérations de transport, de stockage, d'allotement jusqu'au processus de groupage ou dégroupage, de distribution sont des opérations logistiques qui d'une manière générale regroupent par la chaîne logistique qui sont mises en œuvre pour assurer la disponibilité d'un bien ou d'un service.

Dans cette section nous allons voir la place de la gestion de la chaîne logistique sur la performance et la composition de système logistique ainsi la mise en œuvre de la gestion de la chaîne logistique

1. La place de la gestion logistique sur la performance d'une entreprise :

MASOZERA, G. Montre que la gestion logistique a pour rôle d'assurer de manière aussi efficace que possible l'organisation et le déroulement du processus de production qui porte sur des biens et services¹.

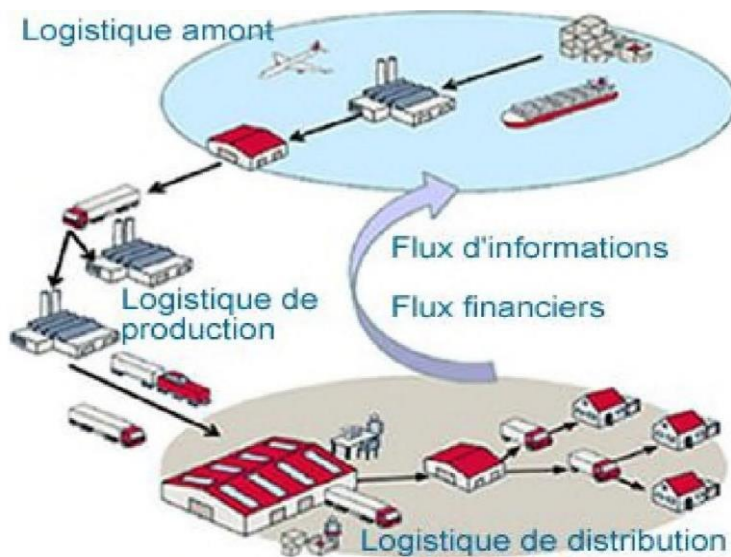
Elle est un élément de la compétitivité de l'entreprise. Elle contribue à déterminer :

- Le niveau de prix de revient
- La variété des produits offerts et leur possible d'adaptation à l'évolution de la demande
- L'importance de délai de livraison
- La qualité des produits livrés.

¹ MANSILLON, G., et Ali, Mercatique d'action commerciale, P.472

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Figure N°1.2 : Place de la logistique dans l'entreprise



Source : CGL Consulting – Supply chain management

Comme le montre la figure n°1.2 le champ couvert par la logistique est large, les problèmes sont variés et les processus mis en œuvre sont divers. Il est nécessaire de les présenter selon la classification la plus classique en trois niveaux d'importance.

- **Au niveau de la planification :** On se heurte à un ensemble de questions liées à la gestion des capacités de production, une fois les objectifs de production fixés en fonction de la demande, il convient de déterminer l'importance des ressources stables à mobiliser pour atteindre (équipements, ressources financières, main d'œuvre,) il faut également déterminer le processus de gestion à mettre en place (système d'information, organisation du processus de production) phase qualitative et quantitative.
- **Au niveau de pilotage :** on doit déterminer les besoins, c'est-à-dire la gestion des besoins, en d'autres termes, organiser les activités de production sous forme de volume et du temps. on doit déterminer avec précision les approvisionnements nécessaires, passer les commandes en fonction du délai exigé et fixé les dates de livraison. Cette phase consiste à la constitution d'un plan directeur de production détaillé.
- **La régulation :** il s'agit d'assurer la gestion quotidienne des flux (matières premières, produit semi-finis, les encours et produit finis) en fonction de la demande. parmi les opérations de régulation les plus courantes ; la gestion de stock et l'ordonnancement.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

2. Le système logistique et sa décomposition :

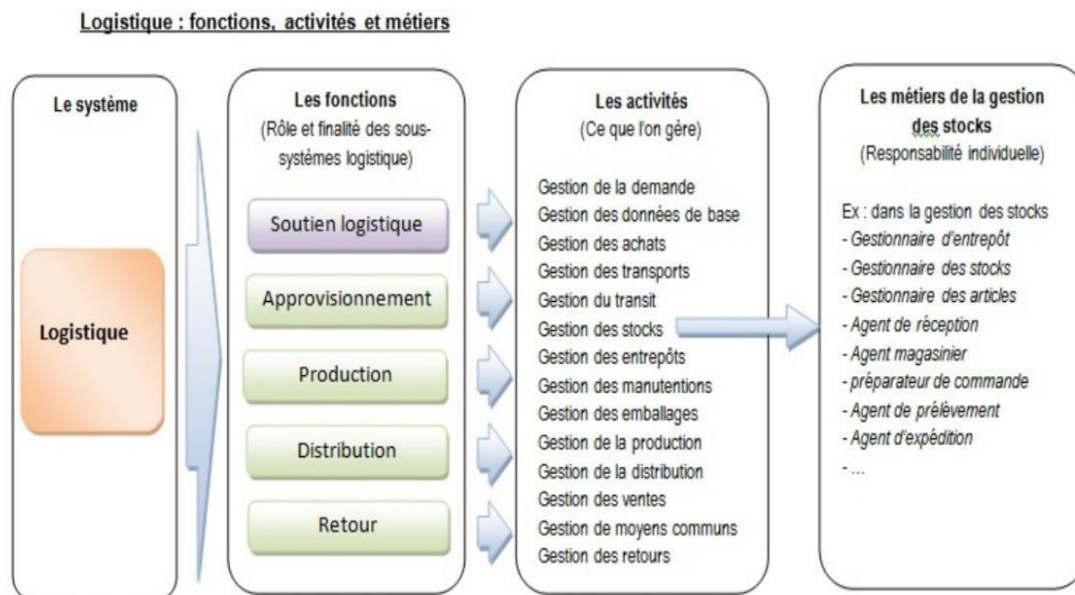
On définit un système comme un « Ensemble de procédés, de pratiques organisées, destinés à assurer une fonction définie ». Le système logistique est donc l'ensemble des procédés, de moyens et des pratiques destinés à assurer une fonction logistique¹.

Suite à nos travaux de recherche, une analyse du système logistique nous a conduit à adopter deux approches de décomposition : une décomposition par fonction et une décomposition par processus.

2.1. Décomposition du système logistique par fonction

La décomposition du système logistique par fonction est essentiellement orientée vers les missions principales de la logistique. Il permet de ressortir d'une part des fonctions opérationnelles (approvisionnement fabrication et distribution), et d'autre part des fonctions d'appui. Ces dernières se caractérisent par le fait qu'elles ne font pas parties du cœur de métier de l'entreprise. Les fonctions d'appui soutiennent et accompagnent simplement les fonctions opérationnelles dans les missions.

Figure N°1.3 : Logistique, fonctions, activités et métiers



Source : Décomposition du système logistique par fonction d'après Gaston Roland

Les fonctions du système logistique sont à leurs tout formée d'activité (ce que l'on gère dans la fonction) et une activité ensuite est réalisée par différents acteurs qui exercent chacun un métier.

¹ <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Activites-processus.htm> Consulté le 27/03/2021 à 19 :06

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

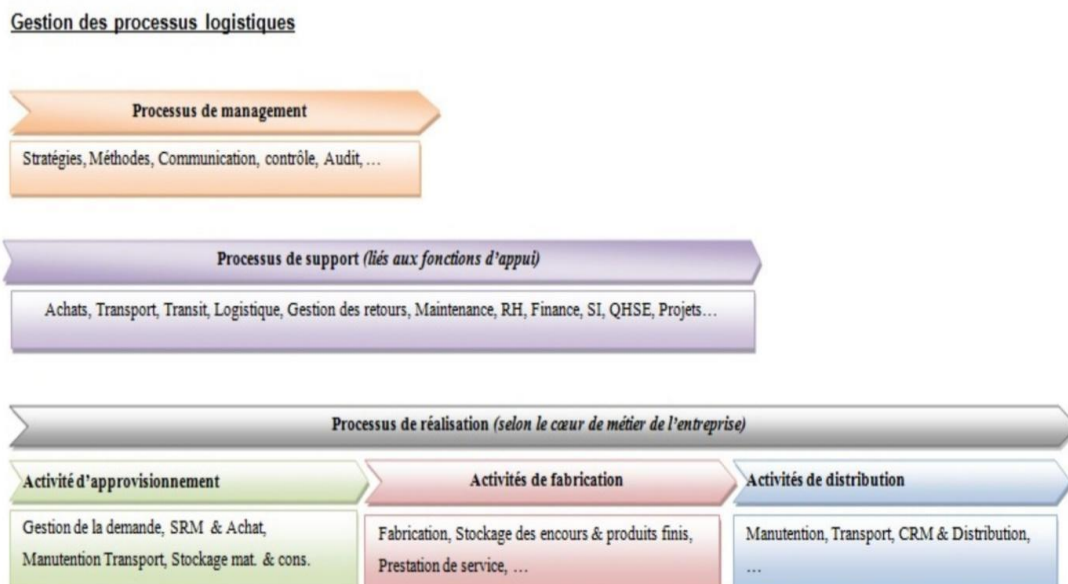
2.2. Décomposition du système logistique par processus

Un processus est un ensemble cohérent d'activités, disposant de ressources, et alimenté par des entrées, qui sont transformées en sorties en y rajoutant une valeur ajoutée pour le client.

En d'autres termes, un processus est une ou plusieurs activités qu'une entreprise met en œuvre pour transformer une demande en produit (bien ou prestation de service) qui satisferont cette demande.

La décomposition du système logistique par processus est une analyse directive qui s'intéresse essentiellement aux activités (ce que l'on gère), à l'agencement des tâches, à la planification des temps et des quantités...

Figure N°1.4 : Gestion des processus logistiques



Source : Décomposition du système logistique par processus d'après Gaston Roland

Nous avons évoqué plus haut le lien entre « activité » et « processus », le processus étant le déroulement de l'activité de bout en bout. Aussi bien que les activités sont rassemblées par mission / par fonction, les processus épousent la même structure et se décomposent en :

- **Processus de réalisation** : ce sont les processus opérationnels rattachés à la fonction production. C'est-à-dire l'ensemble des processus qui sont exclusivement liés au cœur de métier de l'entreprise.
- **Processus de support** : ce sont les processus opérationnels rattachés aux fonctions d'appui. C'est-à-dire toutes les fonctions à l'exclusion de la fonction production.
- **Processus de management** : ce sont les processus non opérationnels. C'est-à-dire ce que l'on associe aux activités de pilotage.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

3. La mise en œuvre de la gestion de la chaîne logistique (SCM)

Gestion de la chaîne logistique vise à gérer et organiser toutes les fonctions et tout les maillons ainsi tout les flux constituant la chaîne logistique.

3.1. Logistique interne

3.1.1. Gestion de production

La gestion de la production est l'ensemble des activités qui participent à la conception, et la planification des ressources (matérielles, financières, ou humaines), l'ordonnancement, l'enregistrement des activités de production, le contrôle des activités de production de l'entreprise¹.

L'objectif est d'optimiser les processus de valeur ajoutée en améliorant de manière continue les flux allant de fournisseurs aux clients. L'ensemble de ces activités doit être réalisée dans le respect des procédures établies (implicitement ou explicitement) par l'entreprise et tenir compte à la fois de qualité de ses produits ou services, mais aussi de la sécurité de ses salariés ou de son environnement.

Il existe plusieurs méthodes de gestion de la production. Mais ces deux sont les plus utilisées, Juste-à-temps et kanban qui sont des méthodes d'origine japonais utilisées par l'entreprise Toyota.

- A. Juste-à-temps :** vise à réduire les délais et donc la durée du cycle de production, ce qui permet une diminution du volume des stocks. L'idée générale est d'adapter en permanence la production de la demande réelle du consommateur au prix d'une transformation radicale des principes de fonctionnement de l'entreprise²
- B. Le kanban (carte) :** C'est un système d'information et de gestion des flux tirés dans les ateliers, entre les ateliers, et même entre fournisseurs et clients à l'aide d'une carte. Kanban permet aussi d'organiser le travail entre deux postes de travail en limitant la production du poste amont aux besoins du poste aval. C'est-à-dire chaque poste de travail ne doit travailler que sur la demande du stade situé en aval de lui et non plus prévision, le système devient alors tiré par l'aval et s'apparente à un système de RECOR (renouvellement de la consommation réelle) des pièces³.

¹ Bernard et Colli, Dictionnaire économique et financier, édition du Seuil, Paris, 1996, P67.

² DIEMER Arnaud, Economie d'entreprise 2^{ème} partie, IUFM d'Auvergne, P15

³ Pierre Médan, Anne Garatacap, gestion industrielle, management de la production, 4^{ème} édition, P187

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Le kanban résume ses objectifs en quatre points¹ :

- Réduction des stocks de produits entre les centres de production et les magasins
- Réduction des cycles de production
- Accroissement de la flexibilité de livraison à court-terme
- Accroissement de la productivité des travailleurs.

3.2. Logistique externe

3.2.1. Gestion des (Achat/Approvisionnement)

L'approche moderne repose sur la gestion des fournisseurs :

- Cette démarche aide les entreprises à établir des relations d'ordre stratégique (partenariat) avec ses fournisseurs afin d'obtenir un avantage concurrentiel
- Limiter le nombre des fournisseurs pour garantir la qualité supérieure ainsi qu'une livraison rapide et fiable
- Assurer une bonne coordination avec les différents services de l'entreprise
- Le processus de gestion des approvisionnements diffère suivant des achats directs et des achats indirects.

3.2.2. Gestion de distribution

La distribution est la mise à disposition d'un produit ou d'un service aux consommateurs par l'utilisation d'intermédiaires ou par une livraison directe, selon le circuit de distribution choisi par l'entreprise².

3.3. Gestion des stocks

La gestion de stock peut être considérée comme une discipline de gestion, appartenant à la famille des techniques d'organisation logistique, la gestion des stocks est un ensemble de techniques ou d'outils au service de l'organisation des flux d'une entreprise³.

La gestion des stocks est : « Une formation pivot dans l'entreprise, son rôle consiste à rechercher l'optimum des volumes des stocks pour assurer un approvisionnement optimal et satisfaire les besoins des consommateurs et assurer la disponibilité des produits finis en temps opportun ».

¹ Yves Rossier, « Systèmes de gestion industrielle » 1ere édition, 1991, P11.

² Yves Pimor, « Logistique, technique et mise en œuvre », 2eme édition, Dunod, Paris, P5.

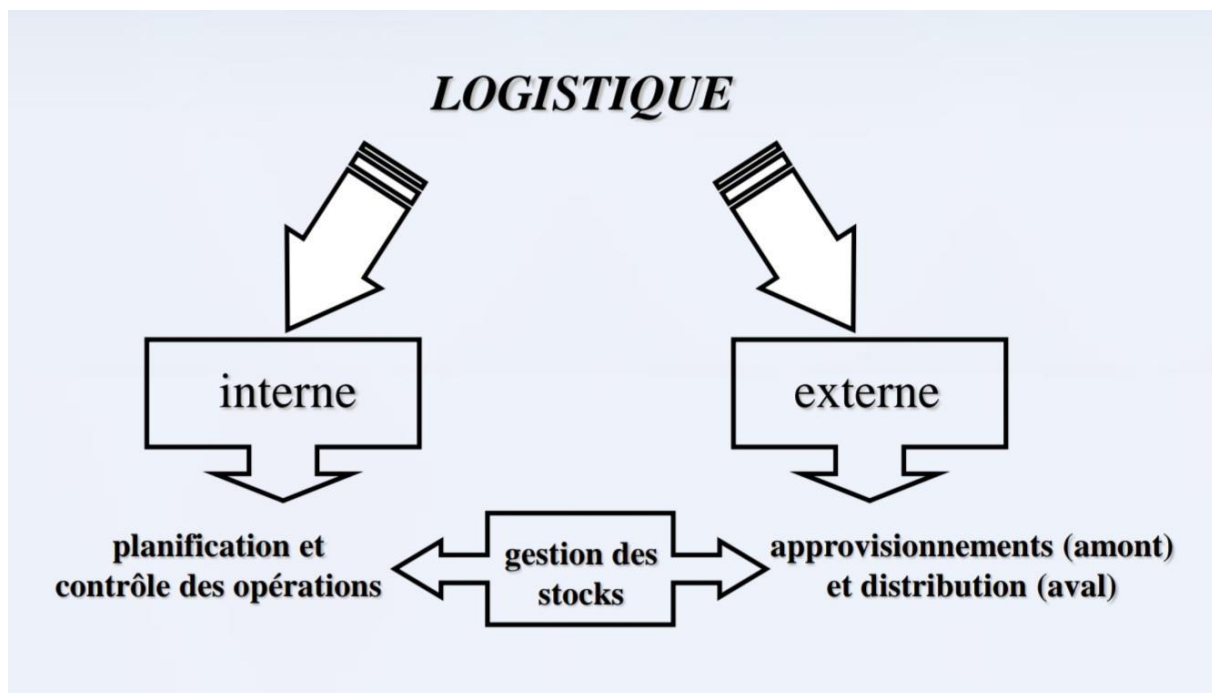
³ Pierre Zermati, « Fabrice Mocellin : pratique de la gestion des stocks », 7^{ème} édition, Dunod, Paris 2005, P3.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Il existe de nombreux modèles d'analyse de la gestion des stocks réunis dans un seul outil pour les appliquer, c'est d'avoir recours à l'informatique sur ordinateur pour gérer les stocks, l'ordinateur permet en effet

- De gérer plus efficacement les stocks :
 - Consultation des entrées et sorties des stocks
 - Calcul des dates de passation des commandes, des quantités à commander, des stocks d'alerte et de sécurité
 - Gestion spatiale de l'entrepôt
- D'analyser la performance du système de gestion :
 - Le calcul systématique d'indices et de ratios
 - Établissement de statistique liée aux stocks
 - Évaluation prévisionnelle des besoins à moyen et long terme.

Figure N°1.5 : La mise en œuvre de la chaîne logistique



Source : Polycopié de cours de logistique de distribution Dr. RAHAL .Farah.

L'entreprise doit refléter les mouvements physiques de marchandises dans un système d'information qui contrôle les fluctuations de stocks, les localise et gère les approvisionnements (voir figure n°1.5). Cette tâche est généralement réalisée par des logiciels spécialisés dans la gestion des stocks. Qui effectuent un suivi rigoureux des flux de produits, de leur acquisition et des factures clients.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Section 3 : Les activités de la logistique de distribution

Cela fait maintenant plusieurs années que la logistique de distribution vit une révolution constante qui semble ne plus vouloir s'arrêter. À l'origine de la livraison des produits finis aux clients, La logistique de distribution est consacrée essentiellement à la gestion des flux de Marchandises et d'accomplir dans les meilleures conditions économiques et les meilleurs délais. Elle se traduit par l'organisation et la réalisation des acheminements des marchandises depuis le lieu de prélèvement chez le fournisseur (fabricant, distributeur...) jusqu'au lieu de consommation finale (point de vente).

La logistique de distribution est une fonction importante au cœur des activités industrielles commerciales et de service, à travers cette section on présentera ses différents concept et ses enjeux ainsi les missions, le rôle et les fonctions de distribution tout on passant par ses structures et ses contraintes.

1. Définition de concept logistique :

La logistique de distribution, c'est la pratique des méthodes de la logistique traditionnelle pour une gestion optimisée des flux des commandes clients de l'entrepôt du fournisseur (Entrepôt d'usine, entrepôt de distribution...) jusqu'au lieu de livraison convenu Commercial¹.

Elle s'étend aussi à la logistique du dernier Km, s'intéresse à la fois à la circulation des flux physiques à travers le réseau de distribution (gestion des transports, gestion des stocks...), mais aussi à la gestion des infrastructures logistiques qui composent ce réseau (implantations, gestion d'entrepôt...).

2. Les enjeux de la logistique de distribution :

2.1. Multiplicité des intervenants :

Il convient de bien organiser la circulation des Informations et des marchandises (maîtrise des flux documentaires, planification Des opérations)

¹ Logistique de distribution : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Logistique-distribution.htm>
Consulté le 02/04/2021 à 17:05

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

2.2. Multi modalité des opérations de transport :

L'éventualité d'utiliser différents modes de transports successifs pour les acheminements exige, selon la nature et taille des colis, de faire le bon choix des emballages, des UTI (Unités de Transport Intermodal) et de prévoir que les moyens de manutention adéquats sont disponibles à chaque point de transbordement

2.3. Respect des cahiers des charges clients :

Les produits doivent être livrés en quantité et en qualité demandée, dans les délais impartis

Il faut par conséquent adopter les bonnes pratiques (moins de ruptures des charges, gestion anticipée de certaines formalités administratives, Intermodalité et accélération des temps de transbordement...);

2.4. Maîtrise des coûts logistiques :

Réduction des parcours (pour faire moins de Km, Il faut opérer une bonne détermination des routes, bien organiser les tournées, réduire le nombre de retours à vides des camions en leur proposant un fret de retour), bon choix des prestataires (les prestations achetées doivent correspondre aux besoins), meilleure combinaison de moyens, meilleur taux de remplissage des véhicules, recours aux stratégies logistiques collaboratives (GPA, GMA, Cross-docking...), optimisation des coûts des derniers Km ; recours au DRIVE

2.5. Maîtrise des risques liés à l'acheminement :

(Risques de transport, manutention et entreposage).

Il convient de réduire le nombre de rupture de charge lors de l'acheminement, de bien protéger les marchandises et de respecter les conditions de transport pour les denrées périssables. Moins de manipulations engendrent moins de risques et par ailleurs, des coûts d'assurances maîtrisés.

2.6. Logistique des retours :

Organisation de la collecte et du retour des emballages vides¹.

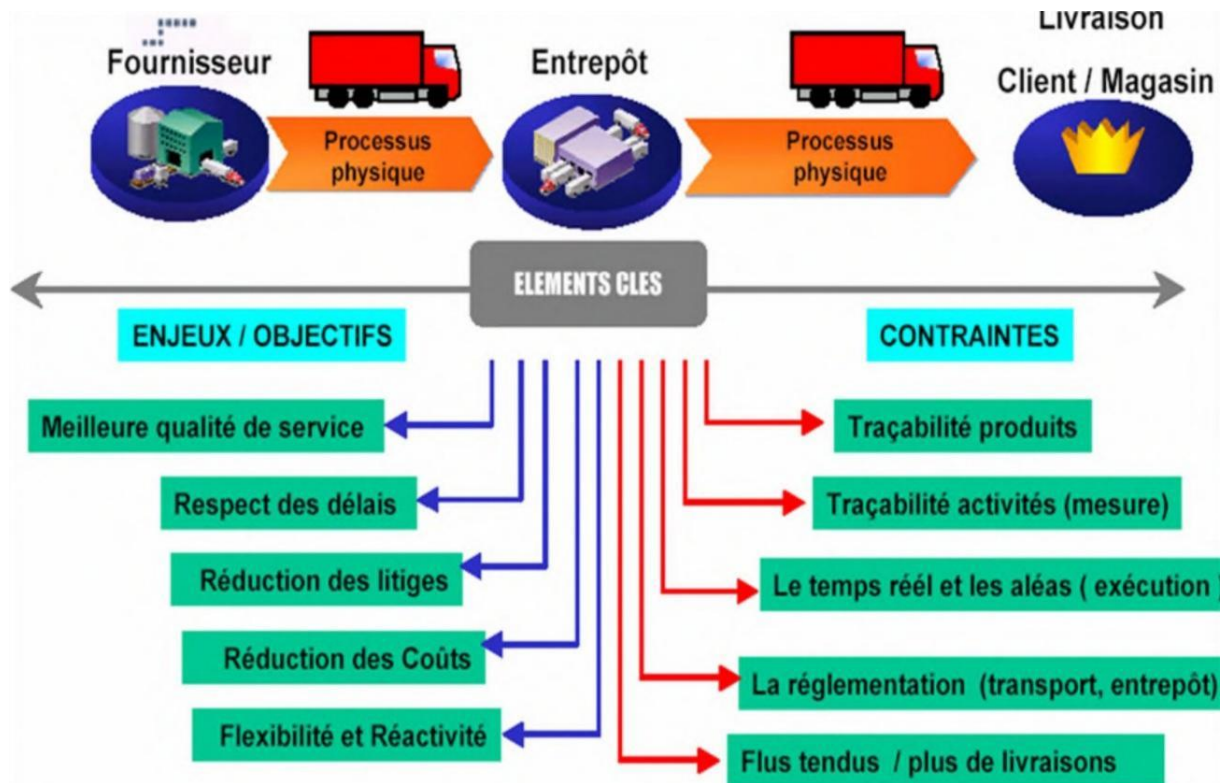
¹ Yves pimor michel fender l'usine nouvelle logistique 5^{ème} édition p591

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

3. Les missions de la logistique de distribution :

Le logisticien de distribution, professionnel de logistique et transport, à la maîtrise de la chaîne logistique de distribution. Il organise l'acheminement des marchandises et planifie les déroulements des opérations au niveau de chaque maillon de la chaîne de distribution (voir figure n°1.6).

Figure N°1.6 : Les missions de la logistique de distribution



Source : <http://www.cat-logistique.com/optimisation.htm>. Consulté le 05/04/2021 à 19 :30

Le logisticien de distribution est chargé¹ :

- De l'organisation des livraisons des commandes clients de porte à porte (door to door),
- De fabricant au distributeur (business to business) ou du distributeur au consommateur (Business to Customer) et inter segment
- De la détermination du réseau de distribution (choix des entrepôts de prélèvement, Choix de moyens de transports, choix des itinéraires de transport, organisation des opérations de transport multimodal...)

¹ Manasillon, op.cit. p.425

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

- De la sécurité des colis acheminés (choix des emballages adéquats pour protéger les marchandises au cours du transport, surveillance des opérations de chargement, déchargement et arrimage des colis sur les véhicules de transport...)
- de l'organisation des opérations de transport et de livraison, avec le souci d'assurer une utilisation optimale des véhicules de transport (meilleur taux de remplissage, meilleur ordonnancement des trajets, moins de Km de parcours...)
- De la mise en œuvre des stratégies logistiques collaboratrices) afin d'optimiser l'emploi des ressources de distribution et de réduire par la même Occasion les coûts logistiques
- Du choix des prestataires logistiques (transporteurs, transitaires)
- De la planification, la validation et du déclenchement des opérations auprès des prestataires
- Du suivi des flux de transport et de livraison (dates de départ, dates d'arrivée, itinéraires) et de la traçabilité des marchandises. Il doit par conséquent pouvoir à tout moment produire un rapport sur la situation des acheminements et la position des marchandises de la validation des coûts logistiques de distribution (contrôles des postes facturés par les prestataires et validation des coûts avant le paiement des factures par la finance).

4. Le rôle de la distribution :

Chacun des partenaires trouve son compte. Elle permet aux consommateurs de se procurer aisément les biens dont ils ont besoin, avec un choix suffisant, tout en évitant de se déplacer trop loin. La distribution consiste donc en la production de services, matériels pour certains (le transport par exemple), immatériels, pour d'autres (la constitution d'un bon assortiment par exemple)¹.

5. Les fonctions de la distribution :

Que les fonctions de distribution soient prises en charge par des intermédiaires ou qu'elles soient assurées par le producteur, elles restent, dans leur nature, identiques. Ces opérations sont multiples. Elles correspondent à huit fonctions principales que l'on peut regrouper en deux types principaux : les fonctions matérielles et les fonctions immatérielles ou commerciales².

¹ KOTLER(P) et DOBOIS (B) : « Marketing management » 9^{ème} édition, public union, 1997, p.501

² Dupuy et al, 2004: C.Dupuy, V.Botta-Genoulaz ET A.Guinet. Batch dispersion model to optimise traceability in Food idutry.Vol.70, Issu 3

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

5.1. Les fonctions matérielles :

5.1.1. Transport :

Généralement, le lieu de consommation ne coïncide pas avec le lieu de production. Ainsi, les fabricants opèrent sur des marchés de plus en plus vastes. La fonction de transport correspond à l'acheminement du produit, aux opérations de manutention et de façon plus globale, à tout ce qui touche à la logistique qui permet d'éclater la production vers les lieux de stockage et de distribution.

5.1.2. Groupage :

Opération dans laquelle on réunit dans un même moyen de transport plusieurs lots de marchandises diverses mais de même destination afin d'avoir un chargement aussi complet que possible sur un trajet donné¹.

5.1.3. Le fractionnement :

Consiste à diviser un lot de marchandises provenant d'un point donné en plusieurs lots de taille inférieure pour que chacun de ces lots puisse atteindre sa propre destination. «Fractionner c'est de mettre les produits fabriqués en portions et en conditionnements correspondant aux besoins des clients et des utilisateurs»².

5.1.4. Le stockage :

Les produits doivent arriver au bon moment et en quantités suffisantes pour satisfaire les besoins du consommateur. Le stockage effectué à différents niveaux dans le circuit de distribution permet d'ajuster, dans le temps et dans l'espace, la production et la demande. «Stocker c'est d'assurer la liaison entre le moment de la fabrication et le moment de l'achat ou de l'utilisation, et libérer ainsi le fabricant de la charge du stock dans ses propres entrepôts»³.

5.2. Les fonctions immatérielles ou commerciales :

5.2.1. L'assortiment :

Consiste à réunir, dans un même point de vente, plusieurs types, ou plusieurs modèles d'un produit particulier, de manière à présenter un choix satisfaisant et adapté aux besoins du consommateur.

¹ La distribution Marc vandercammen, Nelly jospin-pernet, perspectives marketing 3^{ème} Edition.

² Rama Rao, logistique and supply chain management, Butare, 2000-2001.

³ Jean-Jacques Lambin, marketing Stratégique et opérationnel, édition Dunod, Paris, 2008, 7^{ème} édition, p.424.7

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

« Assortir c'est de constituer des ensembles de produits spécialisés et/ou complémentaires, adaptés à des situations de consommation ou d'utilisation »¹

5.2.2. Le financement :

La fonction de financement est celle que les intermédiaires assument lorsqu'ils achètent aux producteurs, en prenant à leur charge les risques de commercialisation. Ils apportent la contrepartie financière à la production sans que les producteurs soient obligés d'attendre que le consommateur final ait acheté leurs produits. Il existe dans certains cas, où ce sont les producteurs qui financent la distribution par le biais de délais de paiement supérieurs aux délais de ventes.

5.2.3. La communication, promotion et information :

La communication se fait dans les deux sens :

- D'amont en aval : C'est la communication des distributeurs vers les clients. La distribution est un média de première importance : affichage des prix, informations sur les caractéristiques du produit, conseils donnés par les vendeurs, publicité sur les lieux de vente (PLV), actions de promotion des ventes dans les magasins...
- D'aval en amont : Ce sont les remontées d'informations commerciales vers les fournisseurs : chiffres de vente, appréciations qualitatives des distributeurs, réclamations des clients...

« Informer c'est d'améliorer la connaissance des besoins du marché et des termes de l'échange concurrentiel »

Les services : Ce sont, par exemple, la livraison, l'installation, la reprise éventuelle des produits, l'entretien et les réparations faites parfois au titre d'une garantie²

Administrer c'est de gérer les commandes et les livraisons, émettre les documents de ventes (factures, titres de propriété) et suivre les paiements »³

6. Structure des circuits de distribution et ses stratégies

Avant que le produit soit acheminé de son lieu de fabrication au lieu de commercialisation, il passe par des canaux de distribution qui constituent et forment son circuit de distribution.

¹ Christopher Martin, logistic and supply chain, London,2000

² Lendrevie Lévy lindon, La théorie marketing des entreprises, édition dollaz, 7eme édition, Paris2003, p.415.

³ Ibid, p.420

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

6.1. Le canal :

Le terme "canal de distribution" désigne le mode de mise à disposition dans lequel les produits et /ou services sont acheminés via des réseaux de magasins ou des méthodes de vente d'un même type. Exemple : le canal de vente des hypermarchés.¹

« Un canal de distribution est une composante d'un circuit de distribution. Il représente une catégorie d'intermédiaires de même nature qui participent à la distribution du produit »². Le canal de distribution est une catégorie d'intermédiaires au sien du circuit.

6.2. Le circuit :

« On appelle circuit de distribution le chemin suivi par un bien ou un service, pour aller du stade de la production à celui de la consommation »³

« C'est l'ensemble des intervenants qui prennent en charge les activités de distribution, c'est à dire, les activités qui font passer un produit de son état de production à son état de consommation »⁴

« Un circuit de distribution représente le chemin qui conduit un produit du producteur au consommateur. Ce chemin est plus ou moins long selon le nombre d'intermédiaires intervenant dans la distribution du produit »

6.3. Le réseau :

Le réseau de distribution : c'est l'ensemble des personnes (physiques ou morales) qui interviennent dans la distribution d'un bien ou d'un service. Exemple : Le réseau RENAULT comprend plusieurs concessionnaires.

¹ Alexandre Le Grand, précurseur de la logistique moderne >> stratégie moderne

² Alexandre Le Grand, précurseur de la logistique moderne >> stratégie moderne

³ KOTLER(P) & DUBOIS (B), « Marketing Management », 11^{ème} édition, Pearson Education, Paris, 2003, p.519

⁴ Lendrevie, Lindon, Lévy, Mercator, édition Dalloz, 7^{ème} édition, Paris2003, p.399.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

Tableau N°1.1 : Les différents canaux de distribution

Canal ultra court	Canal court	Canal long
Aucun intermédiaire entre le producteur et le consommateur Producteur ↓ Consommateur (vente de vin à la propriété, par le viticulteur)	Un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur Producteur ↓ Détaillant ↓ Consommateur (vente de vêtement dans une boutique)	Nombre d'intermédiaire égal ou supérieur à deux Producteur ↓ Grossiste ↓ Détaillant ↓ Consommateur (vente de fruits et légumes au marché)

Source : ETUDE LOGISTIQUE <https://etudeslogistiques.sergebillconsulting.com/les-canaux-de-distributions/>

consulté le 06/04/2021 à 18 :10

Tout circuit de distribution peut être caractérisé par sa longueur. C'est-à-dire le nombre d'intermédiaires qu'il comporte correspondant aux différents partenaires entre lesquels le produit transite. Ainsi, on distingue trois circuits de distribution (circuit directes, circuit courts, circuit long). Le circuit de distribution c'est aussi l'ensemble des canaux de distribution par lesquels s'écoulent un bien ou une catégorie de biens entre le producteur et le consommateur.

7. Les contraintes de la distribution

Les fabricants doivent prendre en compte les caractéristiques de leur marché et de leur entreprise pour assurer leur politique de distribution

7.1. Les contraintes externes :

7.1.1. Les acheteurs du produit :

Nombre, localisation, pouvoir d'achat, besoins, comportement d'achat, utilisation du produit, exigences et attentes

Les usages commerciaux : circuit traditionnel de distributeur pour des produits de cette nature, choix des concurrents.

7.1.2. L'environnement de l'entreprise :

Juridique, technique, socioculturel ; etc.

7.2. Les contraintes internes :

L'entreprise : ses objectifs, sa notoriété, son positionnement, sa taille, ses moyens humains, commerciaux, techniques, financiers...

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

La gamme : présente les caractéristiques et la nature des produits, volume et valeur des ventes, difficultés particulières de distribution.

- On appelle entrepôt : un bâtiment dans lequel les marchandises sont stockées plus de 24 heures. Ces entrepôts sont munis d'étagères (« racks ») pour le rangement des palettes ou des colis.
- On appelle plateforme : un bâtiment dans lequel les marchandises sont stockées sur une durée de temps très limitée (moins de 24 h), dans le cadre d'une opération de dégroupage/groupage. Une plate-forme n'est pas équipée d'étagères, les marchandises restent sur le quai dans l'attente de leur prise en charge

Certains bâtiments logistiques sont pour partie des entrepôts, pour partie des plates-formes.

Ce cas est fréquent dans la grande distribution : les produits alimentaires secs sont entreposés alors que les produits frais sont traités dans la partie plate-forme du bâtiment.

- Entrepôt de messagerie : locaux de distribution (groupage et dégroupage) de hauteur moyenne, avec des portes à quai en vis-à-vis sur toute la longueur du bâtiment.
- Entrepôts frigorifiques : entrepôts comprenant une isolation thermique et une source de froid qui leur permettent d'obtenir et de conserver une faible température (froid positif supérieur à 0 °C ou froid négatif inférieur à 0 °C).

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

7.2.1. Classification des entrepôts logistiques :

Tableau N°1.2 : Classification des entrepôts

Entrepôt	Hauteur	Aire de manœuvre	Surface du quai	Autres critères
Classe A : entrepôts de haute fonctionnalité	>9,3m	Profondeur >35m	1000m ²	Résistance au sol de 5t/m ² , chauffage, système d'extinction
Classe B : entrepôts répondant aux standards modernes	>7,5m	Profondeur >32m	1500 m ²	Résistance au sol minimale de 3t/m ² , un système d'extinction
Classe C :	Cette catégorie inclut tous les entrepôts qui ne relèvent pas des classes A ou B			

Source : Documentation de la DGITM (Direction générale des infrastructures, des transports et de la Mer) - France

On estime qu'un entrepôt classique représente une capacité de stockage de 1,2 à 1,5 palettes par m². La présence de racks dynamiques (chariots automatisés prélevant les palettes dans leur logement) permet d'augmenter cette capacité à 3 palettes par m². Les racks dynamiques permettent en effet de stocker sur des hauteurs beaucoup plus importantes et d'avoir des allées entre les racks beaucoup plus étroites.

7.2.2. Organisation des espaces d'un bâtiment logistique :

Les entrepôts sont classiquement organisés de la manière suivante :

- Une zone de réception et d'expédition
- une zone de stockage découpée en trois parties, respectivement les produits à forte, moyenne et basse rotation. Ces produits sont disposés dans l'entrepôt de manière à minimiser les déplacements des caristes.

Une plate-forme de cross-docking, où les marchandises ne font que transiter, est quant à elle habituellement organisée en

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

- une zone de réception
- une zone d'expédition
- une zone de stock tampon entre les deux.

7.2.3. Types d'entrepôts selon le besoin logistique

L'entrepôt est une infrastructure logistique dont la fonction première est de protéger les produits contre les pertes, dérobages ou la détérioration pendant une certaine période de temps correspondant à la durée du stockage.

D'après la fonction logistique, l'entrepôt permet de disposer des stocks de marchandises à proximité du lieu de leur future consommation. Les avantages peuvent être non seulement économiques (optimisation des coûts logistiques) mais aussi concurrentiels (positionnement par rapport à un marché, forte réactivité, respect des délais...)

7.2.3.1. Entrepôt de production

Un entrepôt de production sert au stockage de matières et consommables nécessaires pour la production, les produits semi-finis et enfin les produits finis destinés à la consommation.

D'après cette définition, on distingue :

- Les entrepôts de production en amont : utilisés pour le stockage des matières et consommables de la production
- Les entrepôts de stockage intermédiaire : utilisés pour conserver les encours de production ou les produits semi-finis ;
- Les entrepôts de production en aval : utilisés pour le stockage des produits finis, destinés à la consommation. C'est à partir de ces derniers que s'approvisionnent les distributeurs.

7.2.3.2. Entrepôt de distribution

Un entrepôt de distribution est une infrastructure logistique où sont stockées les marchandises en attente de livraison à d'autres distributeurs ou clients du réseau de distribution. En d'autres termes, c'est le lieu d'entreposage des produits par les distributeurs avant leur écoulement dans le marché de détail. Tout au long de la chaîne de distribution, on retrouve :

- Les entrepôts de gros : généralement détenus par les fabricants ou les distributeurs en tête du réseau.

Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique

- Les entrepôts de demi-gros : détenus par les distributeurs intermédiaires
- Les entrepôts de détail : détenus par les distributeurs en fin de réseau, ceux, qui livrent aux commerçants de détail.

7.2.3.3. Entrepôt terminal

Généralement destiné au stockage des produits en fin de vie, l'entrepôt terminal est utilisé pour l'élimination des produits en fin de vie ou le traitement des déchets de production, eaux usées, huiles usées...qui demeurent un thème important de la logistique industrielle.

Parfois ouverts dans des zones souterraines (galeries ou anciennes mines non exploitées), les entrepôts terminaux servent à stocker en toute sécurité des déchets dont la période d'élimination est très longue, ou simplement ceux dont les caractéristiques semblent provoquer un risque pour l'environnement.

Conclusion du chapitre :

Durant l'élaboration de ce premier chapitre, nous avons constaté que l'efficacité de la chaîne logistique est devenue un enjeu majeur pour les entreprises car il est à la fois générateur d'économies de coût et facteur de différenciation et création de valeur par rapport à la concurrence en terme de réactivité et de service client, ce qui est le noyau pour assurer un avantage concurrentiel .

Par générateur d'économies de coût, la supply chain intervient dans la réduction des stocks, utilisation rationnelle des capacités, tels les circuits d'approvisionnement et de distribution, ce qui génère des coûts remarquable à l'entreprise appliquant la supply chain, et place l'entreprise en position de force par rapport à ses concurrents et d'offrir des produit et des services avec un meilleur rapport qualité/prix.

Et pour arriver à ce stade, la logistique de distribution intervient pour la gestion des activités en aval (entrepôts, transport et de commandes) qui sont les variables liées directement à la conception et livraison du produit aux clients.

Enfin, la Supply Chain Management assure une pérennité qui est les objectifs de toutes les entreprises donc la SCM aujourd'hui elle n'est pas un avantage concurrentiel mais elle est devenue essentielle. Ce n'est qu'en identifiant les risques liés à la chaîne logistique que les entreprises peuvent garantir le bon déroulement de leurs activités logistique.

Chapitre 02

Gestion des risques liés à la
performance de la chaîne logistique
aval

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

Introduction du chapitre :

La thématique du risque n'est pas nouvelle en gestion, mais elle est récente et encore peu étudiée en Supply Chain Management. De ce fait nous avons effectué cette recherche pour étudier ces risques liés à la performance de chaîne logistique, ces derniers qui peuvent modifier voir empêcher toute ou une partie de la circulation efficace et efficiente des flux d'information, de matières et de produits entre le fournisseur du fournisseur de l'entreprise et le client du client de l'entreprise. Mais dans cette recherche nous nous focalisons surtout sur les pratiques que peut déployer une entreprise pour gérer ces risques en aval. Nous chercherons aussi à mettre en exergue les pratiques que peut déployer une entreprise avec ses partenaires pour les manager (en tenant compte ses relations avec ses clients et ses distributeurs). Cette recherche permettra aussi d'analyser le lien et la relation existante entre la gestion de risques et la performance de l'entreprise dans sa chaîne logistique, et enfin le rôle et l'impact de la mise en place des indicateurs pertinents pour mesurer, évaluer, suivre, contrôler et affronter les différents types de risques qui peuvent surgir durant la logistique de distribution et qui peuvent nuire la performance de l'entreprise.

Dans ce chapitre nous allons d'abord définir les notions de base de notre sujet de recherche qui consiste à la gestion de risques des chaînes logistiques ainsi que la notion de la performance de cette dernière qui est subordonnée et en relation directe à la gestion des risques, ainsi que l'importance de la mise en place des différents indicateurs pour faire face à ses risques. Et pour cela nous avons opté pour les présenter en deux (02) sections comme suit :

- La première section est consacrée à la gestion des risques de la chaîne logistique aval.
- La deuxième section parle sur l'évaluation des risques liés à la performance de la logistique de distribution par les indicateurs clés de performance KPIs et les indicateurs clés de risque KRIs.

Section 1 : Gestion des risques de la chaîne logistique aval

Après avoir parlé sur les généralités de la chaîne logistique en premier chapitre, nous allons entamer notre sujet principal de recherche qui consiste à bien éclaircir la notion du risque liée à la chaîne logistique en se basant plus à son aval.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

1. Le risque et le SCRM

1.1. Le risque

Les définitions du risque sont nombreuses, nous en retenons les deux définitions suivantes :

« *Combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences* »¹

« *Probabilité qu'un événement nuisible particulier apparaisse durant une période de temps donnée, ou qu'il résulte d'un défi particulier* »².

D'après ces deux définitions, le risque dans son acceptation la plus générale, fait allusion à l'appréciation de la situation future. Il peut être vu de deux façons différentes :

- Une façon pessimiste, considérant le risque comme cause de perte
- Une autre plutôt optimiste, considérant le risque comme « une exposition au danger dans l'espoir d'obtenir un avantage ».

Ainsi, le risque possède une double facette ; un danger à éviter et un facteur d'opportunité : oser pour gagner. Gourc appuie cette deuxième définition : pour qualifier le risque subi, plutôt négatif, il utilise l'appellation « risque-écueil ». Quant au risque créateur d'opportunités, il le désigne par « risque-action »³. Dans la même logique, Bougaret qualifie de risque spéculatif le risque offrant une possibilité de gain⁴.

Dans le contexte de la chaîne logistique, les risques proviennent de l'incertitude intrinsèque à la chaîne logistique elle-même. Selon Bhatnagar et Soha « *cette incertitude est due essentiellement aux interactions complexes et dynamiques entre les différentes entités. La propagation de cette incertitude dans la chaîne réduira sa performance* »⁵.

Davis distingue trois catégories d'incertitude dans une chaîne logistique⁶ :

- Une incertitude provenant de l'approvisionnement,
- Une incertitude provenant du processus,

¹ ISO Guide 73:2009 Management du risque —vocabulaire article 3

² La définition originale donnée par The Royal Society au risque est la suivante "the probability that a particular adverse event occurs during a stated period of time, or results from a particular challenge".

³ Gourc D., Le management des risques en contexte projet : Quelles problématiques ?, Ecole D'Eté- Gestion scientifique du risque, 6-10 Septembre 1999.

⁴ Bougaret S., Prise en compte de l'incertitude dans la valorisation des projets de recherche et de développement : la valeur de l'information nouvelle, Thèse de doctorat, Ecole des mines d'Albi-Carmaux, 2002.

⁵ Bhatnagar R., Sohal A.S., Supply chain competitiveness: measuring the impact of location factors, uncertainty and manufacturing practices.

⁶ Davis T., Effective supply chain management, Sloan Management Review Vol. 34, No 4, pp. 35-46.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

- Une incertitude provenant de la demande.

La première catégorie est essentiellement causée par la variabilité des performances de l'approvisionnement (retards, livraisons défectueuses, ...). **La deuxième catégorie** est liée à la non-fiabilité du processus de production. Quant à **la troisième catégorie**, l'incertitude est causée par la volatilité de la demande ou par de mauvaises prévisions.

Afin de mieux préciser notre positionnement par rapport aux différents risques de la chaîne logistique, signalons d'abord que la classe d'incertitude à laquelle nous nous intéressons le plus dans cette étude est celle provenant de la demande, et plus spécifiquement l'incertitude de logistique de distribution (aval).

1.2. Le SCRM

Concernant la définition de la gestion du risque dans la chaîne logistique connue le plus souvent sous l'appellation Supply Chain Risk Management (SCRM), peu de définitions sont disponibles.

Nous en présentons ici les deux suivantes :

❖ « *l'identification et la gestion des risques provenant de l'intérieur ou de l'extérieur de la chaîne logistique, à travers une approche coordonnée, impliquant les membres de la chaîne, et cherchant à réduire la vulnérabilité de cette dernière, c'est-à-dire de la chaîne logistique, dans sa globalité* »¹.

Ce qui ressort de cette définition est le double regard qu'on pourrait avoir sur les risques de la chaîne logistique : un regard à la fois interne : c'est ce qui caractérise les risques constatés en interne de la chaîne et externe : c'est ce qui caractérise les risques provenant de l'environnement dans lequel évolue la chaîne logistique. Par ailleurs, cette définition précise un aspect fondamental du SCRM : la réduction de la vulnérabilité de la chaîne, et souligne le fait que le SCRM est une action collective des différents acteurs de la chaîne et non une action isolée conduite par un acteur de la chaîne.

¹ Artebrant A., Jönsson E., Nordhemmer M., Risks and Risk Management in the Supply Chain flow - a case study based on some of Marsh's clients, Master of Science in Industrial Management and Engineering, Lund Institute of Technology, 2003.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

❖ « *La gestion des risques dans les chaînes logistiques est de définir, d'une façon collaborative, avec les partenaires, un ensemble d'outils pour faire face aux risques et aux incertitudes causés par, ou ayant un impact sur les activités et les ressources logistiques* »¹.

Cette deuxième définition souligne l'importance de définition et de l'utilisation de méthodes et d'outils sur lesquels doit se baser la gestion des risques dans la chaîne logistique.

La rareté de ces définitions est en cohérence avec le constat fait par rapport à la nouveauté du SCRM, que ce soit dans le monde académique ou industriel. Norman affirme que le SCRM serait dans les années à venir un sujet dont l'importance serait croissante pour les académiciens comme pour les praticiens.

D'une façon légitime, nous pouvons donc affirmer le manque d'expérience industrielle et de recherches académiques se concentrant sur le SCRM.

La gestion de risque de la chaîne logistique aval est selon notre point de vue une démarche collaborative qui doit impliquer les différents acteurs de cette chaîne et non pas une action isolée menée par un seul acteur. La conviction qu'une action commune entre les membres de la chaîne logistique est nécessaire pour la mise en place d'une démarche SCRM efficace. En outre, par la mise en place d'outils et de méthodes adéquats, le SCRM doit rationaliser les risques en les quantifiant, et de ce fait le SCRM doit avoir un impact sur la prise de la décision. En d'autres termes, le SCRM est un moyen pour mieux orienter et guider la décision. Nous synthétisons notre positionnement par rapport à la gestion du risque dans la chaîne logistique de distribution connu comme aval dans la définition suivante que nous en faisons :

C'est un ensemble de méthodes et d'outils, que l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique de distribution définissent et mettent en place d'une façon conjointe, afin d'orienter la prise de la décision face aux risques qui menacent la chaîne².

2. La caractérisation des risques liés à la logistique de distribution (aval) et ses processus de gestion

La caractéristique de la gestion de la supply Chain est la coordination des activités entre des organisations interdépendantes, au moins au nombre de trois entreprise/fournisseur/client.

¹ La définition originale du SCRM donnée par Norman et Linroth est la suivante "Supply Chain Risk

² Norman A. et Linroth R., Supply Chain Risk Management: Purchaser's vs. Planner's Views on sharing capacity investment risks in the Telecom Industry, Proceedings of the 11th International Annual IPSERA conference, Twente University, March 25-27, pp.577-595, 2002

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

La supply Chain ne peut pas être assimilée à une organisation unique car la coordination et les efforts conjoints reposent sur la dépendance, les transactions, la négociation, et la persuasion entre les différents acteurs guidés à l'origine par des intérêts divergents.¹

2.1. Types de risques de la logistique aval

2.1.1. Risques de demande ou Risques clients

Les risques liés à la demande sont causés en premier lieu par les changements imprévus de la demande des produits finis de l'entreprise constituant le point focal de l'étude. Et comme, de plus, la majorité des décisions dans la planification de la chaîne logistique dépendent de la demande des clients, la gestion d'une demande incertaine est l'un des défis majeurs du SCRM dans les années à venir². Non seulement, la demande totale est soumise à une incertitude mais la segmentation de la demande pour différentes variétés de produits finis complique la tâche de la planification dans un grand nombre de secteurs industriels, surtout avec des besoins clients grandissants. En outre, les sources de risques sur les demandes sont les comportements urgents, les changements ou encore la résiliation de la commande.

L'impact négatif de la demande incertaine sur le succès de l'entreprise en question peut être classé en deux catégories :

- Si l'entreprise est sujette à une augmentation imprévue de la demande, sa logistique de distribution est incapable de satisfaire les commandes des clients et subit une perte de profits – coûts d'opportunité -. Cette situation peut entraîner des pénalités contractuelles, des pertes de clients, des pertes de parts de marchés et enfin des pertes de revenue des ventes.
- Si l'entreprise est sujette à une baisse imprévue de la demande, le nombre de produits semi-finis et finis en stock est assez élevé et par conséquent le capital immobilisé croit. Cette situation affecte les résultats financiers de façon négative et cause l'obsolescence des produits.

¹ Mentzer J.T., Dewitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G., Defining the supply chain Management, Journal of Business logistics, Vol. 22, No.2, 2001

² Ziegenbein, A., Nienhaus, J.: Coping with Supply Chain Risks on Strategic, Tactical and Operational Level, In: Harvey, R.J., Geraldi, J.G., Adlbrecht, G. (Eds.), Proceedings of the Global Project and Manufacturing Management Symposium, pp. 165-180, Siegen, May 2004.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

2.1.2. Risques de planification et de contrôle

Ces risques sont associés aux concepts et aux méthodes utilisées pour la planification, la cause principale de ces risques est la discordance entre les concepts appliqués, les méthodes et les procédures. Un exemple des sources de ce risque est l'application des méthodes de gestion non adéquates pour certains articles ou certains stocks de produits finis. Par ailleurs, ces risques proviennent aussi des informations et des données manquantes ou non fiables qui sont utilisées dans la planification. L'impact de cette catégorie de risque peut être mesuré grâce à l'évaluation des coûts d'opportunité, des capitaux ou encore les coûts logistiques engagés.

2.1.3. Risques « Réseau »

Ces risques sont associés aux interactions sous-optimales entre les différentes organisations impliquées dans la logistique de distribution. Identifier et gérer les risques réseau suppose donc une réelle connaissance de l'architecture du réseau, des maillons, des liens entre les entités, des flux, et l'ensemble des acteurs distributeurs permettant d'acheminer les produits ou services du producteur aux consommateurs.

2.1.4. Risques « Information »

Ces risques sont associés aux informations qui transitent dans la chaîne logistique aval. Ces informations, provenant des différentes organisations faisant partie de la chaîne ou encore de l'environnement de celle-ci peuvent avoir des distorsions importantes rendant leurs niveaux de fiabilité assez médiocres.

2.1.5. Les risques externes ou environnementaux

Ces risques sont associés aux événements externes et aux événements incontrôlables pouvant impacter le bon fonctionnement de logistique de distribution. Les désastres naturels tels que les séismes, les tonnerres ou le feu peuvent mettre en péril la capacité de la chaîne logistique dans sa globalité et à la logistique de distribution dans sa spécificité à délivrer les produits. D'autres sources relatives à ce risque sont les épidémies, telles que le SRAS, Covid-19.

L'instabilité politique, les grèves ou encore les attaques terroristes sont aussi des causes de vulnérabilité de la chaîne. En outre, les actions gouvernementales autour des taxes et des régulations et des taux de change peuvent influencer la chaîne logistique. Les conséquences négatives du risque environnemental vont des coûts d'opportunités jusqu'aux coûts de réparations des dommages.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

Le management de ces entreprises se caractérise par le fait qu'il est peu sensible aux incidents à faible probabilité mais aux conséquences désastreuses sur les bénéficiaires. Les managers ont alors tendance à focaliser leur attention aux types de risques considérés et qui ont un impact direct sur la rentabilité de l'entreprise tels que le risque de variation de demande, la non satisfaction et la non fidélité des clients.

2.2. Les sources de risques

Les sources de risques sont multidimensionnelles. Pour un risque donné, il est facile d'identifier plusieurs sources potentielles. Nous proposons de classer les sources de risques suivant les catégories ci-dessous :

- **Politiques** : les risques peuvent avoir comme source une situation politique ou une décision du pouvoir politique : nationalisation sans indemnité suffisante, exclusion de certains marchés, fiscalité discriminatoire.
- **Naturelles** : les risques peuvent être liés aux phénomènes naturels, comme ceux d'une tempête, d'un tremblement de terre, d'une éruption volcanique, d'un raz-de-marée qui détruit des actifs.
- **Sociales** : les risques peuvent être liés à la structure sociale qui peut causer une maladie ou un traumatisme.
- **Économiques** : les phénomènes économiques, tels que la pauvreté, la richesse, l'illettrisme, la promiscuité... peuvent être une source de risque.
- **Sectorielles** : les caractéristiques intrinsèque à un secteur donné peuvent être des facteurs de risque.
- **Ressources humaines** : la cohésion de l'équipe dirigeante, le manque de compréhension de la stratégie de l'entreprise par les salariés peuvent être des facteurs de risque à l'échelle de l'entreprise en particulier et à l'échelle de la chaîne logistique. Aussi les Actes délibérés, vol, sabotage, fraude, espionnage : ces sources de risques sont à caractère humain.
- **D'infrastructure** : une infrastructure inadaptée, défectueuse, ou en manque d'entretien et de surveillance est aussi un facteur important de risque.
- **Technologies produits/systèmes** : les sources de risque à caractère technologique sont en relation avec un développement incontrôlé d'une activité industrielle, entraînant un danger grave, immédiat ou différé pour l'homme, à l'intérieur ou à l'extérieur de

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

l'entreprise, et/ou pour l'environnement, et mettant en jeu une ou plusieurs substances dangereuses.

- **Technologies de l'information** : les technologies de l'information sont aussi une source de risque. En effet, les entreprises dépendent chaque jour davantage des technologies de l'information. Cependant, les conséquences d'une défaillance du système de technologie d'information peuvent s'avérer désastreuses : en effet, la sécurité de l'information et les relations avec les clients risquent d'être compromises.
- **Modification des processus** : la modification des processus ou leur restructuration est source de risques. La non compréhension des nouveaux processus mis en place, ou le désaccord avec la nécessité de la restructuration, ou encore les conséquences des modifications apportées (par exemple, réduction de l'effectif) peuvent conduire à une perte d'efficacité, à la création de tensions entre les acteurs impliqués dans le projet, à des actes de sabotage et dans beaucoup de cas à la non atteinte des objectifs recherchés à travers la modification.
- **Disponibilité (ressources, informations)** : l'indisponibilité des ressources matérielles ou humaines (pannes, absences, ...) et/ou celle des informations nécessaires pour la prise des décisions peuvent générer des pertes d'opportunités et un manque d'efficacité.
- **Fiabilité (ressources, informations)** : disposer de ressources non fiables et/ou d'informations inexactes conduit à des performances médiocres et à une perte de la compétitivité de toute la chaîne logistique sur le long terme.
- **Sécurité** : la sécurité des personnes et des infrastructures en présence d'un environnement hostile est une source de risque à prendre en compte. Si l'entreprise et plus généralement la chaîne logistique ne parviennent pas à faire face à temps aux menaces liées à la sécurité des personnes et des infrastructures, ses activités seront affectées.
- **Sanitaire** : on prend souvent l'exemple des maladies, pandémies qui se propage et touche le monde entier

Cette liste de sources de risque n'a pas la prétention d'être exhaustive. D'autres sources de risques pourraient exister.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

3. Processus de gestion des risques dans une chaîne logistique

3.1. Les étapes du processus de gestion des risques

De manière générale, un processus typique de gestion de risque d'une entreprise est scindé en quatre étapes¹ :

- Identification des risques
- Évaluation des risques
- Choix et implémentation des actions de gestion des risques
- pilotage des risques.

En se basant sur les travaux de Bözel et al² consacrés à la gestion des risques financiers et stratégiques, proposent un processus de gestion de risque dans les chaînes logistiques (voir Figure n°1.7).

Figure N°2.1 : Processus de gestion des risques dans la chaîne logistique



Source: Ziegenbein, A., Nienhaus, J., Verbeck, A., Alard, R., Robust Planning Coping with Uncertainty in Production Networks, Proceedings of the 9th Conference in Manufacturing Excellence, Melbourne, Australia, 2003.

On peut considérer que le processus de gestion des risques dans le contexte d'une chaîne logistique a les mêmes phases. Chaque entreprise opère en considérant son propre risque et doit le manager elle-même. Comme l'interconnexion des entreprises dans la chaîne les rend

¹ Hallikas J., Karvonen I., Pulkkinen U., Virolainen V., Risk management processes in supplier networks, Int. J. Production Economics, Vol. 90, pp. 47-58, 2004.

² Bözel S., Lührs J., Rechtsteiner R., Wittig, M., Turning risks into opportunities – Strategic risk management in turbulent markets, Roland Berger.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

dépendantes les unes des autres, il est utile de partager, partiellement, le processus de gestion des risques et de développer des moyens coopératifs afin de gérer les risques.

3.1.1. Identification des risques

C'est une étape fondamentale de la pratique de gestion des risques. En identifiant les risques, un décideur ou un groupe de décideurs deviennent conscients des événements ou des phénomènes qui causent l'incertitude. Le point focal de l'identification des risques est la reconnaissance des incertitudes futures afin de pouvoir gérer pro-activement les différents scénarios qui peuvent se présenter. Les techniques utilisées durant cette phase sont principalement les interviews, les ateliers de travail, les brainstormings et la méthode Delphi¹.

3.1.2. Évaluation des risques

L'évaluation et la priorisation des risques sont nécessaires pour le choix des actions adéquates de management des facteurs de risque identifiés en rapport avec la situation dans l'entreprise et au niveau de la chaîne logistique. Notons que la plupart des auteurs qui traitent de l'évaluation des risques préconisent la prise en compte de deux caractéristiques majeures du risque : la probabilité et l'impact. Certains auteurs comme [Bernard et al] préconisent d'évaluer le risque en prenant en compte séparément les deux caractéristiques du risque². Dans leur démarche, ils proposent des échelles de probabilités et d'impact, qui une fois croisés, définissent un espace (probabilité ; impact) fractionné en des zones d'expositions dans lesquelles sont positionnés les risques. Ces zones sont qualifiées de faible, moyenne, élevée (voir Figure n°1.8). D'autres auteurs se situent dans la lignée des méthodes proposées pour l'Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leurs Criticité (AMDEC)³. Ils considèrent la criticité comme critère d'évaluation des risques.

Cette criticité est obtenue en faisant le produit suivant :

$$\text{Criticité} = \text{impact} * \text{probabilité}$$

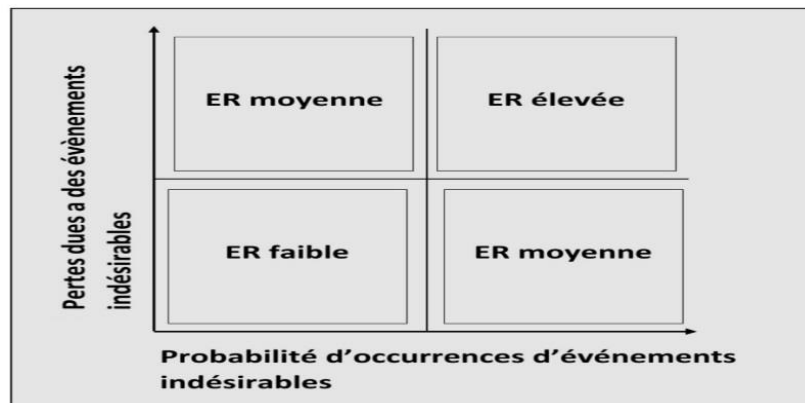
¹ Peck, H., Abley J., Christopher M., Creating Resilient Supply Chains: A Practical Guide, Cranfield University, School of Management, Department for Transport, 2003.

² Bernard J.G., Rivard S., et Aubert B., Le risque : un modèle conceptuel d'intégration, Centre interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO), 2002.

³ Pandelios G., Behrens S., et Murphy R., Software risk evaluation (sre) team member's notebook (version 2.0), Software Engineering Institute (SEI), page 156, 1999.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

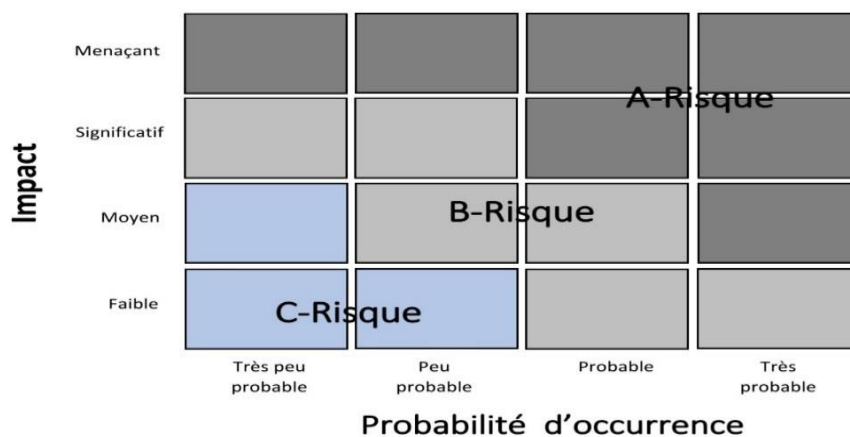
Figure N°2.2 : Zones d'exposition au risque



Source : Bernard J.G., Rivard S., et Aubert B., Le risque : un modèle conceptuel d'intégration, Centre interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO), 2002.

L'espace (probabilité ; impact) est plutôt qualifié de « carte du risque » et fait apparaître douze zones classées en trois grandes zones (voir Figure n°1.9) : A-Risque (les risques qui sont à forte probabilité d'occurrence et à fort impact négatif), B-risque (les risques qui ont une moyenne probabilité d'occurrence et un moyen impact négatif) C-Risque (les risques à faible probabilité d'occurrence et à faible impact négatif) qui permettent à l'entreprise de définir les priorités par rapport aux risques identifiés.

Figure N°2.3 : La carte du risque



Source: Ziegenbein, A., Nienhaus, J., Verbeck, A., Alard, R., Robust Planning Coping with Uncertainty in Production Networks, Proceedings of the 9th Conference in Manufacturing Excellence, Melbourne, Australia, 2003.

Cette figure montre les trois grandes zones du risque, cette classification est faite en tenant en compte l'impact et sa probabilité d'occurrence du risque.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

3.1.3. Le choix et l'implémentation des actions de gestion des risques

Le risque peut être géré généralement en développant une stratégie commune, et en identifiant de meilleures politiques de contractualisation¹. L'identification et l'évaluation des risques donnent une indication plus spécifique sur l'endroit où il faut concentrer les actions. Certains risques peuvent être réduits via des collaborations dans la chaîne, d'autres par contre nécessitent d'être gérés par chacune des entreprises impliquées dans la chaîne. Cependant, il peut arriver des situations où les objectifs globaux (définis pour l'ensemble des entreprises de la chaîne) peuvent être en contradiction avec les objectifs locaux (définis pour une entreprise donnée dans la chaîne) d'une entreprise. L'évaluation des risques aide l'entreprise en question à définir un mode opératoire pour gérer de telles situations.

3.1.4. Pilotage des risques

L'entreprise et son environnement ne sont pas statiques et par conséquent l'état du risque change. Les facteurs de risque identifiés pourraient être pilotés par l'identification des tendances potentielles d'évolution des risques en termes de leurs probabilités d'occurrence ou de leurs impacts. De plus, des nouveaux facteurs de risque significatifs peuvent apparaître. Pour piloter ces changements et assurer une meilleure gestion des risques, il est nécessaire de piloter les changements dans la chaîne logistique, dans les besoins des clients, dans les technologies, dans les stratégies des partenaires et des concurrents et de mettre à jour l'évaluation des risques respectifs.

3.2. Stratégies de la gestion des risques

Généralement les stratégies utilisées pour la gestion des risques incluent :

- **L'élimination des sources du risque** : cette mesure agit directement sur ce qui est la « cause » du risque,
- **L'acceptation du risque** : consiste à ne prendre aucune mesure contre les risques de la chaîne logistique
- **La réduction de l'impact -conséquences- du risque** : cette stratégie orientée impact s'intéresse aux impacts du risque pour les réduire les rendre acceptable,

¹ Hallikas J., Karvonen I., Pulkkinen U., Virolainen V., Risk management processes in supplier networks, Int. J. Production Economics, Vol. 90, pp. 47-58, 2004.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

- **Le partage ou transfert du risque** : une partie ou l'intégralité du risque est transférée aux autres partenaires de la chaîne logistique,
- **L'exploitation** : le risque peut des fois devenir un allié et permettre la réalisation de profit
- **La coopération** : les réponses coopératives implique des accords conjoints tels que les moyens pour assurer une réduction des incertitudes qui remplace les actions unilatérales. Suivant une perspective chaîne logistique, la focalisation est sur les accords conjoints des organisations engagées dans la chaîne logistique pour améliorer la visibilité de la chaîne et sa compréhension, pour partager les informations en face d'une exposition à des ressources de risque spécifique et enfin pour préparer conjointement une continuité des business plans.
- **La flexibilité** : la flexibilité accroît l'aptitude à répondre. Un exemple dans le contexte de la chaîne logistique est la différenciation retardée qui invite les entreprises à retarder volontairement la configuration, la labellisation ou encore le transport du produit vers une destination particulière. La différenciation retardée réduit la dépendance aux prévisions et accroît la capacité de répondre à la variabilité et également aux perturbations que peut connaître la demande. Un deuxième exemple est le *multi-sourcing* que certains décideurs voient comme la forme traditionnelle pour gérer les risques en les dispersant.
- **L'analyse des risques individuels** : l'analyse individuelle des risques aux niveaux des différentes organisations impliquées dans la chaîne logistique peut conduire à une réduction du risque à l'échelle de la chaîne. Cependant, ceci nécessite une action conjointe et coordonnée avec les autres partenaires,
- **Le contrôle** : les entreprises peuvent chercher à contrôler les contingences à partir de différentes sources de risques au lieu de traiter passivement les incertitudes comme des contraintes avec lesquelles elles doivent opérer. Christopher fait remarquer que les stratégies de contrôle sont les plus répondues dans les entreprises. Des exemples de ces stratégies dans les chaînes logistiques incluent l'intégration verticale, l'utilisation des stocks tampon, le maintien de large capacité en production, l'entreposage, la manutention et/ou le transport.¹

¹ Christopher M., Understanding Supply Chain Risk: A Self-Assessment Workbook, Cranfield University, School of Management, Department for Transport.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

- **L'évitement** : l'évitement a lieu lorsqu'il y a un risque provenant d'un marché de produit donné ou d'une zone géographique donnée et que ce risque est considéré comme inacceptable. Suivant une perspective chaîne logistique, l'évitement peut être lié à des marchés de produits/géographiques et/ou à des organisations de clients et de fournisseurs.

3.3. Les moyens de gestion des risques

Les moyens qu'on peut utiliser pour l'implantation des stratégies de gestion des risques sont variés, mais on peut distinguer principalement :

- 3.3.1. Les capacités** : avoir des capacités facilement adaptables aux différents incidents qui peuvent se produire est un vrai atout pour gérer les risques liés aux évolutions de la demande du marché
- 3.3.2. Les stocks** : une gestion intelligente et optimisée des niveaux des stocks dans la chaîne logistique permet à la fois de profiter des opportunités qui peuvent s'offrir pour pouvoir vendre plus de produits et d'éviter l'obsolescence des produits dans le cas où la demande du marché est différente de celle prévue.
- 3.3.3. Le multi-sourcing** : avoir la possibilité de recourir à plusieurs fournisseurs à la fois permet d'avoir des risques d'approvisionnement modérés.
- 3.3.4. Les alternatives pour la distribution et le transport** : dans le cas où un mode de transport ou de distribution ne s'avère plus adapté, avoir d'autres alternatives (moyens) de transport ou de distribution est un atout pour pouvoir garantir la satisfaction du client au moment et à l'endroit attendus.
- 3.3.5. Les solutions de remplacement** : sont aussi un moyen pour s'adapter à des situations risquées.
- 3.3.6. L'agilité** : savoir s'adapter aux différentes situations et savoir rendre sa réponse assez rapide peut aider les décideurs de la chaîne logistique à réduire la gravité des impacts qui peuvent se produire suite à l'occurrence d'un événement indésirable.
- 3.3.7. La coopération** : la coopération via l'échange ou le partage d'information peut s'avérer comme une solution pour pouvoir anticiper ou réduire les risques qui sont par exemple liés à l'écroulement du marché.
- 3.3.8. La compréhension de la chaîne logistique** : la bonne compréhension de la chaîne logistique et de sa dynamique est un moyen précieux sur lequel le décideur

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

peut compter pour gérer les risques menaçant cette dernière et la rendant vulnérable

3.3.9. La culture SCRM dont dispose la chaîne logistique : la culture SCRM est un moyen important sur lequel peuvent compter les décideurs dans leur gestion du risque.

Cette liste de moyens n'a pas la prétention d'être exhaustive, d'autres moyens restent envisageables pour appuyer la mise en place des différentes actions de gestion des risques.

3.4. Méthodes utilisées pour la gestion des risques :

Il y a plusieurs méthodes de l'analyse, identification et évaluation des risques qui vont par la suite aider le décideur à prendre des décisions et d'actions correctives :

3.4.1. La méthode six sigma

Le six sigma est une méthode de management du progrès dont l'objectif est l'amélioration continue de la qualité des produits livrés aux clients, ce qui doit permettre d'éviter de supporter les coûts et les risques liés à la logistique des retours (*reverse logistics*) et de satisfaire toujours plus les clients.

3.4.2. La méthode APR

L'Analyse Préliminaire des Risques (APR) est une méthode d'identification et d'évaluation des risques, de leurs causes, de leurs conséquences et de la gravité des conséquences. L'objectif de cette analyse de risque est d'en déduire les moyens et les actions correctives permettant d'éliminer, ou du moins maîtriser, les situations dangereuses et accidents potentiels mis en évidence. L'APR est particulièrement intéressante dès les premières phases du cycle de vie des nouveaux systèmes pour lesquels on ne peut pas s'appuyer sur le retour d'expérience

3.4.3. Méthode AMDEC

L'AMDE(C) est l'extension de l'AMDE à l'analyse de la criticité. Cette analyse consiste à déterminer l'importance de chaque mode de défaillance compte tenu de son influence sur le comportement normal du système Landy ¹; elle permet d'évaluer l'impact des défaillances sur la fiabilité et la sécurité du système. L'objectif est d'identifier les barrières existantes pour

¹ Lang J., Contribution à l'étude de modèles, de langages et d'algorithmes pour le raisonnement et la prise de décision en intelligence artificielle.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

limiter les effets des défaillances. A défaut de tels moyens de protection, il est proposé des mécanismes supplémentaires de détection / recouvrement pour tolérer les fautes. On peut également proposer des moyens de contournement basés sur l'utilisation de procédures opérationnelles. L'AMDE(C) peut être réalisée à partir d'une représentation fonctionnelle du système ou du niveau structurel (décomposition du système en composants matériel / logiciel).

3.4.4. La méthode de l'arbre de défaillance (arbre de faute)

Diagramme logique utilisant une structure arborescente pour représenter les causes de défaillances et leurs combinaisons conduisant à un événement redouté (racine de l'arbre). La réduction des arbres de faute à partir du calcul des coupes minimales permet d'identifier les chemins critiques. On en déduit les éléments matériel et logiciel du système dont la défaillance contribue le plus à la réalisation de l'événement redouté. Les arbres de faute peuvent être quantifiés, permettant ainsi de calculer l'indisponibilité ou la fiabilité du système modélisé.

3.4.5. La méthode HAZOP

Revue systématique de la conception et des principes opératoires basée sur :

1. la recherche de toutes les causes de dérive des différents paramètres opératoires,
2. analyse des conséquences liées à ces dérives,
3. les moyens de correction ou de protection à apporter, si nécessaire.

Cette revue permet l'identification systématique des problèmes d'exploitation et d'entretien, et facilite les études pour apporter des corrections ou de protections au système étudié. En ingénierie industrielle, cette étude est utilisée dès le début des études de réalisation sur les plans de circulation des fluides, schémas d'utilités et diagrammes d'interconnexions (Dictionnaire contractuel de l'ingénierie pétrolière, chimique et gazière).

3.4.6. La méthode Delphi

La méthode Delphi a pour but de mettre en évidence des convergences d'opinion et de dégager certains consensus sur des sujets précis, grâce à l'interrogation d'experts, à l'aide de questionnaires successifs. L'objectif le plus fréquent des études Delphi est d'apporter l'éclairage des experts sur des zones d'incertitude en vue d'une aide à la décision.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

3.4.7. La méthode de Check list

Cette pratique est considérée comme simple à utiliser, elle consiste à construire une liste, s'approchant le plus possible de l'exhaustivité, des événements indésirables susceptibles de constituer des menaces.

3.4.8. La méthode BPR

Le Business Process Reengineering (BPR) est une démarche de remise en question et de redéfinition en profondeur des processus d'une organisation en vue de la restructurer pour la rendre plus efficace tout en réduisant les coûts.

3.4.9. La méthode du diagramme de cause à effet (Diagramme Ishikawa)

Le diagramme d'Ishikawa est un outil qui permet d'identifier les causes possibles d'un effet constaté et donc de déterminer les moyens pour y remédier. Il se présente sous la forme d'arêtes de poisson classant les catégories de causes inventoriées selon la loi des 5 M (matière, main-d'œuvre, matériel, méthode, milieu).

3.4.10. La méthode de l'enquête

L'enquête est basée sur la collecte des informations utiles à la résolution de problème, elle fait appel à diverses techniques dont les principales sont : entretien, questionnaire, analyse des documents.

Section 2 : Évaluation des risques liés à la performance de la logistique de distribution par les indicateurs clés de performance KPIs et les indicateurs clés de risque KRIs

Après la compréhension et détail de la notion du risque, nous allons passer à la deuxième section qui parle sur l'évaluation de ces risques liés à la performance de la logistique de distribution par les indicateurs clés de performance KPIs et les indicateurs clés de risque KRIs.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

1. Les diverses approches de définition de la performance logistique :

1.1. Définition de la performance

La performance peut être considérée comme le résultat chiffré obtenu lors d'une compétition. Cette définition simpliste suppose qu'on soit en compétition comme c'est le cas des supply chain aval où les entreprises se challengent entre elles à l'intérieur du réseau ou entre les réseaux de distribution. Le concept de performance fait appel à l'efficacité et l'efficience.¹

La supply chain résiliente acquiert, non seulement une capacité à gérer le risque, mais plus important, un meilleur positionnement que les concurrents réagissent face à la rupture. Il s'agit en définitive de la capacité de l'organisation à renouveler sa performance.²

La performance logistique est généralement représentée par le taux de service au client : nombre de fois où on livre le bon produit ; dans la quantité souhaitée ; dans le délai demandé, au moment prévu, à l'endroit prévu, dans le conditionnement demandé, en bon état et avec les bons documents, précédé, accompagné et suivi des bonnes informations ; tout cela, dans les meilleures conditions économiques³

Cette vision est complétée par Fenies et Gourgand en distinguant la performance collective (optimisation globale du fonctionnement de la supply chain) et la performance individuelle (maximisation du profit d'une entité)⁴

Donc pour avoir une chaîne logistique performante, l'entreprise a besoin d'un réseau de fournisseurs, d'un réseau de distributeurs, répondant à ses exigences et ses attentes pour but principal création de valeur pour le client et pour elle-même.

1.2. Le pilotage de la performance

Après avoir défini la notion de la performance, nous allons s'intéressé aux moyens de pilotage de celle-ci, le système de pilotage de l'entreprise dans sa chaîne logistique est composé de différents supports d'information, nous distinguons⁵ :

- **Les outils prévisionnels** : ils permettent d'étudier le futur et s'y intéresser en fonction des opportunités et risques.

¹ Paché et Paraponaris, édition 2006.

² Sheffi édition 2005.

³ Biteau, édition 1998.

⁴ Fenies et Gourgand, édition 2004.

⁵ Thèse de doctorat Référentiel d'évaluation de la performance d'une chaîne logistique Application à une entreprise de l'ameublement

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

- **Les outils qui comparent les résultats aux objectifs** : ils permettent d'interpréter les écarts et prendre des décisions correctives.
- **Les outils de performances** : ils constatent la performance et tendent à fournir des explications.

2. Référentiels de diagnostic et d'évaluation de performance de la chaîne logistique :

2.1. Définition d'un référentiel

Le référentiel se définit comme une logique de construction et un vocabulaire commun à une entreprise ou un groupe d'entreprise.¹

2.2. L'intérêt de construire ses indicateurs autour d'un référentiel

L'intérêt est de travailler sur la base d'un référentiel est de lier de manière logique, les différents niveaux de décision dans une entreprise, en effet, l'objectifs suivi l'entreprise est défini dans le cadre de sa stratégie.

Le référentiel garantit le mode de construction de l'indicateur et son découpage dans les différents niveaux de l'entreprise.

2.3. Les modelés et référentiels de diagnostic de la chaîne logistique

De nombreux modèles relatifs à la caractérisation et diagnostic de la chaîne logistique sont construits autour de l'identification de ses processus. Nous nous appuyons ici sur trois modèles pour dégager les principaux processus caractérisant la gestion d'une chaîne logistique que nous détaillons comme suit :

2.3.1. Le modèle SCOR :

Le modèle SCOR (*Supply chain Operations Reference*) est une méthodologie standardisée de description et d'évaluation des flux au sein de sa chaîne logistique. Cet outil de modélisation fait aujourd'hui référence dans le monde industriel, de par son origine. Il a été construit par et pour des industriels dont le but était d'une part de structurer un référentiel de processus logistique types et d'autre part de mettre en évidence les critères de performance, les indicateurs et les meilleures pratiques associées.

À partir de cinq processus (planification, approvisionnement, fabrication, livraison et gestion des retours), le modèle SCOR propose une démarche de type *Top Down* faisant ressortir les liens entre la stratégie d'une organisation et la gestion individuelle et opérationnelle des

¹ Revue du partenaire TRANSLOG, indicateurs de la performance dans la Supply chain management

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

entités. Le modèle s'organise autour des interactions entre le client et la chaîne logistique, depuis la réception de la commande jusqu'au paiement de sa facture.

2.3.2. Le modèle de l'ASLOG :

Le guide d'audit logistique de l'ASLOG (Association française pour la Logistique) fait figure de référentiel standard permettant d'atteindre l'excellence logistique intitulé Aslog.

Ce modèle s'appuie sur 8 processus de la chaîne logistique (conception produit, achat, approvisionnement, production, livraison, stockage, ventes, maintenance et retour) et permet à une entreprise de caractériser sa situation actuelle (« *as is* ») ainsi que l'évaluation de sa performance logistique.

À partir de ces éléments de caractérisation, les auditeurs de l'ASLOG analysent la situation de l'entreprise au sein de sa chaîne logistique et formulent un certain nombre de recommandations permettant une amélioration à venir (« *to be* »).¹

2.3.3. Le modèle EVALOG :

Le guide logistique proposé par l'organisation EVALOG est destiné à l'industrie automobile et axe son analyse sur six thématiques majeures dont quatre sont de type processus :

Relation client, relation fournisseur, production et développement produit.

Les autres axes d'étude concernent la stratégie de l'entreprise et son organisation. De nombreuses questions, dont l'importance est pondérée par un système de points, sont rattachées à chacun des axes et constituent un ensemble de bonnes pratiques du secteur automobile².

On constate donc qu'il est possible et nécessaire d'associer la gestion des risques et le pilotage de la performance pour :

- Vérifier le niveau de maîtrise des risques identifiés en suivant l'évolution des valeurs des résultats des dispositifs de contrôle interne en place.
- Fournir à un manager, via des KRIs, des Early Warning Signal (EWS) lui permettant d'anticiper une potentielle dégradation de la performance des processus dont il a la charge.

¹ Revue du partenaire TRANSLOG, indicateurs de la performance dans la Supply chain management

² Thèse de doctorat Référentiel d'évaluation de la performance d'une chaîne logistique Application à une entreprise de l'ameublement

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

3. Évaluation de performance de la chaîne logistique par les indicateurs clés de performances KPIs et de risque KRIs :

3.1. Définitions et concepts : mesure, évaluation de la performance :

Selon Mentzer et al. « Le concept de gestion des chaînes logistiques, se traduit par la coordination systémique et stratégique entre les fonctions internes ou externes d'une ou plusieurs entreprises. Le but de cette démarche est l'amélioration de la performance à long terme de chaque membre de la chaîne logistique ou de l'ensemble de celle-ci. »¹

Les mesures de performance doivent refléter la complexité de la chaîne logistique et englober les opérations de tous les acteurs, depuis les premiers fournisseurs jusqu'aux clients finaux²

3.2. Les indicateurs de performance :

3.2.1. Définition des indicateurs clés de performance

Les indicateurs de performance souvent appelés dans leur forme américaine KPI (*Key Performance indicators*), sont des outils indispensables au pilotage, diagnostic et contrôle de la performance logistique d'une entreprise.

Indicateurs mesurables ayant pour objectif d'évaluer le niveau d'atteinte d'un objectif (afin de juger de la performance d'un processus clé). En nombre restreint, ils sont définis lors de la définition du plan stratégique³

Un indicateur est :

- Une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par un décideur.
- Une mesure ou ensemble de mesures ciblées sur un aspect critique ou risque de la performance.

Outil d'aide à la décision ou à une action corrective.

¹ Mentzer et al, édition 2001 p.68

² Francella et Doherty, édition 1998 p.123

³ kpkilibrairy.com consulté le : 20/04/2021 à 10 :40

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

3.2.2. Les différents types d'indicateurs clés de performance

- **Indicateurs d'alerte :**

Cet indicateur de type tout ou rien, signale un état anormal ou risque inattendu du système sous contrôle nécessitant une action immédiate ou non.

- **Indicateurs de calibration :**

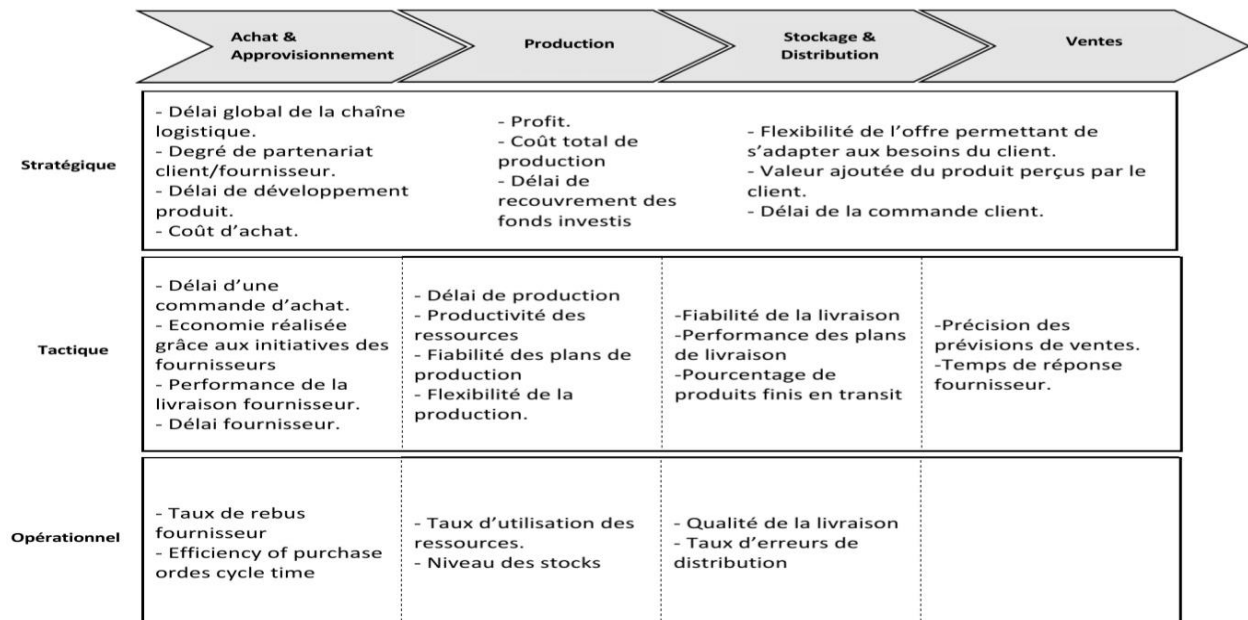
Cet indicateur étroitement lié aux objectifs est la boussole du décideur, il informe sur l'état du système sous contrôle en relation avec les objectifs suivis.

- **Indicateurs d'anticipation :**

Un bon tableau de bord est un instrument de prospective, il permet d'anticiper et d'envisager avec une meilleure assise la situation actuelle.¹

Il existe actuellement plusieurs types d'indicateurs clés de performance logistique mis à la disposition des responsables. Le choix des indicateurs et le moment de leur utilisation se fait donc en fonction des besoins et de la planification de l'activité. On distingue dans la figure suivante les principaux indicateurs de la performance de la chaîne logistique en amont, dans le processus de production et en aval :

Figure N°2.4 : Principaux indicateurs de la performance logistique



Source : Thèse de doctorat Référentiel d'évaluation de la performance d'une chaîne logistique. Page 136

Cette figure montre d'une façon claire les différents indicateurs de performance qui s'avère tout au long de la chaîne logistique de l'amont vers l'aval (achats et approvisionnement,

¹ Manuel ENSPM formation industrie IFP Training

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

production, stockage et distribution et enfin ventes) au différents niveau de décisions (stratégique, tactique et opérationnel).

3.2.3. Le choix des indicateurs :

- Tenir compte des niveaux de pilotage dans l'entreprise dans le choix des indicateurs : Stratégique, tactique et opérationnel.
- Le choix s'effectue en respectant la structure hiérarchique et le lien avec les objectifs stratégiques.
- Lister les comportements que l'on souhaite faire évoluer.
- Identifier les étapes préalables se situant en amont de tels comportements.

Les indicateurs choisis doivent être :

- Définis de façon claire et non ambiguë.
- Capables de mesurer de façon détaillée les activités opérationnelles.
- Compatibles avec les systèmes de gestion existants.
- D'une utilité directe dans le processus de la chaîne logistique.

3.2.4. Les étapes de mise en place des indicateurs clés de performance KPI :

La mise en place des KPIs en entreprises passe par plusieurs étapes comme suit :

3.2.4.1.Phase 1 : identifier la stratégie, l'environnement et les processus :

- **Mettre en œuvre la stratégie**

En tout premier lieu il s'agit de bien comprendre la stratégie de l'entreprise et sa stratégie logistique : comment elle s'exprime ? Comment elle s'applique ?

Une stratégie est toujours spécifique à une organisation, à son contexte, à son réseau de distribution, à sa personnalité et à ses ambitions.

- **Mettre en place un tableau de bord :**

Le système de pilotage à base de tableaux de bord est le support essentiel de la mise en œuvre effective de la stratégie sur terrain.

Les tableaux de bord sont conçus par les contrôleurs de gestion afin de répondre à une nécessité d'alimentation en information qui puisse aider les centres de décision à atteindre des résultats dans une optique d'orientation vers la rentabilité. Le tableau de bord est un outil de pilotage destiné à un responsable, regroupant des informations pertinentes dans un nombre restreint d'indicateurs synthétiques, il permet à son utilisateur de suivre et contrôler son système

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

par les écarts ressortant et les tendances enregistrées dans un souci de prise de décision et d'aide à la prévision pour agir.

Le TBL (tableau de bord logistique) est très orienté vers l'aspect logistique de l'entreprise. Le TBL traduit la mission et la stratégie de l'entreprise en un ensemble d'indicateurs de performance qui constituent la base du système de pilotage de la stratégie. Ce système ne perd pas de vue les objectifs financiers, mais il tient compte également des moyens de les atteindre. Il permet aux entreprises de suivre les résultats financiers, mais aussi simultanément, les progrès dans le développement des compétences et l'acquisition des actifs dont elles auront besoin pour asseoir leur croissance future. Il s'agit d'un élément clef du pilotage logistique.

3.2.4.2. Phase 2 : choisir les objectifs

Un bon objectif est un objectif qui oriente les actions dans le sens de la stratégie ou la démarche de progrès choisie, il doit recueillir le plein assentiment du décideur et de l'équipe en charge de l'appliquer. En logistique l'objectif ne consiste pas à gérer ce qui concerne le transport et le stockage des produits de l'entreprise : véhicules nécessaires au transport, fournisseurs de l'entreprise, entrepôts, manutention, il consiste aussi à une bonne gestion des trois flux de la logistique : physique, information et financier dans optique d'optimisation.

3.2.4.3. Phase 3 : sélectionner les indicateurs de performance pertinents

Un indicateur pertinent est un instrument personnel, il ne se trouve pas dans une base de données publique, ni dans un livre spécialisé.

Il n'existe pas d'indicateurs standards ou génériques, l'entreprise se doit de sélectionner ses indicateurs.

Un indicateur pertinent est un indicateur porteur d'un sens suffisant pour déclencher une prise de conscience chez son utilisateur et l'inciter à une décision et à une action corrective.

3.2.4.4. Phase 4 : collecte de l'information et choix les progiciels

Toutes les informations de production, d'approvisionnement et de livraison contenues dans les systèmes ne sont pas toujours directement utilisables à des fins décisionnelles .les systèmes d'information des organisations ne se sont pas construits en un temps unique.

Le meilleur moyen de choisir est de se construire sa propre **grille de critères** de choix en tenant compte des éléments collectés au cours des phases précédentes.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

3.2.5. Le lien et la relation entre la gestion des risques et la performance de la chaîne logistique :

Cette recherche a permis d'appréhender la problématique des risques associés aux chaînes logistiques et leur influence sur la performance de ces dernières.

Les risques ont un impact significatif sur l'efficacité des flux logistiques, autrement dit sur le pilotage des flux de produits à l'intérieur de l'entreprise. Ces risques liés aux infrastructures sont issus de l'utilisation des équipements logistiques de la supply chain. L'indisponibilité (panne, arrêt, grève, virus informatique, erreur logicielle, etc.) des infrastructures au moment souhaité peut générer des pertes d'opportunités et un manque d'efficacité. Cela peut ainsi provoquer des retards, des problèmes de qualité et de quantité de la production et des ruptures de stocks engendrant un impact direct par la suite sur la logistique de distribution ou la chaîne aval¹.

En aval de la chaîne logistique, les défaillances proviennent de l'imprévisibilité du marché aval due au caractère volatil de la demande, rendant délicates les prévisions de ventes. Cette imprévisibilité peut engendrer des problèmes et risques tels que les ruptures dans le transport et la distribution physique des produits à destination des clients. D'autres risques sont engendrés par les problèmes d'asymétrie de l'information entre l'entreprise et les clients. Ils proviennent également d'éléments associés à la relation commerciale tels que les retards de paiement ou l'annulation par les clients de commandes fermes².

Les différentes recherches ont démontré que les ruptures dans les réseaux de distribution et la gestion de commandes induisent à long terme, des baisses de chiffre d'affaires, une insatisfaction des clients, et même des pertes de performance globale et de la performance de la chaîne logistique aval. En effet, un risque ou un événement imprévu qui perturbe les conditions de distribution, peut avoir des conséquences dramatiques sur la réputation d'une entreprise, à laquelle les marchés seront très sensibles. De ce fait, la prise en compte de la maîtrise du risque dans le management de la Chaîne logistique permet ainsi d'en intégrer les conséquences, non seulement logistiques, mais aussi financières et commerciales.

La mise en place des pratiques de management ou de prévention du risque est primordial, ou des variables de contrôle comme la taille, et l'expérience (âge) de l'entreprise. En outre, la

¹ Narasimhan et Talluri édition 2009 ; Tang et Nurmaya Musa édition 2010

² Van Der Vorst et Beulens édition 2002.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

complexité de la structure de la Chaîne logistique elle-même due à la forte variété de l'offre de produits ou à la multitude des flux à gérer.

Les responsables de logistique doivent avoir une première réflexion pour comprendre et analyser les risques liés au fonctionnement d'une CL. L'effort doit évidemment être poursuivi pour améliorer la connaissance du SCRM, en étudiant la dimension managériale associée au risque et en mettant en place des indicateurs pertinents pour anticiper et faire face aux risques qui peuvent par la suite influencé la performance logistique de l'entreprise.

3.3. Les indicateurs de risques :

3.3.1. Définition des indicateurs clés de risque : *KRI = Key Risk Indicator*

Les KRIs sont des Indicateurs mesurables ayant pour objectif de suivre l'évolution d'un risque. Afin d'être efficace, il doit être associé à un plan d'urgence (son évolution est suivie de décisions opérationnelles). En nombre plus important que les KPI, les KRI se doivent d'être simples et intelligibles par le propriétaire du risque.). Les KRI se rattachent au risque, ils se situent donc en amont des problèmes d'atteinte des objectifs). Ainsi quand le suivi du ratio de couverture constitue un KPI, le suivi de la volatilité implicite ou du niveau de la pente de la courbe des taux constituent des KRI¹.

Les indicateurs clés des risques (*KRI en anglais*) sont le pendant des KPI. Ils permettent de détecter les risques en mesurant les incidents. Ils ont pour finalité d'ajuster les actions en fonction des problèmes rencontrés. Plus généralement, il est possible de mettre en place de nombreux indicateurs clés du risque dans une entreprise cela dépend de tous ces éléments permettent de minorer la performance globale des actions entreprises.²

3.3.2. La mise en place un indicateur clé de risque

L'usage des KRIs à l'instar des KPIs permettent de réduire les risques, d'engager les actions correctrices et de mettre en place des axes d'amélioration. De même, ils se réintègrent dans la performance globale de l'entreprise. Il faudra donc procéder comme suit :

- Lister les comportements que l'on souhaite faire évoluer ;
- Identifier les étapes préalables se situant en amont de tels comportements,
- Définir les indicateurs mesurables par les données remontées,

¹ <http://searchguide.level3.com/search/?q=http%3A//kpkilibrairy.com/&r=&t=0&akaCid=aaaaaaaa&bc=>
consulté le : 01/05/2021 à 00 :18

² <https://www.clubentreprise.fr/marketing/kri-definition> consulté le : 02/05/2021 à 14 :10

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

- Mettre en place un suivi de ces KRI et définir une fréquence d'analyse à partir d'un tableau de bord

3.3.3. Le rôle de la mise en place des indicateurs clés de risque KRIs :

Les indicateurs de risque clés (KRI) jouent un rôle essentiel dans tout cadre de gestion des risques. Outils de surveillance des contrôles, des facteurs de risque et des expositions, ils peuvent fournir des informations sur les événements de risque potentiels. Les KRI peuvent également fournir un moyen d'exprimer l'appétit pour le risque. Les KRI servent souvent leur objectif le plus pratique en conjonction avec un système de seuils ; lorsqu'un KRI dépasse son seuil associé, il déclenche une action de gestion.

En règle générale, les KRI doivent être surveillés plus près du «front» que dans les niveaux supérieurs de la direction. En l'absence de tout changement majeur de risque, des résumés mensuels des mesures les plus importantes peuvent suffire pour mettre à jour le profil de risque pour la direction. Cependant, cela est plus facile à dire qu'à faire, et l'un des défis actuels de la gestion des risques est de savoir comment structurer les rapports de la haute direction pour qu'ils soient aussi utiles que possible. Surtout en ce qui concerne les KRI¹.

3.4. L'impact de la mise en place des KPI indicateurs clés de performance et KRI indicateurs clés de risque sur la performance de la chaîne logistique :

Alors même qu'un indicateur de performance ne montre pas encore de dérive, certains de ces indicateurs de panne permettent au responsable d'être informé d'un potentiel risque ou une potentielle dégradation à terme de la performance, ce qui lui donne alors la possibilité de mettre en œuvre suffisamment tôt les procédures permettant de maîtriser le risque. Cependant, dans la plupart des entreprises, le pilotage est souvent réalisé uniquement avec les indicateurs de performance du tableau de bord.

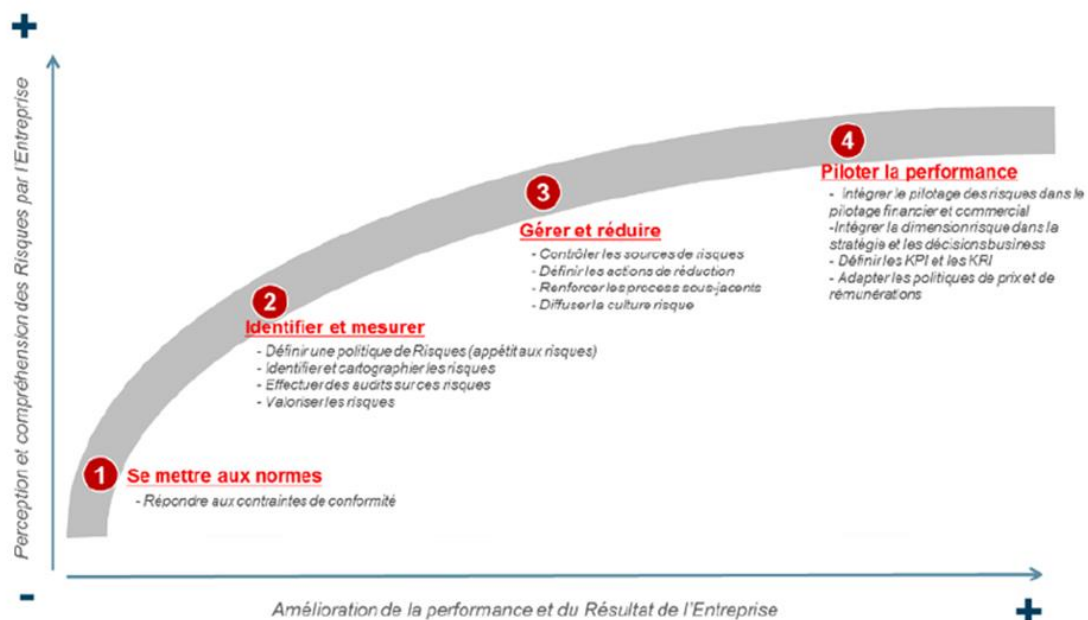
Il est possible et nécessaire d'associer la gestion des risques et le pilotage de la performance C'est pourquoi, selon cette même logique de pilotage Tableau de bord/Tableau de panne (de risques), les entreprises doivent, en utilisant les résultats des contrôles, mettre en place des indicateurs de risque (KRI), pour anticiper et prévenir la dérive d'indicateurs de performance (KPI) et ainsi s'adapter au plus vite aux modifications de l'environnement.

¹ Operational Risk: A Special Edition of The RMA Journal May 2004p.24

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

L'articulation entre les indicateurs de performance (KPI) et les indicateurs de risque (KRI) est donc indispensable pour permettre d'assurer un meilleur contrôle de la performance de l'entreprise et fournir ainsi une plus grande garantie dans l'atteinte des objectifs et le respect de la stratégie de l'entreprise. Et on constate souvent que les entreprises qui allouent leur capital financier et humain à la gestion des risques et au contrôle des opérations, et lient cet investissement à la performance de l'entreprise, elles enregistrent un éventuel développement et une nette amélioration¹.

Figure N°2.5 : Impact de la Mise en place Des KR indicateurs clés de risque sur la performance de l'entreprise



Source : https://www.fimarkets.com/pages/pilotage_des_risques consulté le 18-05-2021

Cette figure explique clairement l'impact de la compréhension et la mise en place des indicateurs clés de risque KRIs sur l'amélioration de la performance de l'entreprise en passant par ces quatre étapes.

¹ <https://www.bearingpoint.com/fr-fr/blogs/blog-finance/kpi-kri-deux-outils-pilotage-de-la-performance-de-lentreprise/> consulté le : 04/05/2021 à 11 :40.

Chapitre 02 : Gestion des risques à la performance de la chaîne logistique aval

Conclusion du chapitre

Un risque non maîtrisé peut remettre en cause à tout instant la pérennité de l'organisation. La gestion des risques constitue donc un travail quotidien et de chaque instant et une démarche de suivi et contrôle continu inédite destinée à identifier les causes, mesurer les conséquences, définir les meilleures stratégies de couverture face à la diversité des risques en présence: risques géopolitiques, économiques, stratégiques, financiers, opérationnels, industriels, juridiques, informatiques, sociaux, psychosociaux et sanitaires.

À l'appui d'une méthode concrète, facile d'accès et efficace, les entreprises doivent identifier, anticiper et piloter tous les risques qui menacent leurs performance, rendement et rentabilité. Et qui peuvent fragiliser, voire remettre en cause l'existence même de toute organisation. Aussi, toute entreprise, quelle que soient son secteur d'activité, sa dimension ou son histoire, doit assurer sa continuité en maîtrisant au mieux ses risques et leurs coûts associés.

Nous avons présenté les grandes familles de risques, les démarches à privilégier, les processus, méthodes et outils de suivi dans une réelle démarche de maîtrise des risques par la mise en place des KPIs et KRIs qui fait partie de cette démarche. Ils permettent de détecter les risques en mesurant les incidents. Ils ont pour finalité d'ajuster les actions correctives ou des anticipations des risques en fonction des problèmes déjà rencontrés ou que peut rencontrer tout au long de son activité.

Chapitre 03

Impact de la gestion des risques sur
la performance de la logistique aval
de Hamoud Boualem en période de
pandémie du Covid-19

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Introduction du chapitre

Chaque entreprise active dans le marché agroalimentaire est orientée consommateur, elle cherche toujours la satisfaction client, et vise des performances élevées.

Après avoir examiné l'approche théorique, nous consacrons ce chapitre à notre étude empirique dont le stage pratique s'est déroulé au sein de Hamoud Boualem SPA, pendant une période bénéfique de 03 mois. À travers cette expérience, et à partir des informations et des connaissances acquises lors de ce stage, nous allons répondre à notre problématique de recherche.

Afin de mieux développer notre chapitre, nous l'avons scindée en trois sections :

- Section 1 : présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM
- Section 2 : étude générale et analyse des différents processus de HAMOUD BOUALEM et leur relation avec la gestion des risques
- Section 3 : enquête qualitative sur la gestion des risques de la logistique aval de HAMOUD BOUALEM et les procédures prises face à la crise sanitaire du Covid-19.

Section 01 : Présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM

Hamoud Boualem est la plus ancienne société en Algérie encore en activité, elle se positionne sur le marché comme l'une des plus importantes entreprises de boissons en Algérie, sa position de pionnier et la qualité de ses produits lui ont permis d'arracher la position de challenger et être toujours en réelle lutte contre la société leader coca cola.

Dans la présente section nous allons présenter d'abord la société HAMOUD BOUALEM, son historique, son évolution, son organigramme, et enfin, son service marketing et son fonctionnement.

1. Historique

Hamoud Boualem est une entreprise familiale, elle a vu le jour en 1878 à Alger centre (belcourt) par l'artisan Youssef Hamond. HAMOUD BOUALEM est l'une des plus anciennes entreprises, tous secteurs confondus. Dans le cadre de son extension, elle fut transférée, au début du 20^{ème} siècle, dans ses locaux actuels, sis au 201 Rue Hassiba BEN BOUALI, dans le quartier du RUISSEAU (EL ANNASSER).

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

À l'origine, l'entreprise HAMOUD BOUALEM produisait des arômes, des boissons gazeuses et des blocs de glaces.

Durant la première exposition universelle de PARIS en 1889, les boissons HAMOUD BOUALEM furent classées hors concours et ont obtenu la plus haute distinction, à savoir, vingt (20) médailles d'or qui font l'emblème et le logo présent sur l'étiquette de la bouteille de limonade blanche.

Au début des années 40, l'entreprise a commencé à connaître des difficultés financières qui ont engendré sa faillite. En 1949, la crise fut surmontée et la société reprise par ses fondateurs.

En 1950, l'entreprise tente de diversifier ses activités en créant une filiale destinée à la production de pâtes alimentaires.

Quelques années plus tard, l'ALGERIE indépendante et le régime socialiste adopté, l'entreprise HAMOUD BOUALEM voit sa filiale de production de pâtes alimentaires nationalisée en 1964.

Depuis cette date, HAMOUD BOUALEM se consacre à la gestion, à l'exploitation et au développement de la production de boissons gazeuses.

Indissociable de la société HAMOUD BOUALEM, la marque "SELECTO" a joué, et continue de jouer, un rôle prépondérant dans l'évolution de l'entreprise.

L'origine du nom "SELECTO" vient de l'idée "Select", dans le sens du choix et de la sélection des meilleures matières pour son élaboration. L'idée vient aussi de la perfection par rapport aux produits concurrents.

Il faut savoir que la concurrence sur le marché algérien de la boisson gazeuse, déjà à l'époque, était dure. En effet, la société Coca-cola s'est installée dans tous les pays ayant connu le débarquement militaire américain sur leur territoire, durant la seconde guerre mondiale et s'est établie en ALGERIE aux environs de 1949. Elle a continué à activer dans notre pays même après l'indépendance aux côtés d'autres entreprises étrangères de boissons gazeuses, telles entre autres, la Brasserie Glacière d'ALGERIE et MONSERRAT, toutes deux françaises.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Avec l'amorce de la politique des nationalisations et la consécration du monopole d'État sur le commerce extérieur (loi n°78-02 du 11 février 1978)¹, ces entreprises étrangères fermeront leurs portes en 1978.

Aujourd'hui, le groupe s'est diversifié et compte unités de production et filiales qui totalisent un volume de 370 millions de litres de boisson par an, ce qui génère un chiffre d'affaire annule 11 milliard de dinars.

« T3ICH OU TZID », sa signature adoptée il y a peu de temps, en témoigne. Tout en restant attaché à ses racines et à son histoire, Hamoud Boualem se renouvelle pour son projet dans l'avenir avec confiance et enthousiasme. Avec cette nouvelle volonté.

Plus qu'une limonade, une partie de l'histoire de l'Algérie contemporaine mais aussi une constante nationale et un repère pour de nombreux algériens, un symbole de la réussite algérienne, reste fidèle à ses valeurs.

Hamoud Boualem est aussi une entreprise en pleine expansion présente dans différentes régions du pays et qui compte plus de 750 salariés répartis sur les différents sites de production.

2. Chronologie de la création

L'entreprise des boissons gazeuses des sirops et jus HAMOUDE BOUALEM avait comme vocation la fabrication d'arôme, la production des boissons gazeuses et de blocs de glaces. Elle est passée par plusieurs étapes :

- 1878 : Création de l'entreprise HAMOUD BOUALEM quartier de belcourt.
- 1889 : L'octroi de 20 médailles D'or, hors concours, lors de la première exposition universelle de PARIS.
- 1964 : Nationalisation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM par l'état algérien.
- 1991 : L'entrepris accorde à la SOURCE PAROT, entreprise française des eaux minérale, le droit exploiter et de commercialiser le << SELECTO >> produit star de la firme.
- 1993 : Renouvellement des équipements de l'entreprise ce qui a entraîné une augmentation de production de 20%.
- 1996 : partenariat avec la société HAFIZ LIMONADERIE.

¹ Journal Officiel de la République Algérienne, N° 7, 14 février 1978.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

- 1998 : une concession est également accordée à Parot, dans la Loire, pour la production du Selecto.
- 1999 : Exportation de la boisson gazeuse HAMOUD BOUALEM en Angleterre puis en France.
- 2000 : l'entreprise s'associe pour fonder la société SBA (Sodas et Boissons d'Algérie), qui produit toutes les boissons de la gamme Hamoud Boualem.
- 2007 : l'entreprise inaugure sa première unité de production régionale à Oued Tlelat dans la Wilaya d'Oran.
- 2008 : la société se transforme en SPA.
- 2011 : La société se diversifie dans les eaux embouteillées avec l'acquisition d'une eau de source à Sidi bel Abbès et d'une eau minérale à Akbou en Kabylie, ainsi l'usine et la marque JUTOP à Boufarik (une nouvelle usine de boisson).
- 2015 : L'unité de production de Boufarik dans la wilaya de Blida devient opérationnelle et l'entreprise double sa production. L'unité produisait 370 millions de litres par an de limonade et jus. Celle-ci est le fruit d'un investissement de 3 milliards de dinars .Cette nouvelle usine vient de contenter une demande grandissante. Elle produit également des canettes, emballage préféré des jeunes, permettant la création de 200 postes d'emplois.
- 2018 : Hamoud Boualem lance Lim ON sa nouvelle gamme de boissons aux jus de fruits gazéifiées
- 2020 : Le nouveau-né, Hamoud Cola voit le jour en 2020, une boisson brune au gout de Cola.

3. Statut juridique de la société :

L'établissement SPA Hamoud Boualem est une société par action, c'est une entreprise familiale qui a toujours eu comme gérant un des actionnaires, le capital s'élève à 3600 450 000 DA répartis entre 6 actionnaires. Elle emploie 420 employés dont une grande partie d'agents permanents. 1 Pour répondre aux exigences des consommateurs, l'entreprise Hamoud Boualem supplique des normes de qualité, d'où actuellement, la certification ISO 9001 version 2000 pour l'entreprise c'est un moyen qui assure aux clients que le produit, la prestation ou le système qui leur est fourni, présente les caractéristiques attendues ou conforme à un référentiel, cette assurance est confrontée par le fait que la certification est diversifiée par des organismes tiers, réputés indépendants.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

4. Missions et objectifs de l'entreprise :

Les missions de bases, et les principaux objectifs de l'entreprise Hamoud Boualem qui ont été racés depuis sa création sont les suivants :

- Arriver à offrir des produits 100 % Algériens de qualité aux consommateurs, est la mission principale de la marque Hamoud Boualem ;
- Assurer la disponibilité des produits sur tout le territoire national ;
- Être leader sur le marché national ;
- Satisfaire sa clientèle et la fidéliser ;
- Le développement industriel, production, innovation, promotion, commercialisation ;
- Être une force économique et proposer des offres d'emplois ;
- Assurer la croissance en quantité et en qualité ;
- Réaliser des parts de marché ;
- Assurer une augmentation du chiffre d'affaires de 10% par an.

5. L'organigramme de l'entreprise Hamoud Boualem :

L'entreprise Hamoud Boualem fonctionne selon une structure hiérarchique et fonctionnelle qui met en avant les principes de commandement, la verticalité de la circulation de toute information et donnée, et offre plus de spécialisation et de fluidité (voir annexe N°3.1)

6. Les missions principales du département logistique

Notre stage pratique était essentiellement au département logistique, de ce fait nous allons détailler en dessous les différentes missions de ce dernier

6.1. Logistique amont :

Mettre à disposition les produits physiques (matières premières, emballages et produits chimiques), conformes en matière de qualité de coût, de délai, auprès des clients internes externes et assurer l'entretien du parc roulant afin de garantir la disponibilité des moyens et chariots élévateurs dans le respect des budgets, de la réglementation et des procédures en vigueur, garantir la conformité et la fiabilité des approvisionnement et des stocks, garantir les réceptions en amont et de maîtriser les AES/Risques.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

6.2. Logistique aval :

Mettre à disposition des clients externes et internes des quantités de produits finis commandées, conformes en matière de qualité de délais et dans les meilleures conditions de coûts. Dans le respect des budgets, de la réglementation et des procédures en vigueur afin de garantir la conformité de l'exécution des expéditions et de la fiabilité des stocks de produits finis, réduire les avaries, assurer la coordination des flux de production des différentes unités et de maîtriser les AES/Risques.

6.3. Gestion parc roulant :

Assurer l'entretien du parc roulant et garantir la disponibilité des moyens et chariots élévateurs (amont/aval), dans le respect des budgets de la réglementation et des procédures en vigueur afin d'analyser et répondre aux besoins des utilisateurs, assurer l'entretien préventif et curatif des véhicules, prévenir les risques potentiels et trouver les actions correctives.

Section 2 : Etude générale et analyse des différents processus de l'entreprise HAMOUD BOUALEM

Pour mieux comprendre les aspects organisationnels, managériaux et le fonctionnement de l'entreprise Hamoud Boualem afin de pouvoir tirer le rôle et l'impact de la mise en place des indicateurs clés de performance dans la gestion des risques liés à la performance logistique de Hamoud. Nous avons effectué cette analyse détaillée sur plusieurs axes et étapes sur l'entreprise, son environnement, sa stratégie et son processus logistique.

1. Analyse générale de l'entreprise HAMOUD BOUALEM

Pour effectuer une analyse organisée claire et fiable, on a organisé notre étude en quatre axes et étapes d'analyse comme suit :

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

1.1. Analyse de l'environnement industriel de l'entreprise Hamoud Boualem

1.1.1. Environnement industriel :

L'entreprise Hamoud Boualem cherche toujours à acquérir les nouvelles connaissances nécessaires à l'identification, l'évaluation et la gestion adéquate des impacts environnementaux en tenant compte des exigences légales des normes Internationales et des meilleures pratiques industrielles.

Développer ses capacités à élaborer et mettre en œuvre les modes opératoires, et essayer d'assurer un niveau de qualité qui lui permet d'être aux normes de son environnement industriel local et international.

L'entreprise essaye de maintenir les bonnes relations avec son environnement industriel : concurrents, prestataires, fournisseurs, distributeurs et clients

Dans son environnement industriel, les responsables de l'entreprise Hamoud Boualem motivent leurs équipes d'entrer dans une compétitivité et concurrence loyale avec ses concurrents en assurant des produits de qualité avec des prix et service qui peut satisfaire et coller avec les besoins et attentes de ses clients.

1.1.2. Taux de croissance :

Les responsables de l'entreprise Hamoud Boualem mettent en avant des objectifs à réaliser :

- Assurer la croissance en terme de quantité et en qualité ;
- Réaliser des parts de marché ;
- Assurer une augmentation du chiffre d'affaire de 10% par an.

1.1.3. Les forces en compétition (les cinq forces de Porter) :

1.1.3.1. Risques d'entrées sur le marché :

L'entrée sur un nouveau marché est le risque d'être présent sur un marché encore inconnu pour notre activité. Cela peut être une région ou un pays. Nous pouvons également envisager le lancement d'un produit ou service destiné à un public sur lequel nous ne sommes pas déjà actif et connu , ce qui est sûr que l'entreprise fait des efforts sur ce point en améliorant la qualité du produit et service en mettant le contrôle qualité en avant et le considère comme une fonction principale de l'entreprise. Une entreprise qui a une clientèle considérable au niveau national et international avec des ressources financières importantes, une croissance et développement

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

continu et en offrant des produits à haute qualité et un meilleur service n'aura pas beaucoup de problèmes d'entrées sur de nouveaux marchés. De plus y a toujours une menace et un risque des nouveaux entrants sur le marché mais l'entreprise a déjà rencontré des concurrents forts et connu dans le domaine mais elle a pu gérer ça en jouant sur sa notoriété et sa qualité de produit.

1.1.3.2. Intensité de la compétition :

En Algérie, l'industrie des boissons est un secteur en constante expansion qui se caractérise par une concurrence très vive , donc l'entreprise Hamoud Boualem est malgré sa part de marché importante et assurée , elle doit faire face et mettre une stratégie de veille concurrentielle , pour maintenir sa part de marché et essayer de l'augmenter. L'entreprise Hamoud doit faire face à cette concurrence intra sectorielle.

1.1.3.3. Solutions de produits de substitution :

HAMOUD BOUALEM vise à offrir une gamme des produits très diversifiée afin être à la hauteur des besoins exigences des consommateurs et faire face à la concurrence et être le leader de son marché. Elle renferme cinq catégories de boissons qui sont les sodas, les sirops, les boissons aux jus de fruits, les boissons fruitées gazéifiées, l'eau naturel.

1.1.3.4. Pouvoir de négociation fournisseur :

Il présente la position de force avec des vendeurs de l'entreprise dans son achat des matières premières, fournitures et approvisionnements, donc ici on parle de la négociation fournisseurs entreprise ou dont Hamoud est généralement en position de force.

1.1.3.5. Pouvoir de négociation Client :

Il présente la position de force avec les acheteurs de l'entreprise dans la négociation liée au processus de passation de commandes, livraison et expédition et même fidélisation de ses clients, la notoriété de l'entreprise et le fait d'être un TOP OF mind chez les clients lui donne cette position de force

1.2. Analyse de l'organisation Hamoud Boualem (analyse SWOT)

Nous avons effectué une analyse SWOT détaillée Comme une deuxième étape, pour mieux comprendre les différents aspects qui affecte la performance de cette entreprise en interne et en externe :

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Tableau N°3.1 : Analyse SWOT de Hamoud Boualem

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Leadership et engagement dans l'amélioration continue de la qualité des produits. • Acquisition de nouveaux équipements avec des nouvelles technologies qui ont multiplié la production. • Image et Notoriété ; Force du label HAMOUD BOUALEM (140 ans d'expérience). • Stabilité et fidélité du personnel. • Développement, réseau, logiciels et système ERP. • Mise en œuvre d'un système SMSDA/QSE pour améliorer l'organisation, la maîtrise des activités et la performance de l'entreprise avec l'intégration de l'approche risques/opportunités QSE. • Mise en place d'une nouvelle politique commerciale. • Solvabilité/ validation des comptes. • Mise en place de dispositions préventives (moyens de protection affichage de consigne, sensibilisation) pour la santé des travailleurs contre le Corona virus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Méconnaissance des exigences des normes et des dangers/aspects liés à l'activité. • Manque de visibilité du management sur les données du terrain pour renforcer l'adhésion aux exigences QSE. • Manque de communication et d'informations aux personnels. • Responsabilités et autorités en matière d'achat entre les interfaces non clairement définies. • Retards pour valider des procédures. • Absence d'évaluation d'efficacité du système de traçabilité et procédure retrait et rappel des produits. • Produit saisi (difficulté de commercialisation en hiver) • Veille concurrentielle.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelles versions des normes QSE pour l'amélioration de la maîtrise risques QSE. • Encouragement des partenaires à travailler dans la légalité. • Récupération des huiles usagées par NAFTAL. • Satisfaction des clients nationaux et internationaux : diminution des réclamations. • Situation géographique au centre. • Opportunité de structurer le développement du packaging au sein de Hamoud Boualem. • Politique gouvernementale orientée sur la consommation des produits national et locaux. • Évolution de la réglementation en faveur de l'amélioration de la sécurité des aliments. • emplacement à proximité des prestataires de services transport et logistique de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • Marché très concurrentiel et concurrence déloyale. • Fluctuation du pétrole, changement de politique, tendance économique générale. • Fluctuation de la devise, dévaluation de la monnaie locale. • Contraintes réglementaires en matière d'importation • Agression/ Accidents des transporteurs. • Risques d'explosion/ d'incendie des appareils à pression/risque de pollution et contamination (eau, sol). • Manifestations, grèves, gel des activités administratives externes. • Non-respect des conditions de stockage et de transport par certains clients. • Apparition du virus corona COVID-19 la fin de décembre 2019 en Chine et sa propagation dans le monde entier. Le virus a touché l'Algérie en fin février 2020 et s'est concentré (confinement total, gel des activités)

Source : élaboré par nos soins

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Ce tableau représente clairement les forces et faiblesses en interne de l'entreprise Hamoud Boualem , comme il mentionne les différentes opportunités de cette dernière dans son environnement qui peuvent créer une valeur et amélioration de son rendement , mais aussi les menaces qui présentent souvent des éventuels risques qu'elle doit éviter et faire face.

2. Analyse des processus de l'entreprise Hamoud Boualem :

2.1. Analyse du processus Marketing de l'entreprise Hamoud Boualem

Une fois le marché cible de la société est défini, et afin de réaliser le positionnement souhaité, les responsables marketing procèdent à la traduction des étapes stratégique en plan d'action commercial.

Dans cette étape les responsables marketing élaborent des plans d'action pour chaque variable de mix en vue de d'atteindre les objectifs fixés tout en assurant la cohérence entre les quatre variables.

❖ Le produit

Les produits Hamoud BOUALEM font partis du patrimoine Algérois et Algérien. Ils sont appréciés par le consommateur pour leur qualité, particulièrement leur goût et surtout leur prix.

La gamme des produits HAMOUD BOUALEM est très diversifiée afin d'être à la hauteur des exigences des consommateurs. Elle renferme cinq catégories de boissons qui sont les sodas, les sirops, les boissons aux jus de fruits, les boissons fruitées gazéifiées, l'eau naturel.

Le tableau suivant représente la gamme de produit de l'entreprise Hamoud Boualem :

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Tableau N°3.2 : Gamme de produit de Hamoud Boualem

Critères Type	Emballage	Format	Gout
Selecto	Verre plastic canette	1L /25 CL 2L/1L/33CL 33CL 25 cl	Selecto
La gazouz blanche (La Royale)	Verre Plastic Canette	1L/25CL 2L/1L/33CL 33CL 25 Cl	la limonade blanche
Slim	Verre Plastic Canette	1L/25CL 2L/1L/33CL 33CL 25 CL	Orange, pomme, ananas Citron
Hamoud Cola	Plastic	1 L/2L 33 Cl	Cola
Lim ON	Canette Plastic pet	25CL 1L 33CL	Orange Mojito Agrume
Sirop hamoud boualem	Plastic	1L	Menthe et grenadine Citron

Source : la direction marketing

❖ Le prix

Le prix est la variable la plus importante qui influence et contrôle le processus de décision du consommateur algérien, le défi de HAMOUD BOUALEM est de fixer un prix raisonnable aux consommateurs : ni bas pour ne pas altérer l'image du produit, ni élevé pour ne pas constituer un obstacle pour les clients, tout en gardant l'œil sur les stratégies des grands concurrents.

La mise en place d'une stratégie de fixation des prix, s'effectue au niveau de la direction commercial en collaboration avec la direction marketing, ces dernières prennent en considération plusieurs paramètres (cout de production, cout de distribution, la concurrence).

Nous avons essayé d'effectuer une étude comparative entre les prix adoptés par les principaux rivaux de la filière boisson, afin de mettre en exergue la stratégie adoptée par l'entreprise.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Le tableau montre la comparaison entre les différents prix de produits à l'arrivée au consommateur, qui sont pratiqués par trois entreprises : HAMOUD BOULEM, Coca-cola, et Pepsi :

Tableau N°3.3 : Comparatif des prix des sodas leaders sur le marché.

Produit Hamoud	Prix	Produit coca-Cola	Prix	Produit Pepsi-Cola	Prix
Bouteille en plastique 2L	130 DA	Bouteille en plastique 2L	140 DA	Bouteille en plastique 2L	120 DA
Bouteille en plastique 1L	85 DA	Bouteille en plastique 1L	100 DA	Bouteille en plastique 1L	90 DA
Cannet 33cl	60 DA	Cannet 33cl	70	Cannet 33CL	60 DA

Source : direction marketing

Nous constatons que la stratégie d'alignement est la stratégie adoptée par l'entreprise, en d'autre terme, l'entreprise pratique des prix proches de ceux des concurrents.

❖ La distribution :

La distribution est prise en charge par la direction logistique, elle constitue notre sujet de recherche. L'entreprise Hamoud Boualem est une entreprise industrielle et commerciale en même temps. Donc il existe une logistique amont (approvisionnement et achat), la production (interne) et une logistique aval (logistique de distribution).

L'aspect commercial de Hamoud Boualem donne à la logistique de distribution un rôle très important, pour répondre aux besoins et attentes des clients en offrant et assurant les bons produits au bon moment à la bonne place avec une bonne qualité tout en optimisant les coûts liés aux stockage, manutention transport et préparation des commandes.

Pour une logistique de distribution efficace et efficiente, les responsables de Hamoud suivent trois principaux processus : Planification, administratif, et opérationnel.

Planification

- Choisir le réseau de distribution qui colle stratégie de distribution ;
- Planification et l'ordonnancement des expéditions ;

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

- Choix des intermédiaires de distribution et des prestataires de service logistique
- (Entrepôt, centre de distribution, transporteurs...);

Administratif

- Traitement des commandes de nos clients, chaque client a un identifiant et code spécial, pour faciliter les traitements ;
- Suivi des commandes des clients, on fait une vérification des commandes, et après la confirmation de ces commandes, on va établir une facture de la commande, cette dernière sera envoyé vers le client pour le paiement, et renvoyé vers l'entrepôt pour l'expédition, on utilise dans cette opération le système QAD ;
- Préparation et traitement de la documentation relative aux expéditions (assurances, feuille de chargement, feuille de route) ;
- Gestion des retours de produits et les produits non vendus ;

Opérationnel

L'entreposage à Hamoud est devisé en deux lieux distincts : les produits finis sont stockés à l'usine de production puis ils seront soit expédiés directement au client soit à l'entrepôt central (Benni Tamou)

❖ La communication :

L'entreprise procède avec un plan de communication intégré dont elle utilise les différents moyens de communication média, hors média et digital, afin de préserver son image de marque et de promouvoir sa notoriété.

- La communication média ou la publicité pour l'entreprise HAMOUD BOUALEM se fait essentiellement au niveau de la télévision et de la radio, des journaux locaux, et l'affichage. Actuellement, la stratégie publicitaire cible surtout les jeunes qui pourraient être récupérés par la concurrence.
- la communication événementielle ; dont La participation à des foires en Algérie, le sponsor d'association, la remise des cadeaux de fin d'année, et la force de vente représentent Les moyens hors média utilisés par HAMOUD BOUALEM, afin de garder une bonne relation avec les clients et les fidéliser.
- L'utilisation massive des moyens digitaux par les consommateurs oblige l'entreprise d'être présente sur internet à travers son site web, et sur les réseaux sociaux, par le biais de sa page Facebook, Instagram, snapchat, et son compte YouTube, qui lui permet de développer des concours photos, publier ses événements, faire connaître ses nouveaux

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

produit, diffuser des pub, et surtout être en contact directe avec le consommateur finals. On ajoute à tous ces avantages le coût faible de ces moyens qui lui permettent de réduire son budget marketing.

2.2. Analyse du processus logistique de l'entreprise Hamoud Boualem

Pour la fiabilité de notre analyse et pour montrer l'impact et le rôle de la mise en place de des indicateurs dans la gestion des risques pendant une crise, nous avons procédé au calcul des indicateurs de performance que nous avons constaté leurs utilités pour notre cas qui porte sur la gestion des risques liés à la logistique aval de l'entreprise Hamoud pendant la crise sanitaire COVID19. Nous avons choisi des indicateurs liés aux opérations et à la performance de la logistique aval c'est-à-dire depuis la certification des produits finaux par le contrôleur qualité jusqu'à l'expédition finale aux clients et consommateurs, autrement dit nous avons pris la dernière phase de la chaîne logistique depuis le transfert entre la qualité et la logistique aval des produits finaux, certifiés et conformes.

2.2.1. Choix des périodes d'analyse :

Les données prises et collectées concernent 3 périodes différentes ce qui va nous permettre de faire une étude comparative entre la performance de la chaîne logistique aval , et mieux comprendre le rôle des KPIs dans la gestion des risques avant , pendant une crise sanitaire , les périodes sont classées et choisies comme suit :

Tableau N°3.4 : Répartition de la période concernée par le calcul des KPIs

Période	Mois	Spécifié de la période
Période 1	Avril 2019	Situation normale avant la crise sanitaire Covid19
Période 2	Avril 2020	début de crise sanitaire Covid 19 et du confinement total
Période 3	Août 2020	Confinement partiel

Source : élaboré par nos soins

2.2.2. Choix et Calcul des indicateurs de performance KPIs :

La logistique aval contient plusieurs activités et maillons, dans cette analyse on a essayé de choisir et couvrir un maximum d'activités selon la disponibilité des données collectées pour une mise en place d'un tableau de bord logistique à savoir un tableau de bord logistique est :

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Ensemble de tableaux contiennent des indicateur clés de la performance KPI Key Performance indicators calculé pendant la crise sanitaire sur plusieurs périodes classées et choisies auparavant :

2.2.2.1. Indicateurs de Stock :

Taux de couverture de stock par rapport aux objectifs = valeur moyenne du stock / consommation journalière moyenne.

Tableau N°3.5 : Comparaison du taux de couverture de stock pendant plusieurs périodes de la crise Covid-19

Mois \ Taux	Avril 2019	Avril 2020	Août 2020
Couverture stock	4,86	14,64	12,87

Source : élaboré par nos soins

Commentaire 1 :

Le tableau précédent représente le taux de couverture de stock par rapport aux objectifs, on constate un taux de couverture de 4,86 pour le mois d'Avril 2019, c'est-à-dire la valeur moyenne de stock peut couvrir plus de 4 fois de consommation journalière. Par contre une augmentation de 14,64 pour le mois d'Avril 2020 et 12,87 pour le mois d'Août 2020 ce qui est expliqué par une augmentation de la valeur moyenne de stock et une diminution de la consommation journalière moyenne.

Taux de rotation de stocks = CA / Valeur moyenne des stocks (en prix de ventes)

Tableau N°3.6 : Comparaison du taux de rotation de stock pendant plusieurs périodes de la crise Covid-19

Mois \ Taux	Avril 2019	Avril 2020	Août 2020
rotation stock	4,01	1,08	1,7

Source : élaboré par nos soins

Commentaire 2 :

Le tableau ci-dessus représente le taux de rotation de stock (en valeur) d'où on constate un taux de rotation de 4 en avril 2019 mais ce taux a diminué jusqu'à 1.08 en Avril 2020 et à 1.7 en Août 2020.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Taux de variation de commandes totales :

Tableau N°3.7 : Comparaison du taux de variation de commandes totales pendant plusieurs périodes de la crise Covid-19

Mois	Avril 2020 par rapport Avril 2019	Août 2020 par rapport avril 2020
Taux		
Variation de commande	-56%	+300 %

Source : élaboré par nos soins

Commentaire 3 :

En comparant le nombre de commandes totales entre avril 2019 et 2020 on constate clairement la différence et un écart de 56%, c'est-à-dire le nombre commandes totales du mois Avril 2019 a diminué de 56% par rapport à la même période de l'an d'avant par contre il a augmenté de 300% en comparant la période de gel des activités et confinement total et la période du confinement partiel et la haute saison Août 2020.

2.2.2.2. Indicateurs de Service :

Moyenne Délai de traitement interne de commandes = $\sum (\text{date d'entrée de commandes} - \text{date d'expédition}) / 100$

Tableau N°3.8 : Moyenne Délai de traitement interne de commandes pendant deux périodes de la crise Covid-19

Mois	Avril 2019	Avril 2020
Moyenne		
Délai de traitement interne de commandes	1,43 J	3,76 J

Source : élaboré par nos soins

Commentaire 4 :

Après avoir l'historique des commandes internes du mois d'Avril 2019 et 2020 (voir annexe N°3.2) on a pu démontrer la différence du délai de traitement de commandes durant une même période mais dans des circonstances et années différentes.

Après cette analyse de l'environnement industriel et l'aspect managérial de l'entreprise Hamoud Boualem, et la compréhension de son fonctionnement par l'analyse de ses différents processus, et d'après l'étude comparative qui montre la variation des différents

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

indicateurs de performance durant plusieurs périodes de la crise sanitaire Covid-19, nous avons eu un premier aperçu non seulement sur l'impact de la crise sur la performance logistique de l'entreprise mais aussi le rôle de ces indicateurs dans le suivi, contrôle de ces évolutions. Et maintenant pour mieux approfondir et compléter notre analyse nous procédons à des entretiens semi directifs sur plusieurs axes et destinés à plusieurs responsables organisés sous forme de guide d'entretien détaillé dans section suivante.

Section 3 : Gestion des risques de l'entreprise Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid-19

Pour accomplir notre recherche et analyse et mieux comprendre et interpréter les résultats obtenus lors de l'analyse détaillée de l'entreprise Hamoud et ses processus à la section précédente de ce dernier chapitre, nous avons opté pour une démarche méthodologique d'une enquête qualitative.

1. La démarche méthodologique de l'enquête qualitative :

Dans le but de faciliter notre recherche et afin de répondre à notre problématique, nous avons suivi une étude qualitative sur le terrain. Cette étude est basée sur une démarche Méthodologique qui s'articule autour des entretiens individuels semi directifs avec les responsables que nous pensons vont aider et permettre à éclaircir les choses ainsi qui nous permettent de répondre à la problématique posée.

1.1. L'objectif de l'enquête :

L'objectif de notre enquête est de savoir quel est impact et le rôle de la gestion de risques par mise en place des KPIs sur la logistique aval pendant la crise sanitaire de l'entreprise SPA Hamoud Boualem, à savoir :

1.2. L'outil de collecte de l'information :

L'entretien est un mode principal de collecte d'informations. Un entretien est défini comme étant : « un rapport orale qui consiste en une séance de questionnement adressée à une personne

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

ou à plusieurs personnes choisies fortuitement dans le but de collecter les informations permettant de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de recherche »¹

Parmi les différents types d'entretiens nous avons choisi l'entretien semi-directif à savoir :

« Dans ce type le chercheur pose peu de question et laisse le choix à la personne interviewée de lui répondre mais il demande par la suite des explications, arguments et des exemples »²

1.3. Le profil des interviewés :

Pour ce nous avons choisis quatre responsables qui peuvent nous servir à mieux comprendre et obtenir des informations concrètes et pertinentes répondant d'une manière efficace à notre objectif de l'enquête.

Le tableau suivant répertorie l'ensemble des personnes interviewées :

Tableau N°3.9 : Profil des personnes interviewées

Poste des interviewés	Date et durée de l'entretien	Lieu de l'entretien
Responsable logistique	Le 26/05/2021 38 min	Bureau du responsable Unité Boufarik
Responsable des opérations de ventes	Le 17/05/2021 27 min	Bureau du responsable Unité Boufarik
Superviseur aval et Magasinier	Le 21/04/2021 42 min	Bureau du responsable Unité Boufarik

Source : élaboré par nos soins

1.4. Traitement et analyse des réponses de l'enquête :

Après avoir collecté les informations, nous avons opté pour la démarche suivante analysée les réponses de chaque responsable :

1.4.1. Axe prévisions et demande clients :

Question 1 : Comment traitez-vous les commandes clients ? Et utilisez-vous une méthode précise par exemple la méthode de Pareto (20% des clients qui vont apporter les 80% du CA) pour la priorisation de vos clients ?

Réponse 1 :

« Nos clients sont tous égaux, on n'a pas besoin de les traiter avec la méthode de priorisation ni par la méthode Pareto 20/80% mais on travaille plutôt avec la notion du premier commandé

¹ CHABANI, (S), OUACHERINE, (H) : Guide de méthodologie de la recherche en science sociales, 2ème Édition.

² <https://www.google.com/search?q=Ibid.&oq=Ibid.&aqs=chrome..69i57.1004j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> consulté le 03/06/2021 à 11.13

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

premier servi en prenant en compte la disponibilité de transport et de produits. De plus la responsabilité du transport elle est à notre compte jusqu'au sud de Ghardaia selon la capacité de notre flotte et de nos prestataires.

On traite les commandes en passant par les étapes suivant comme suit :

- *l'administrateur des ventes que ce soit par mail, téléphone ou verbal*
- *vérification de la disponibilité des produits commandés*
- *Vérification de la solvabilité des clients envers l'entreprise. »*

Analyse 1 :

Le traitement des commandes est **un processus et un ensemble des étapes qui s'enclenche lorsqu'un client effectue une commande et qui termine lorsque qu'il reçoit sa commande.** Les commandes par ordre de priorité s'appuient sur une liste classée par ordre de priorité des articles à commander, et comme les étapes menant à la livraison ne sont pas forcément les mêmes d'une entreprise à une autre, l'entreprise Hamoud Boualem n'est pas dans l'obligation de choisir des clients à autres ou de traiter ses commandes par la méthode de Paréto en vue de ses produits à commander sont de même nature. Le traitement des commandes de Hamoud Boualem s'effectue suit et passe par plusieurs étapes qui sont :

- **Vérifier le paiement et l'adresse de livraison :** élémentaire, il vous faut vous assurer que le client est solvable, et qu'aucune erreur n'a été commise lors du renseignement de l'adresse de livraison.
- **Assurer de la disponibilité de produits et transport :** parfois, on ne dispose pas du bon outil informatique permettant une automatisation de l'inventaire et de disponibilité de transport. Un obstacle qui peut faire perdre un temps précieux dans l'efficacité du traitement des commandes.
- **Réaliser le picking (ou prélèvement) :** étape qui consiste à aller récupérer le ou les articles commandés dans l'entrepôt.
- **Se charger de l'expédition :** les palettes sont embarqué et acheminés à destination.
- **Gérer la facturation :** il s'agit de remettre les factures correspondantes aux achats des clients.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Question 2 : Quelles sont les conditions pour accepter un nouveau client ?

Réponse 2 :

« Une acceptation d'un client n'est pas assez courante avec un portefeuille client fixe, c'est une démarche stratégique qui ne se déclenche pas souvent vue que cette acceptation d'un nouveau client est un processus qui prend beaucoup de temps et parmi les conditions qu'a mises Hamoud Boualem pour accepter des nouveaux clients potentiels sont :

- Être dans une zone géographique non saturé,
- Solvable, avec une bonne situation financière. »

Analyse 2 :

La façon dont la sélection des clients de Hamoud Boualem peut contribuer à la réussite comme à l'échec de l'entreprise. Hamoud Boualem évalue les facteurs importants lors de la sélection des clients dans l'industrie. Ce choix dépend de coût, de qualité, des objectifs ainsi que de l'image que souhaite l'entreprise.

Les principales contraintes à prendre en compte pour le choix des clients industriels de l'entreprise :

- **Les contraintes liées au produit** : ces contraintes sont particulièrement importantes dans la distribution de produits périssables (agroalimentaire). Le temps d'acheminement est compté et la moindre erreur peut compromettre la distribution auprès du client final.
- **Les contraintes financières** : Avoir une bonne situation financière
- **Les contraintes liées aux clients finaux** : il est nécessaire de recouvrir la zone de chalandise. Les clients finaux potentiels doivent pouvoir accéder facilement à un point de vente. La clientèle est l'élément central de toute stratégie de distribution. Plus les clients sont nombreux, plus il faut prévoir une distribution intensive.
- **Les contraintes liées à la stratégie commerciale** : il faut impérativement prendre en compte les pratiques, les conditions et la répartition géographique des intermédiaires.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Question 3 : Par quelle méthode faites-vous vos prévisions de ventes et comment faites-vous la coordination entre les services : commercial, production et logistique afin d'éviter des éventuels risques de planification ?

Réponse 3 :

« Les prévisions se font par la méthode de série chronologique simple basée sur l'historique et la saisonnalité, on les coordonne par le biais de système QAD accompagné par des réunions S&OP organisées d'une façon hebdomadaire pour fixer ou corriger les objectifs de la semaine. Ces dernières doivent être réalisées à 100% vérifier et contrôler par l'indicateur de réalisation des objectifs.

Les responsables mettent chaque année le plan industriel et commercial PIC annuellement, par le biais des réunions S&OP, ces responsables suivent et contrôlent les réalisations hebdomadaires et mensuelles du PIC, et peuvent intervenir au niveau de PDP mensuel lors d'un risque apparu ou une situation inattendue. »

Analyse 3 :

Piloter les trois niveaux de planification de la Supply Chain de manière cohérente est difficile. Chaque niveau a un rôle précis et distinct mais les responsables de l'entreprise doivent cependant être interconnectés entre eux.

Le premier objectif de Hamoud Boualem est de satisfaire les attentes de ses clients. De mauvaises planifications engendrent un taux de service médiocre car les actions qui découlent du prévisionnel ne seront pas appropriées au besoin. Pour cela, le cycle S&OP présente des améliorations dans la qualité de service. Les délais de livraison seront raccourcis, et ceux annoncés seront respectés (limiter ou faire disparaître les ruptures de stocks).

L'entreprise construit les prévisions par un PIC sur l'horizon défini (en moyenne sur 12 mois). Ainsi, Chaque mois, 15 jours ou semaine selon les tendances, les prévisions réalisées au moins M+1 seront vérifiées et retravaillées par le PDP. Ensuite, plus on se rapproche du mois M+1, plus les données seront précises avec des décisions plus aisées.

Améliorer la qualité de la planification permet de créer un réel avantage concurrentiel en anticipant les futurs risques et les opportunités du marché et en améliorant l'efficacité de l'exécution des tâches et d'empêcher le déséquilibre de l'offre et de la demande.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Question 4 : Parmi les différents types de risques, le risque demande influence d'une façon directe et considérable la performance de la chaîne logistique de l'entreprise, avez-vous rencontré ce type risque pendant la pandémie Covid19 ?

Réponse 4 :

« Oui, aux premières semaines de confinement on a enregistré une baisse de la demande des certains produits de petit format (les canettes les petites bouteilles) par contre une augmentation d'autres produits de grand format et tout ça n'était pas prévu dans nos prévisions. »

Analyse 4 :

Le confinement général annoncé par l'État algérien Du 17 mars au 10 juin 2020 a provoqué la fermeture et l'arrêt des activités dans plusieurs institutions (les universités, les restaurants, fast-food, les hôtels...) et qui présentent un type de clients de grande consommation ce qui a générée une turbulence sur la consommation des boissons gazeuse dans cette période. Ces transferts de la consommation vers le domicile enregistre une hausse sur le segment de produits de grand format (bouteille 1 L et 2 L) en contre partie des produits de petit format (33 cl et canette) ont enregistré une baisse par rapport à la période équivalente l'an dernier.

Question 5 : Quelle est votre estimation d'écart entre vos prévisions et les ventes réelles pendant les premiers temps du confinement et quelles sont les procédures qu'avez-vous prises pour surmonter ce risque ?

Réponse 5 :

« Premièrement toutes les entreprises du monde ont enregistré des baisse d'activité, pendant cette période de crise y compris notre entreprise qui a enregistré un pourcentage de 89% dans notre indicateur qui mesure la réalisation d'objectifs , de ce fait nous avons rétabli et modifié notre plan industriel commercial avec l'addition de nouvelles variables pour surmonter les risques apparues lors de cette crise. »

Analyse 5 :

La mise en place de KPI est adaptée à l'aspect organisationnel de l'entreprise et sectoriel du marché (produit). Plusieurs KPIs sont mis en place pour évaluer la performance et les

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

impacts du processus S&OP pendant la période de crise et ce pour analyse et collecter des informations sur :

- Écart entre les prévisions et la demande réel par segment
- Combien de demande est coupée en moyenne
- Variations des coûts

L'entreprise a mesurée l'adhérence du processus avec la réalité (taux de réalisation) enregistré pendant la période à 89% par la mise en place des KPI afin de mesurer la performance et éviter certaines erreurs. Alors que Covid-19 et les blocages balayaient le monde, une perturbation sans précédent de la demande s'en est suivie à l'entreprise. Les plans de demande élaborés de longue date ont été déchirés, rejetés et ont dû être reformulés en prenant compte aux variations de la capacité de la main d'œuvre ainsi aux nouvelles variances liées à la période de confinement et moins aux historique. De nombreux cadres supérieurs ont dû planifier de nouveau leurs activités. La gestion des risques devient fondamentale pour la rentabilité de l'entreprise du fait de la complexification des marchés et du besoin de réactivité face à la crise sanitaire covid-19. Le cycle S&OP donne une vision à moyen terme aux responsables de l'entreprise en identifiant les risques relatifs à la période du confinement et permettant une meilleure anticipation lors de l'élaboration de la planification.

1.4.2. Axe entreposage des produits finis :

Question 1 : Quelle fonction est responsable de la manutention et entreposage pour les produits finis ?

Réponse 1 :

« La manutention et l'entreposage est une action associée et commune entre les différentes fonctions de la direction unité (logistique, maintenance, HSE, manutention, moyens généraux). »

Analyse 1 :

La gestion de l'entrepôt et la manutention est principalement la responsabilité de la logistique, mais elle ne pas l'assuré qu'avec collaborations avec les autres fonctions de l'unité, la maintenance HSE et moyens généraux ont pour rôle d'assurer la maintenance des matériaux de l'entrepôt et utilisés en manutention et l'hygiène et sécurité.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Question 2 : Sur le plan opérationnel, quelles sont les différentes opérations de l'entreposage ?

Réponse 2 :

« L'entreposage à Hamoud est devisé en deux lieux distincts : les produits finis sont stockés à l'usine de production puis ils seront soit expédiés directement au client soit à l'entrepôt central (Benni Tamou).

➤ **Dans l'usine de production**

- Après le transfert des produits finis entre la fonction production et qualité et la fonction logistique, l'opération de stockage de ces produits finis s'effectue par numéro de lot et par la méthode FIFO
- Préparation des deux types d'expéditions :
 - Vers l'entrepôt central de Hamoud à Beni Tamou.
 - Directement vers le client final selon son secteur d'activité et la disponibilité des produits et des transports
- Vérification et chargement des livraisons par le transport de l'entreprise ;

Les produits finis de Hamoud Boualem reste jusqu'à 72 H avant d'être libéré pour l'expédier pour assurer leurs conformités et contrôle qualité.

➤ **Dans l'entrepôt central Beni Tamou :**

- La réception des produits et déchargement ;
- Le stockage et entreposage des produits ;
- Manutention et l'emplacement des produits ;
- Préparation des commandes pour l'expédition vers nos clients ;
- Chargement des livraisons avec le contrôle ;
- Livraison des commandes vers les clients, en utilisant son transport et celui de ses Prestataires. »

Analyse 2 :

Ce fait d'avoir deux lieux de l'entreposage : au sein de l'unité de production et au sein de l'entrepôt central peut être un risque dans le cas de l'absence d'un progiciel de gestion intégré QAD, mais l'utilisation de ce système permet d'assurer la coordination entre l'entrepôt central et l'entrepôt transit de l'unité. Les commandes clients peuvent être livrées depuis l'entrepôt

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

central, ou même depuis l'entrepôt transit surtout à la période de la haute saison sans avoir de problème ou risque du non coordination car tout se passe et s'enregistre dans le système.

Question 3 : Comment gérez-vous les risques d'entreposage ? Respectez-vous la norme pour l'organisation de l'entreposage à savoir 30 % pour les allées (zone de manœuvre) et les 70% pour les produits finis ?

Réponse 3 :

« Pour l'organisation de l'entrepôt, on n'applique pas directement la norme du 70/30, mais on a une autre méthode qui s'effectue chaque jour et qui consiste à vérifier d'une façon détaillée les conditions de stockage (voir annexe N°3.3), pour l'entrepôt de Beni Tamou , elle est dans la majorité du temps respectée et appliquée même d'une façon indirecte, la grande surface de cet entrepôt permet le respect de la norme et des espaces. »

Analyse 3 :

La vérification journalière des conditions de stockage est une bonne pratique appliquée par l'entreprise, mais elle n'est pas suffisante pour assurer les bonnes conditions manutention au sein de l'entrepôt. Elle n'assure pas la zone de circulation en période de haute saison, ou l'entrepôt se trouve dans une situation de saturation et encombrement, d'où la manutention devient plus compliqué et peut engendrer des dégâts et risques considérables et pertes de valeurs, parte contre l'application de cette norme assure une circulation facile et rapide sur les allées et permet l'efficacité en terme d'entreposage et manutention et peut créer de la valeur pour l'entreprise.

Question 4 : Quels sont les risques internes de l'entrepôt qui sont apparus lors de la période du confinement à cause du covid-19 ?

Réponse 4 :

« Le premier risque concerne bien sûr la gestion des ressources humaines, Nous avons mis en place un protocole de prise de température à l'entrée du site afin de mieux contrôler notre environnement et limiter les risques pour nos employés ainsi que d'autres mesures de prévention sur les absences pour minimiser le risque sur le rythme de préparation des commandes. »

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Analyse 4 :

Lorsque l'activité est subitement perturbée, comme cela fût le cas à partir de mars 2020, Le rythme de préparation des commandes a évolué en moyenne j+3 (voir section 2 partie analyse KPI), il faut donc faire preuve de réactivité et de créativité pour maintenir une organisation efficiente et permettant d'honorer les commandes des clients et anticiper les éventuelles absences des employés. Un autre défi est de garantir les conditions optimales de sécurité pour les employés de l'entrepôt.

Question 5 : Quels sont les risques externes qui sont apparus lors de la période du confinement à cause du Covid-19 ?

Réponse 5 :

« La crise sanitaire Covid19 était un imprévu, elle avait des conséquences négatives à plusieurs niveaux, cette crise a touché aussi le domaine de l'industrie notamment le domaine de l'agroalimentaire, et parmi on a constaté les risques majeurs qu'a connu notre entreprise Hamoud le risque demande, la demande a baissé surtout sur la gamme de produits (cannette-33 cl) et cela est dû au confinement total déclaré par l'État, le risque de saturation de l'entrepôt. »

Analyse 5 :

La crise sanitaire a causé des pertes à tous les niveaux et au monde entier, le risque de perturbation de la demande est clairement émergé dans cette période de crise notamment la période du confinement d'où les activités sociales sont totalement gelées où les gens étaient confinés à la maison du coup la consommation des boissons de petit format et cannette que consomment les ménages aux universités, plages a diminué et a connu une baisse considérable. Par ailleurs la rotation de produits a diminué à 1,08 (voir section 2 partie analyse KPI). Par contre la consommation de format 1L et 2L consommation familiale a connu une stabilité ou même une augmentation en haute saison.

1.4.3. Axe réseau, logistique et transport :

Question 1 : Quels sont les acteurs de votre réseau de distribution ? Et comment sélectionnez-vous vos partenaires ?

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Réponse 1 :

« Notre société adopte dans sa nouvelle stratégie commerciale le modèle de distribution avec deux types de circuits, direct & indirect via des distributeurs exclusifs (CDD) & les dépositaires, en couvrant tous types de commerce (Détail, Self service, HORECA, & demi gros, et gros). Notre objectif est d'exister et gagner dans tous les canaux de distribution grâce à une organisation efficace.

Hamoud Boualem est une entreprise qui fabrique et commercialise des produits de grande consommation, elle est sélective dans la recherche de ses intermédiaires (partenaires) qui doivent répondre à un cahier des charges rigoureux, ces intermédiaires doivent être qualifiés en matière de distribution et répondre à un nombre de conditions. »

Analyse 1 :

Les CDD s'appuient essentiellement sur la distribution directe aux détaillants (le conventionnel), et sur la vente de gros. Hamoud Boualem assure sa distribution actuellement en collaboration avec 20 distributeurs, elle a ciblé essentiellement les grandes wilayas avec un fort potentiel. Les distributeurs sont considérés comme des représentants de la marque de l'entreprise dans leur zone d'activité sur le territoire national. Ils n'ont pas le droit de vendre des produits concurrents.

Le choix des distributeurs constitue une étape cruciale dans le processus de lancement d'un CDD, car la compétence et le savoir-faire du partenaire sont les éléments les plus importants pour la réalisation des objectifs et pas seulement ses ressources financières :

- Détermine la zone géographique souhaitée à couvrir.
- La sélection des intermédiaires selon les caractéristiques souhaitées par Hamoud Boualem en termes d'expérience, de solvabilité, d'aptitude à coopérer et de service.

Le dépositaire : Il n'est pas facile de passer d'un système traditionnel à un système nouveau subitement, dans une courte période et sans garder quelques anciennes pratiques. C'est pour cela que Hamoud Boualem a préféré de préserver quelques dépositaires.

Les clients grands comptes : les clients institutions étatiques, autres grands hôtels et groupements des grandes entreprises.

Les clients commerce moderne : pour faire partie des CCM de l'entreprise, le client doit avoir certains critères :

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

- Une surface qui dépasse 1000 M².
- Une bonne image de marque.
- Un portefeuille client et un CA important.

Les GMS sont des points de vente très importants puisque ils acceptent de référencier le produit en contrepartie d'un pourcentage de chiffre d'affaire, Hamoud Boualem a décidé d'en faire de ce canal un élément important dans sa politique commerciale.

Le réseau de distribution de Hamoud Boualem (voir annexe N°3.4).

Question 2 : Concernant le transport, quelle est sa place dans la logistique aval et par quels moyens vos partenaires sont-ils sélectionnés ?

Réponse 2 :

« La fonction transport a pour but d'assurer une haute qualité de service aux clients de Hamoud Boualem avec l'aide de logiciel QAD qui facilite l'accès à l'information, facilite aussi la prise de décisions en temps réel. Il permet de visualiser, d'analyser et stimuler les données de la Supply Chain à l'aide des calculs KPI rapides. Nous visons toujours à satisfaire nos clients en respectant le délai de livraison.

Nous utilisons notre transport et celui des prestataires ces derniers sont choisis par les meilleures offres par rapport aux coûts de transport par leur rapidité, fréquentation, fiabilité et disponibilité. En leur garantissant des avantages et exigences d'un bon acheminement de nos produits. »

Analyse 2 :

L'exploitation d'une flotte nécessite une gestion rigoureuse et réfléchie du parc de transport pour pouvoir maîtriser ses coûts et offrir un meilleur tarif ainsi d'accroître sa rentabilité. La gestion du transport est une composante majeure du management de la chaîne logistique dans la qualité des services, puisqu'il est directement lié aux risques de non acheminement de la marchandise à bon port.

Dans le cadre des opérations de transport, certains documents sont indispensables et doivent pouvoir être gérés, édités ou envoyés rapidement par QAD pour une gestion optimisée et détaillée des plannings (planification des véhicules, des sous-traitants éventuels, des tournées). Le logiciel QAD apporte de la visibilité sur les opérations de transport quotidiennes et sur les

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

informations et la documentation liées à la conformité commerciale. Il assure également la livraison en temps opportun des marchandises. Il rationalise aussi le processus d'expédition et permet à l'entreprise de gérer et d'optimiser plus facilement ses opérations de transport.

Question 3 : Comment gérez-vous les risques de réseau et de transport ?

Réponse 3 :

« Nos partenaires (intermédiaire de transport) sont choisis et sélectionnés d'une manière scrupuleuse à partir de leurs fiabilités et disponibilité pour éviter les risques liés aux retards, erreurs, pertes, casses, vols, avaries et autres risques des non acheminement des produits finis à bon port. Avant d'enchaîner les expéditions toutes les conditions de transport doivent être vérifiées et contrôlées à 100% par l'indicateur de conformité (voir annexe N°3.5). »

Analyse 3 :

L'arrêt d'un client de l'entreprise, l'interruption ou le défaut de performance d'au moins un maillon, peut perturber la chaîne de distribution. Bien que l'entreprise n'ait pas de contrôle direct sur leurs causes, néanmoins les appréhender et établir un ensemble de processus peut minimiser l'impact sur l'entreprise.

Principales méthodes qualitatives dédiées à l'analyse et la gestion des risques est la liste de vérification (check-list) qui est une méthode qui porte sur la vérification de la conformité à un ensemble de critères qui garantissent son bon fonctionnement. Cette méthode est applicable à toutes les activités, équipements de la logistique de distribution.

Question 4 : Pendant la période de crise sanitaire du Covid-19 et de confinement, avez-vous rencontré des problèmes envers vos opérations et prestataires de transport ?

Réponse 4 :

« Durant la première semaine de cette période toute la région de Blida a été concernée par les mesures de confinement total avec interdiction de circulation en inter-wilaya, toutes les activités ont été gelées, jusqu'à autorisation et la permission de l'État algérien la circulation partielle de certain types d'activités à savoir : la livraison de marchandises. Concernent le transport on n'a pas eu de problème avec nos prestataires qui sont engagés, à proximité disponibles. »

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

Analyse 4 :

La pandémie de COVID-19 a donné lieu à une situation imprévisible et à des réactions inattendues. Avant la COVID-19, l'entreprise et ses prestataires se concentraient principalement sur l'efficacité, la rapidité et la fiabilité de leurs chaînes de distribution. Les risques liés à la chaîne distribution ne retenaient pas tellement l'attention à une époque où les biens s'expédiaient et réceptionnés facilement, mais la pandémie a frappé et a donné une dure leçon en montrant que les chaînes d'approvisionnement mondiales pouvaient rapidement être perturbées, ralenties et même interrompues.

Question 5 : Restons dans cette période du Covid-19, vos intermédiaires et prestataires de transport ont-ils eu un arrêt de leurs activités ? Et comment avez-vous surmonté ce fait ?

Réponse 5 :

« Il s'est avéré que y'avait un nombre minime d'intermédiaires qui ont eu un arrêt temporaire de leurs activités à cause des instructions de l'État. Mais on a pu rapidement surmonter ce problème et risque en intensifiant les efforts entre notre entreprise et les différents prestataires selon notre stratégie de distribution et notre système de rivalité entre un distributeur et un dépositaire qui sont à proximité permet à chacun d'eux de donner de son mieux dans cette période, et de réaliser des résultats qui dépassent ses capacités qui ont permis à l'entreprise de surmonter la crise. »

Analyse 5 :

La crise du COVID-19 a montré le danger de dépendance d'un seul centre de distribution ou d'un seul dépositaire qui peut désorganiser complètement une chaîne de distribution. C'est pourquoi Hamoud Boualem diversifie son réseau de distribution pour veiller à ce que l'accès aux biens et produits se poursuive d'une façon ordinaire même si un ou des distributeurs, un ou des détaillants ne sont plus disponibles.

2. Synthèse et Recommandations :

La logistique de distribution joue un rôle très important pour l'entreprise Hamoud Boualem, elle représente l'image de cette dernière vis-à-vis ses clients, c'est pour ce que ses responsables visent toujours à améliorer la qualité des produits et services et leurs performances managériales et organisationnelles en terme de : stockage, entreposage, transport, manutention, gestion des commandes et même le contrôle qualité pour satisfaire les besoins et les exigences de ses clients et les fidéliser, attirer ses clients potentiels, et d'augmenter sa part de marché.

Mais malgré tous les efforts des responsables et du personnel, toute entreprise peut passer par des situations critiques et des périodes sensibles et peut enregistrer une baisse de performance ou une perturbation de rendement et se trouver face à des risques généralement imprévisibles et inattendus comme la présente situation et crise sanitaire qu'a causée le virus Covid19 et son impact négatif sur tous les niveaux : social, économique, politique, et dans le monde entier. L'entreprise Hamoud Boualem et malgré ses forces et opportunités, malgré son poids économique et notoriété, et malgré sa position de force vis-à-vis les clients et fournisseurs et ses différents a été touchée par cette crise ce qui est confirmé à l'aide du guide d'entretien sur plusieurs axes et pour plusieurs responsables et aussi depuis les résultats obtenus de l'étude comparative effectuée dans la section précédente. De ce fait l'entreprise doit mettre en place une réelle stratégie bien définie de gestion de risques qui peuvent s'avérer pendant son activité tout au long de sa chaîne logistique.

Comme recommandations nous pouvons proposer que cette stratégie doit s'appuyer sur un tableau de bord logistique plus détaillé qui contient les différents indicateurs de performance fiables et bien choisis selon les maillons de la chaîne et selon le besoin du responsable. Ce TBL permet au responsable d'analyser, suivre, contrôler son activité et sa performance logistique indiqué par les résultats des ratios des indicateurs calculés.

Aussi L'entreprise doit faire appel à un autre type d'indicateurs qui ont un rôle très important dans la gestion des risques qui sont les KRIs (*Key Risk Indicators*) qui sont dérivés principalement des KPIs comme suit :

Méthodologie des indicateurs clés de risque :

L'identification et l'application réussies de KRI efficaces nécessitent une approche structurée. Nous avons utilisé un processus en six étapes qui intègre divers outils Six Sigma :

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid19

1. Identifier les indicateurs existants.
2. Évaluer les lacunes.
3. Améliorer les indicateurs.
4. Valider et déterminer les niveaux de déclenchement.
5. Conception du tableau de bord.
6. Établir un plan de contrôle (recommandation).

Il s'agit d'un processus qui pourrait être appliqué pour développer, valider et mettre en œuvre des KRI dans n'importe quelle entreprise, mais nous l'illustrons ici avec notre cas des opérations logistique aval. Le risque ici est d'avoir des perturbations des activités logistique aval liées à la crise sanitaire.

2.1. Identifier les indicateurs existants

L'élaboration d'indicateurs de risque clés commence souvent par une évaluation des risques. Les événements de risque dans une entreprise sont identifiés, évalués et catalogués avec leurs contrôles associés et une analyse de leurs causes profondes. De manière assez judicieuse, les entreprises choisissent parfois de concentrer leur développement KRI sur les événements à haut risque inhérent ou résiduel. Ensuite, la première étape du processus KRI consiste à identifier les indicateurs existants pour notre événement potentiel à haut risque (voir annexe N°3.6).

Tableau n°3.10 :

Modèle d'évaluation des écarts

Département : Logistique

Événement à risque : perturbation des activités logistique aval liées à la crise sanitaire.

Indicateur 1 : Taux de retour clients

Indicateur 2 : Taux de coût de transport par ventes (CA)

Indicateur 3 : Taux fiabilité des stocks

Indicateur 4 : Taux de conformité du délai de livraison

Indicateur 5 : Taux d'avarie

Indicateur 6 : Taux d'immobilisation du parc

Q	Dimension	Question d'évaluation	Valeurs faibles (note 1)	Valeurs moyennes (note 3)	Valeurs élevées (note 5)	Indica 1	Indica 2	Indica 3	Indica 4	Indica 5	Indica 6
1	La fréquence	La fréquence de mesure de l'indicateur est-elle adéquate pour signaler un événement à risque avant l'événement ?	-La fréquence n'est pas claire -La fréquence est moins fréquente.	-La fréquence est clairement définie. -La fréquence est au moins hebdomadaire. -Il n'est pas clair si la fréquence est suffisante pour prévenir l'événement à risque.	-La fréquence est clairement définie. -La fréquence est au moins quotidienne ou la plus basse requise pour la mesure spécifique -La fréquence est suffisamment faible pour identifier et prévenir les événements à risque potentiels.	3	3	3	3	3	3
2	Niveaux de déclenchement	Existe-t-il des niveaux de déclenchement et si oui, sont-ils analytiquement solides ?	Les niveaux de déclenchement n'ont pas été identifiés.	Les niveaux de déclenchement ont été identifiés mais ne sont pas analytiquement solides.	Les niveaux de déclenchement existent et ils sont sains	3	3	3	3	3	3
3	Action corrective	Existe-t-il des actions correctives claires liées aux niveaux de déclenchement ?	Aucune action corrective claire.	Des actions corrective existent mais pas de responsable ou de documentation claire.	action corrective claires avec le propriétaire responsable avec documentation.	5	5	5	5	5	5

4	En avance / en retard	La Mesure est-elle un indicateur avancé ou un indicateur en retard ?	La Mesure est liée à aucun contrôle ou à une cause racine	La Mesure est liée à un contrôle ou à une cause racine, mais pas suffisamment pour empêcher un événement à risque.	La Mesure est liée à l'une des principales causes profondes et a suffisamment d'avance pour empêcher l'événement à risque de se produire.	1	3	1	5	1	1
5	Responsable	Y a-t-il un responsable clair pour la création et l'analyse de l'indicateur ?	Pas de responsable clair. L'indicateur est de nature plus improvisé.	Une certaine responsabilité, mais change de temps en temps ou n'est pas une fonction d'emploi clairement établie.	Responsabilité claire de la création et de l'analyse de l'indicateur dans le cadre d'une fonction d'emploi établie.	5	5	5	5	5	5
6	Données historiques	Existe-t-il des données historiques de l'indicateur ?	Nouveau indicateur ou récemment créé sans données antérieures.	Données antérieures disponibles mais non suivies. Il peut être récupéré avec un certain effort.	Données historiques disponibles et suivies sous forme d'indicateur pendant une période de temps significative.	3	3	3	3	3	3
7	Précision des données	Dans quelle mesure les données sont-elles exactes et fiables ?	La fiabilité et l'exactitude des données ne peuvent être vérifiées (ou sont inconnues). Le processus / procédure de collecte de données est de nature subjective.	Un processus de collecte de données fiable est en place et n'est pas subjectif. L'erreur de mesure est élevée (inadéquate) ou inconnue.	Procédures de collecte de données fiables et reproductibles. L'erreur de mesure est faible (adéquate) et elle est bien connue.	5	5	5	5	5	5
Score moyen (Q1 à Q7)						3,6	3,9	3,6	4,1	3,6	3,6
Chaque indicateur est évalué selon sept dimensions pour identifier les lacunes. Les indicateurs qui obtiennent des scores plus élevés sont de meilleurs candidats pour servir d'indicateur de risque clé. Dans cet exemple, l'indicateur 4 (taux de conformité du délai de livraison) à la note globale la plus élevée par rapport à la dimension											

Source : élaboré par nos soins

Chapitre III : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid19

2.2. Évaluer les lacunes

Une fois cet inventaire terminé, l'étape suivante consiste à évaluer la pertinence et l'efficacité de chacun de ces paramètres existants en tant qu'indicateurs de risque majeurs. Deux outils sont utilisés : l'évaluation des écarts et la matrice de conception.

L'outil d'évaluation des écarts comporte sept dimensions selon lesquelles chaque indicateur est noté sur une échelle de 1 à 5. Les dimensions sont la fréquence de mesure, les niveaux de déclenchement, les actions correctives, en avance / en retard, responsable, les données historiques disponibilité et précision de la source de données. Pour chaque dimension, une distinction claire est faite entre ce constitue une note faible, modérée ou forte. Évaluer les indicateurs le long de ces dimensions identifie si sous la forme actuelle seraient efficaces en tant que KRI ; généralement, un score composite de 4,0 ou plus est souhaité.

Le deuxième outil, la matrice de conception, est une variante de la qualité déploiement de fonction couramment utilisé dans les exercices Six Sigma. Les facteurs de l'événement à risque sont répertoriés sur la gauche par ligne, et les indicateurs sont répertoriés en haut par colonne. Les facteurs de risque-événement sont les causes profondes qui ont permis à l'événement de risque de se produire, comme une perturbation de réseau routier transport, arrêt temporaire ou mode dégradé des activités des intermédiaires, manque d'employés à l'entrepôt.

Chaque facteur de risque-événement reçoit une pondération d'importance, qui reflète la contribution en pourcentage de ce facteur à la probabilité que l'événement à risque en question se produirait. La relation entre chacune de ces indicateurs et les facteurs de l'événement de risque sont marquée en utilisant les critères de notation 0-1-3-9.

Tableau n°3.11 :**Modèle de matrice de conception**

Département : Logistique

Événement à risque : perturbation des activités logistique aval liées à la crise sanitaire.

Date : 10/06/2021

Nom de l'évaluateur : SLIMI Mehdi, RIDA Farouk

		KRI existants / potentiels						
Critères de notation 0 - Aucune relation 1 - Relation faible 3 - Relation modérée 9 - Relation forte	Pondération	Taux de retour clients	Taux de coût de transport par rapport aux ventes (CA)	Taux fiabilité des stocks de produits finis	Taux de conformité du délai de livraison	Taux d'avarie	Taux d'immobilisation du parc (pannes)	Évaluation des facteurs
Facteurs de risque-événement Perturbation du processus amont (appro-production)	10%	3	1	0	1	1	0	N
Perturbation de réseau routier transport	20%	0	3	0	9	0	0	O
Mauvaise interprétation de la demande clients.	35%	9	9	0	3	0	0	O
Arrêt temporaire ou mode dégradé des activités des intermédiaires.	25%	0	1	0	9	3	0	O
Manque d'employés à l'entrepôt.	10%	1	1	3	9	1	0	O
Évaluation mesure	100%	3,5	4,2	0,3	6,1	0,9	0	

Une matrice de conception est utilisée pour évaluer la relation entre chaque KRI potentiel et chaque facteur de risque-événement.

Source : élaborer par nos soins

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid19

L'évaluation du facteur est une note binaire oui / non, avec un «oui» uniquement si le facteur de risque d'événement obtient un 9 sur l'un des indicateurs. Évaluation de l'indicateur correspond à la moyenne pondérée des notes attribuées à l'indicateur. Marqué pour chaque facteur.

La matrice de conception pour les indicateurs existants est présentée au tableau n°3.11. Avec ces outils, nous pouvons évaluer là où les indicateurs existants sont insuffisants en termes d'adéquation et efficacité à utiliser comme indicateurs de risque clés. Ils indiquent la voie à où nous devons apporter des améliorations aux mesure existantes et trouver d'autres.

2.3. Améliorer les indicateurs

Premièrement, nous nous concentrons sur les indicateurs qui ont obtenu un 9 dans la matrice de conception (en particulier le long de plusieurs facteurs de risque-événement) mais qui ont un faible score dans l'évaluation des écarts par exemple taux de retour clients. Lorsque ce faible score est associé à quelque chose qui peut être corrigé, comme une fréquence insuffisante, des niveaux de déclenchement inadéquats ou une absence d'action corrective établis, des améliorations le long de ces dimensions peuvent transformer un indicateur existant en un KRI efficace.

Ensuite, nous examinons les indicateurs qui ont obtenu un score élevé lors de l'évaluation des écarts, mais qui n'ont pas obtenu de 9 pour les facteurs risque événement de la matrice de conception. Nous demandons s'il y a des modifications à l'indicateur qui pourraient renforcer la relation avec au moins un des facteurs d'événement de risque. Cependant, évaluation des facteurs peut être augmentée en modifiant l'indicateur.

Avant de passer à la validation, la liste des pilotes est réduite à cinq KRI ou moins. Chaque indicateur de la matrice de conception qui n'a aucune relation forte avec un facteur de risque-événement est supprimée (voir tableau n°3.12).

2.4. Validation et identification au niveau du déclencheur

Les deux étapes précédentes ont utilisé un jugement subjectif pour évaluer la force de la relation entre les facteurs de risque-événement et les indicateurs. Dans de nombreux cas, ces corrélations sont évidentes.

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid19

Par exemple, un indicateur qui mesure le taux de conformité du délai de livraison d'un processus d'évaluation est fortement corrélé avec trois facteurs d'événement à risque. Dans de tels cas, la validation n'est pas nécessaire et les niveaux de déclenchement sont définis en fonction des exigences commerciales et / ou réglementaires. Dans tous les autres cas, en particulier lorsque des nouveaux indicateurs sont créés comme décrit dans la section précédente, ces indicateurs doivent être validés pour s'assurer qu'ils sont bien des indicateurs de risque prédictif.

Idéalement, la validation impliquera une analyse statistique des données historiques entre l'événement de risque lui-même et l'indicateur (voir section 2 partie analyse kpi).

Cependant, dans le cas où les données historiques ne sont pas disponibles, Étant donné que l'entreprise a généralement une bonne compréhension des cibles et des niveaux de déclenchement pour les facteurs de risque, la corrélation entre le facteur et l'indicateur de risque nous permet de définir des objectifs et des niveaux de déclenchement correspondants pour les métriques KRI.

Tableau n°3.12 :
Modèle de matrice de conception

Département : Logistique

Événement à risque : perturbation des activités logistique aval liées à la crise sanitaire.

Date : 10/06/2021

Nom de l'évaluateur : SLIMI Mehdi, RIDA Farouk

		KRI existants / potentiels					
Critères de notation 0 - Aucune relation 1 - Relation faible 3 - Relation modérée 9 - Relation forte	Pondération	Taux de retour clients	Taux de coût de transport par rapport aux ventes (CA)	Taux de rotation de stock	Taux de conformité du délai de livraison	Taux de variation de commandes	Évaluation des facteurs
Facteurs de risque-événement							
Perturbation du processus amont (appro-production)	10%	3	1	3	1	0	N
Perturbation de réseau routier transport	20%	0	3	9	9	0	O
Mauvaise interprétation de la demande clients.	35%	9	9	9	3	3	O
Arrêt temporaire ou mode dégradé des activités des intermédiaires.	25%	0	1	9	9	9	O
Manque d'employés à l'entrepôt.	10%	1	1	1	9	0	O
Évaluation mesure	100%	3,5	4,2	7,6	6,1	3,3	

Une matrice de conception est utilisée pour évaluer la relation entre chaque KRI potentiel et chaque facteur de risque-événement.

Source : élaborer par nos soins

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid19

2.5. Conception du tableau de bord

L'étape suivante consiste à concevoir des rapports de tableau de bord sur ces indicateurs critiques pour les responsables. Un tableau de bord peut être utile de manière autonome ou dans le cadre d'un autre processus de gestion, tel qu'un processus d'examen mensuel des activités. Les tableaux de bord utilisent généralement des graphiques et des tableaux pour donner une image concise et complète des risques, mettant en évidence les KRI qui sont au-dessus des niveaux de déclenchement du plan de contrôle et des rapports sur les actions qui en ont résulté.

2.6. Plan de contrôle et actions correctives (recommandations)

Le but du plan de contrôle est de s'assurer que des actions correctives et des rôles d'intervention clairs ont été établis lorsqu'un KRI est déclenché. Cette documentation permet à un responsable de processus de suivre un protocole convenu et cohérent chaque fois qu'un KRI est déclenché. Dans le cas où le processus est transféré à un autre responsable, le nouveau responsable peut rapidement se mettre au courant des procédures et comprendre le niveau de risque que l'entreprise est prête à accepter pour gérer ce risque.

Le plan de contrôle peut être une description plus détaillée d'une page de toutes les actions et responsabilités autour d'un KRI spécifique. Dans un tel cas, une page distincte serait nécessaire pour chaque indicateur. Une version plus simple pourrait être une description d'une page de tous les indicateurs de risque clés associés à cet événement de risque covid-19 sous forme de tableau. Dans les deux cas, le plan de contrôle doit indiquer le KRI, la fréquence de mesure, une description du système de l'indicateur, les objectifs, les niveaux de déclenchement, les actions correctives et le propriétaire des actions correctives. Le plan de contrôle pourrait être présenté en tableau de bord pour attirer l'attention sur les actions spécifiques prises vis-à-vis de chaque KRI au cours de la période (voir tableau n°3.13).

Tableau n°3.13 :**Plan de contrôle**

Nom de l'indicateur	Description de l'indicateur	de La mesure	Fréquence de la mesure	de la Responsable de la mesure	de point de déclenchement	Action corrective	Propriétaire de l'action
Taux de retour clients	Une mesure des retours clients chaque mois.	Nombre de commandes retournées/Nombre de commandes livrées	Mensuelle ~ Hebdomadaire	Superviseur flux aval Gestionnaire des stocks aval	Selon les objectives	Améliorer les prévisions et l'interprétation de la demande clients CRM. Améliorer l'approvisionnement de matières 1 ^{er} et de production.	Responsable logistique Superviseur flux aval Gestionnaire des stocks aval
Taux de coût de transport par rapport aux ventes (CA)	Une mesure des coûts de transport partagé sur le chiffre d'affaire	Montant de la logistique transport/Montant des ventes	Mensuelle ~ Hebdomadaire	Superviseur transport	Selon les objectives	Réduire les coûts de processus amont. Avoir l'autorisation routière de circulation. Améliorer les prévisions et l'interprétation de la demande clients CRM.	Responsable logistique Superviseur transport
Taux de rotation de stock	Nombre de rotation de stock par mois	Chiffre d'affaire/Valeur moyenne des stocks en DA	Mensuelle ~ Hebdomadaire	Superviseur flux aval Gestionnaire des stocks aval	Selon les objectives	Améliorer les prévisions et l'interprétation de la demande clients CRM. Améliorer réseau routier transport.	Responsable logistique Superviseur flux aval Gestionnaire des stocks aval

						Avoir une bonne coordination avec l'amont. Diversifie le réseau de distribution.	
Taux de conformité du délai de livraison	Nombre de commande livré à temps par rapport au nombre total des commandes	Nombre de commandes livrées dans le délai/Nombre de commandes livrées	Mensuelle ~ Hebdomadaire	Superviseur transport	Selon les objectives	Avoir l'autorisation routière de circulation. Prendre en charge les exigences des clients ainsi l'heure de disponibilité des clients a réceptionné les marchandises. Anticiper les éventuelles absences des employés.	Responsable logistique Superviseur transport
Taux de variation de commandes	Comparaissant entre nombre de commandes totales d'une période à une autre.	Nombre de commande (P-1) – Nombre de commande (P)	Mensuelle ~ Hebdomadaire	Superviseur flux aval	Selon les objectives	Améliorer la gestion de relation client CRM. Diversifie le réseau de distribution.	Superviseur flux aval Responsable logistique
Un plan de contrôle est utilisé pour documenter chaque KRI avec les informations associées telles que les niveaux de déclenchement, les actions correctives et le propriétaire de l'action.							

Source : élaboré par nos soins

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid19

Comme autre recommandation, nous pouvons aussi proposer la mutualisation de la chaîne logistique ou mutualisation des transports est une stratégie nouvelle et puissante pour améliorer les profits et la performance de la chaîne logistique. De ce point, la mutualisation des expéditions consiste à réaliser une massification de ses flux de transport avec d'autres entreprises pour diminuer le risque de non disponibilité de transport même en périodes de crise.

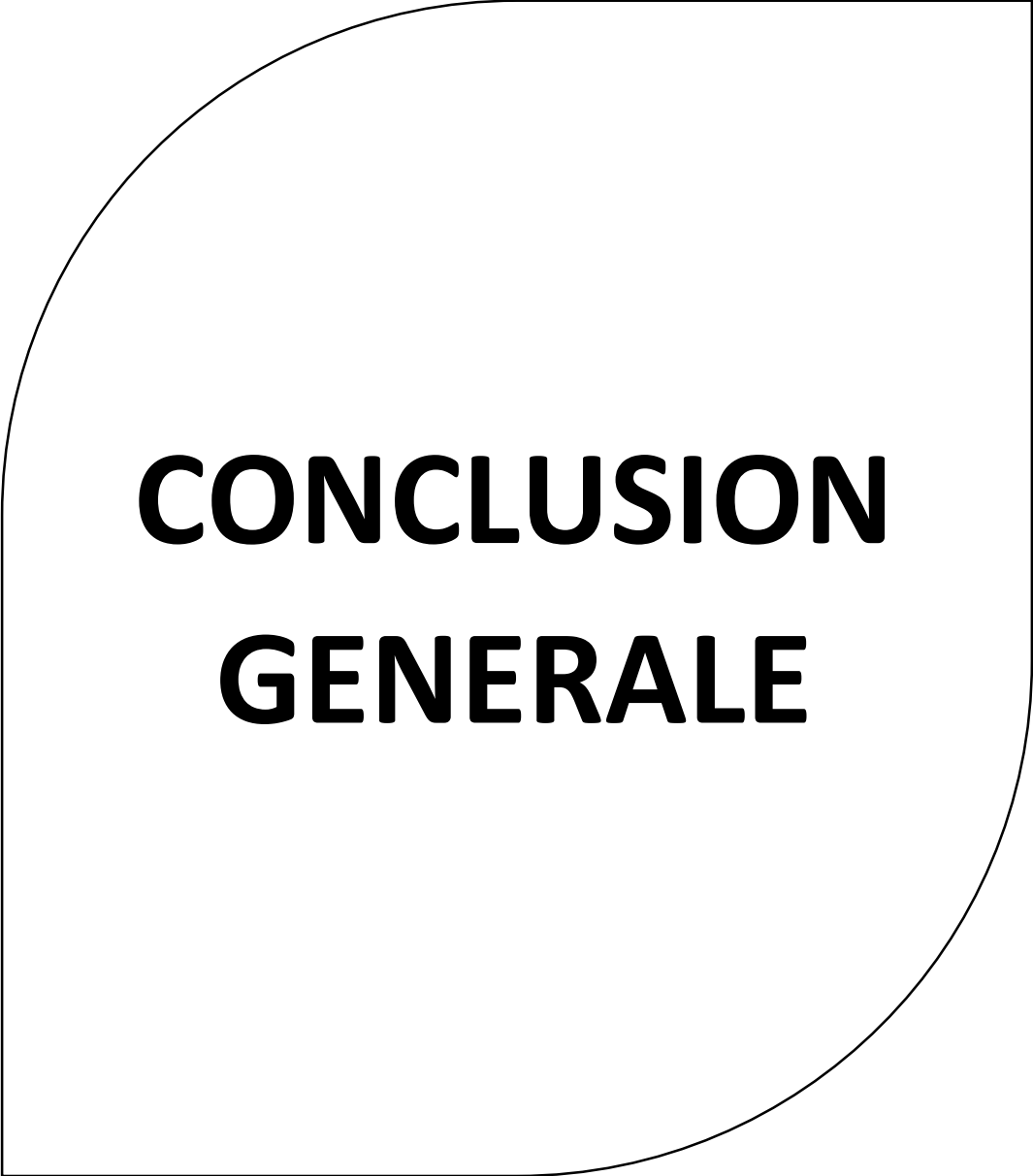
Un audit logistique chaque période peut aussi être bénéfique pour l'entreprise, il permet d'identifier les points faibles qui se dégagent de la gestion de la chaîne logistique. L'audit permet d'identifier les axes de productivité, et les sources de risques et de restructurer si nécessaire ou d'introduire un nouveau flux dans sa supply chain logistique actuelle et procéder à des actions correctives.

Conclusion du chapitre :

Dans ce dernier chapitre après avoir présenté l'entreprise Hamoud Boualem d'une façon détaillée, nous avons pu mettre en place un processus typique de gestion des risques suivant ses quatre étapes déjà mentionnés au chapitre deux.

La première étape de ce processus de gestion de risques est l'identification des risques en analysant l'environnement industriel, l'organisation elle-même avec tous ses aspects managériaux et organisationnels et son fonctionnement en s'appuyant sur une analyse SWOT et en prenant en considération les réponses des responsables sur plusieurs axes lors des entretiens semi-directifs effectués. La deuxième étape consiste sur l'évaluation de ces risques déjà identifiés par le calcul et suivi de l'évolution des indicateurs de performance logistique que nous avons constaté leur utilité pour notre analyse et recherche sur terrain durant plusieurs périodes de la crise sanitaire du Covid-19 et en comparant les résultats obtenus. L'identification et l'évaluation des risques donnent une indication plus spécifique sur l'endroit où il faut concentrer les actions. Le choix et implémentation des actions de gestion des risques comme une troisième étape doit être bien précise et choisi, ils visent à surmonter les vraies sources de risques.

Pour pouvoir piloter ces risques d'une façon efficace en mettant en place des procédures et outils de gestion et en prenant en considération les différentes suggestions et recommandations : la mise en place de KPIs et KRIs suivant la méthode de six sigma, la mutualisation et l'audit logistique qui vont faciliter le suivi, contrôler les activités de l'entreprise améliorer sa performance et permettre à une gestion des risques efficace.



**CONCLUSION
GENERALE**

Conclusion générale

La logistique est une fonction principale dans l'entreprise. Elle constitue un élément – clef de sa bonne santé et l'efficacité de la chaîne logistique est devenue un enjeu majeur qui est à la fois générateur d'économies de coût et facteur de différenciation et création de valeur.

Lors de la crise sanitaire du Covid-19 qui a touché le monde entier sur tous les niveaux et les domaines, les entreprises industrielles ont été aussi concernées et elles ont été bouleversées dans leurs habitudes de travail. Des dysfonctionnements ont été marqués surtout au niveau de la logistique de distribution suite à cette situation inattendue et cet évènement imprévu qui a impacté leurs rendements et performances.

De nos jours, et avec le développement et la complexité continue de l'environnement industriel économique il devient primordial pour les acteurs de la chaîne logistique de placer la gestion du risque au cœur de la problématique générale de gestion de la chaîne logistique et d'envisager des stratégies de mitigation des risques qui peuvent modifier voire empêcher toute ou une partie de la circulation efficace et efficiente des flux d'informations, de matières et de produits notamment en périodes de crises. Aujourd'hui la gestion des risques de la chaîne logistique n'est pas seulement un avantage concurrentiel pour l'entreprise mais elle est devenue une nécessité impérieuse.

L'objectif de notre sujet de recherche consistait à dégager et montrer l'importance de la mise en place d'un processus de gestion de risque riche en indicateurs qui peuvent anticiper, suivre et contrôler l'évolution des risques qui s'avèrent tout au long de la chaîne logistique y compris son aval. Afin de mieux comprendre ce sujet nous avons adopté non seulement une démarche qualitative reposant sur le recueil et analyse de données en utilisant la technique de l'enquête par entretien, mais aussi une analyse détaillée de l'organisation Hamoud Boualem, son environnement industriel et ses différents processus avec une étude comparative de la performance de la logistique de distribution pendant plusieurs périodes de crise sanitaire Covid-19. Les informations collectées nous ont permis de mieux comprendre les différents acteurs de la chaîne logistique et les principaux aspects de la gestion des entreprises. Et la source de risques apparus et liés à la logistique de distribution. Ceci dit, les résultats de notre étude sont les suivants :

- L'entreprise Hamoud Boualem est un leader sur le marché des boissons gazeuses avec une logistique de distribution plus ou moins développée.

Conclusion générale

- Les responsables de Hamoud Boualem utilisent des taux de service et des indicateurs pertinents pour suivre, contrôler la performance de la chaîne logistique mais ils ne suivent pas un processus clair et déterminé de gestion des risques.
Grâce à son image de marque et la qualité de ses produits, l'entreprise a pu garder sa notoriété.
- Les délais de livraison sont très respectés grâce à l'organisation de la zone d'expédition et l'organisation des opérations de transport, mais pendant la période de crise l'entreprise a enregistré des retards de livraison considérés négligeables par rapport à l'ampleur et complexité de crise Covid-19.
- L'entreprise Hamoud Boualem accorde beaucoup d'importance à la satisfaction client.
- La diversité des produits de Hamoud Boualem fait l'objet de la satisfaction clients.
La distribution du produit reste efficace grâce à la rapidité dans le traitement des dossiers et les délais d'expéditions par l'administrateur de ventes.
- Le système de gestion d'entrepôt est moyennement efficace car rare sont les fois où l'entreprise enregistre des ruptures de stock par contre le risque d'enregistrer des saturations et encombrement dans ses entrepôts est fréquent.
- L'absence de centre de distribution dans les régions Est et Sud du pays peut engendrer la non-disponibilité des produits pour une certaine catégorie de la population.

Suite à ces résultats nous avons pu **confirmer toutes nos hypothèses**, à savoir :

Hypothèse1 : une organisation et gestion efficace et efficiente de la logistique de distribution affecte positivement la performance de l'entreprise.

Hypothèse2 : la gestion des risques de la logistique de distribution par la mise en place d'un SCRM et des indicateurs clés de performance et de risque peut améliorer la performance de l'entreprise dans sa chaîne logistique aval.

Hypothèse3 : L'anticipation des risques et les prévisions de l'entreprise peut les mitiger lors de la crise sanitaire Covid-19.

L'entreprise Hamoud Boualem doit donner plus d'importance aux fonctions de la logistique de distribution, acquérir de nouvelles compétences dans le domaine du SCM, Le succès d'une logistique de distribution se résume dans le développement et l'amélioration

Conclusion générale

continue de ses fonctions, en créant de la valeur ; et en mitigeant les risques qui peuvent s'avérer durant la chaîne logistique.

Néanmoins nous espérons avoir participé à la réflexion sur la question de gestion des risques liés aux chaînes logistiques, son rôle primordial et son impact sur la chaîne logistique aval de l'entreprise notamment en période de crises.

Nous sollicitons les futures chercheuses à mener des investigations axées sur plusieurs pistes de recherches possibles, telles que :

- La mutualisation des transports et son impact sur la performance des entreprises.
- Le rôle de l'audit logistique dans l'amélioration de la performance logistique.
- La gestion des risques liés au processus de production.
- Le rôle et la mise en place des indicateurs de performance KPIs dans la gestion de la chaîne logistique.
- L'importance de la mise en place d'un tableau de bord logistique.



Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages :

- BANGLIN(G) et coll : Management industriel et logistique, economica, 4^{ème} édition, Paris
- Bernard et Colli, Dictionnaire économique et financier, édition du Seuil, Paris, 1996
- Biteau, édition 1998
- Bözel S., Lührs J., Rechtsteiner R., Wittig, M., Turning risks into opportunities – Strategic risk management in turbulent markets, Roland Berger
- Christopher Martin, logistic and supply chain, London,2000
- DIEMER Arnaud, Economie d'entreprise, IUFM d'Auvergne
- Dupuy et al, 2004: C.Dupuy, V.Botta-Genoulaz ET A.Guinet. Batch dispersion model to optimise traceability in Food idutry
- Evans G.N., Towill D.R., et Naim M.M., Business process reengineering the supply chain, Production Planning and Control, 1995
- Fenies et Gourgand, èdition 2004
- Francella et Doherty, édition 1998
- Jean-Jacques Lambin, marketing Stratégique et opérationnel, édition Dunod, Paris, 2008, 7^{ème}édition
- KOTLER(P) et DOBOIS (B) : « Marketing management » 9^{ème} édition, public union, 1997
- KOTLER(P) & DUBOIS (B), « Marketing Management », 11^{ème} édition, Pearson Education, Paris, 2003
- La distribution Marc vandercammen, Nelly jospin-pernet, perspectives marketing 3^{ème} Edition
- Lang J., Contribution à l'étude de modèles, de langages et d'algorithmes pour le raisonnement et la prise de décision en intelligence artificielle.
- Lendrevie Lévy lindon, La théorie marketing des entreprises, édition dollaz, 7eme édition, Paris2003
- LOTH Désir, L'essentiel des techniques du commerce international, paris, édition publibook, 2009
- MANSILLON, G., et Ali, Mercatique d'action commerciale
- Mentzer et al, édition 2001
- Narasimhan et Talluri édition 2009 ; Tang et Nurmaya Musa édition 2010
- NOUMEN ROBERT, les éléments de base de la logistique internationale, Menaibuc, Paris, 2004
- Paché et Paraponaris, édition 2006
- Pandelios G., Behrens S., et Murphy R., Software risk evaluation (sre) team member's notebook (version 2.0), Soft-ware Engineering Institute (SEI), 1999
- Pierre Médan, Anne Garatacap, gestion industrielle, management de la production, 4^{ème} édition
- Pierre Zermati, « Fabrice Mocellin : pratique de la gestion des stocks », 7^{ème} édition, Dunod, Paris 2005
- Rama Rao, logistique and supply chain management, Butare, 2000-2001
- Sheffi édition 2005

- Van Der Vorst et Beulens édition 2002
- Yves Pimor, « Logistique, technique et mise en œuvre », 2eme édition, Dunod, Paris
- Yves Rossier, « Systèmes de gestion industrielle » 1ere édition, 1991
- Ziegenbein, A., Nienhaus, J.: Coping with Supply Chain Risks on Strategic, Tactical and Operational Level, In: Harvey, R.J., Geraldi, J.G., Adlbrecht, G. (Eds.), Proceedings of the Global Project and Manufacturing Management Symposium, Siegen, May 2004

Revue :

- Alexandre Le Grand, précurseur de la logistique moderne >> stratégie moderne
- Bhatnagar R., Sohal A.S., Supply chain competitiveness: measuring the impact of location factors, uncertainty and manufacturing practices
- Davis T., Effective supply chain management, Sloan Management Review
- Hallikas J., Karvonen I., Pulkkinen U., Virolainen V., Risk management processes in supplier networks, Int. J. Production Economics, Vol. 90, 2004
- Journal Officiel de la République Algérienne, N° 7, 14 février 1978.
- Mentzer J.T, Dewitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G., Defining the supply chain Management, Journal of Business logistics
- ISO Guide 73:2009 Management du risque —vocabulaire article 3
- Operational Risk: A Special Edition of The RMA Journal May 2004p.24
- PNUE : plan des nations unies pour l'environnement.
- Revue du partenaire TRANSLOG, indicateurs de la performance dans la Supply chain

Travaux universitaires :

- Bougaret S., Prise en compte de l'incertitude dans la valorisation des projets de recherche et de développement : la valeur de l'information nouvelle, Thèse de doctorat, Ecole des mines d'Albi-Carmaux, 2002
- Rota K., Coordination temporelle de centres gérant de façon autonome des ressources : Application aux chaînes logistiques intégrées en aéronautique, Thèse ENSAE, 1998
- Thèse de doctorat Référentiel d'évaluation de la performance d'une chaîne logistique Application à une entreprise de l'ameublement
- Artebrant A., Jönsson E., Nordhemmer M., Risks and Risk Management in the Supply Chain flow - a case study based on some of Marsh's clients, Master of Science in Industrial Management and Engineering, Lund Institute of Technology, 2003
- Bernard J.G., Rivard S., et Aubert B., Le risque : un modèle conceptuel d'intégration, Centre interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO), 2002
- CHABANI, (S), OUACHERINE, (H) : Guide de méthodologie de la recherche en science sociales, 2ème Édition
- Christopher M., Understanding Supply Chain Risk: A Self-Assessment Workbook, Cranfield University, School of Management, Department for Transport.
- Gourc D., Le management des risques en contexte projet : Quelles problématiques ?, Ecole D'Été- Gestion scientifique du risque, 6-10 Septembre 1999
- Norman A. et Linroth R., Supply Chain Risk Management: Purchaser's vs. Planner's Views on sharing capacity investment risks in the Telecom Industry, Proceedings of the 11th International Annual IPSERA conference, Twente University

- OUKRID (A.) Mémoire de licence «entreprise-environnement : en jeux d'un développement durable »
- Peck, H., Abley J., Christopher M., Creating Resilient Supply Chains: A Practical Guide, Cranfield University, School of Management, Department for Transport, 2003
- Terrassier, N. (1997), la mesure de la valeur ajoutée liées aux activités portuaires, synthèse Ed : ISEMAR

Rapports :

- Poudou J.C., Mathématiques de la décision et optimisation, Rapport interne, Faculté des sciences économiques, université de Montpellier, 2005

Webographie :

- <http://logistique-pour-tous.fr/les-evolutions-de-la-logistique/> consulté le : 25/03/2021 à 11 :35
- <https://www.etudier.com/dissertations/LaLogistique/159445.html> consulté le : 25/03/2021 à 11 :40
- <http://www.acharkaoui.com/la-logistique/bienvenu/> consulté le : 25/03/2021 à 11 :48
- <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Activites-processus.htm> Consulté le 27/03/2021 à 19 :06
- <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Logistique-distribution.htm> Consulté le 02/04/2021 à 17:05
- <https://etudeslogistiques.sergebillconsulting.com/les-canaux-de-distributions/> consulté le 06/04/2021 à 18 :10
- kpkilibrairy.com consulté le : 20/04/2021 à 10 :40
- <http://searchguide.level3.com/search/?q=http%3A//kpkilibrairy.com/&r=&t=0&akaCi d=aaaaaaaa&bc=> consulté le : 01/05/2021 à 00 :18
- <https://www.clubentreprise.fr/marketing/kri-definition> consulté le : 02/05/2021 à 14 :10
- <https://www.bearingpoint.com/fr-fr/blogs/blog-finance/kpi-kri-deux-outils-pilotage-de-la-performance-de-lentreprise/> consulté le : 04/05/2021 à 11 :40
- https://www.fimarkets.com/pages/pilotage_des_risques consulté le 18-05-2021
- <https://www.google.com/search?q=Ibid.&oq=Ibid.&aqs=chrome..69i57.1004j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> consulté le 03/06/2021 à 11.13

Autres :

- Cours de logistique de distribution Dr. RAHAL Farah, 2020
- Manuel ENSPM formation industrie IFP Training
- UK Royal Society working group
- Documentation de la DGITM (Direction générale des infrastructures, des transports et de la Mer) - France

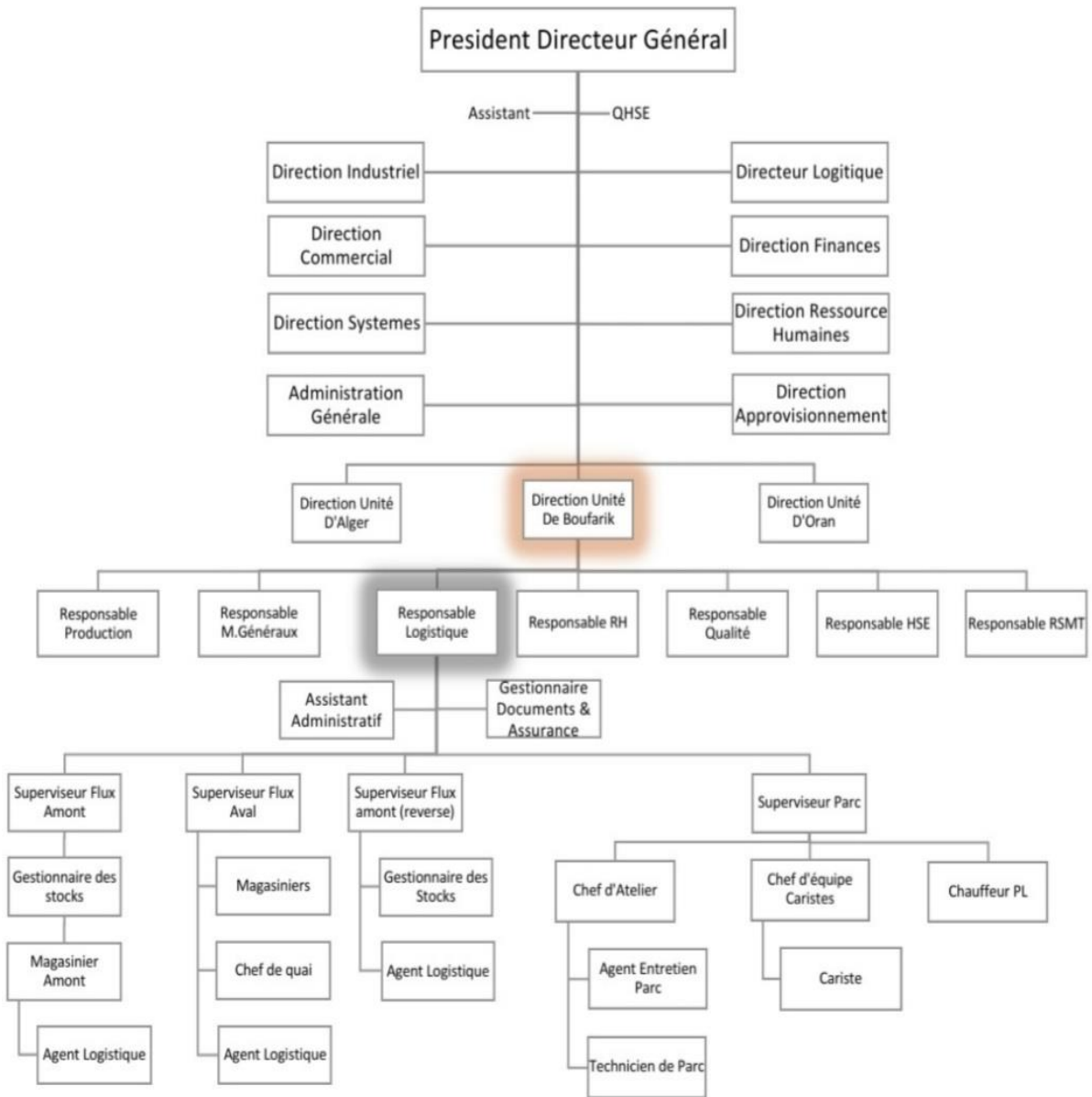


Annexes

Liste des annexes

N°	Titre	Page
3.1	Organigramme de l'entreprise Hamoud Boualem	I
3.2	l'historique des commandes	II
3.3	Vérification des conditions de stockage	III
3.4	Réseau de distribution de Hamoud Boualem	III
3.5	Vérification des conditions de transport	IV
3.6	Liste des KPIs de Hamoud Boualem	V
3.7	Guide d'entretien	VI

Annexe n°3.1




Organisme d'accueil ————
 Département d'accueil ————

Annexe n°3.2

Mode exp	(Plusieurs éléments)		
Site	(Plusieurs éléments)		

Ordre	Facture	Date débloca	Date facture
CD40'	FA41'	23/03/2020	01/04/2020
		Total 23/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	25/03/2020	01/04/2020
		Total 25/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	25/03/2020	01/04/2020
		Total 25/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	25/03/2020	01/04/2020
		Total 25/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CD40'	FA41'	30/03/2020	01/04/2020
		Total 30/03/2020	
Total CD40'	Total FA41'		
CG21'	FG21'	31/03/2020	01/04/2020
		Total 31/03/2020	
Total CG21'	Total FG21'		
CG21'	FG21'	31/03/2020	01/04/2020
		Total 31/03/2020	
Total CG21'	Total FG21'		
CG21'	FG21'	31/03/2020	01/04/2020
		Total 31/03/2020	
Total CG21'	Total FG21'		

Annexe n°3.3

	VERIFICATION DES CONDITIONS DE STOCKAGE	Date de création:	26/12/2017
		Version :	00
		Site:	Boufarik

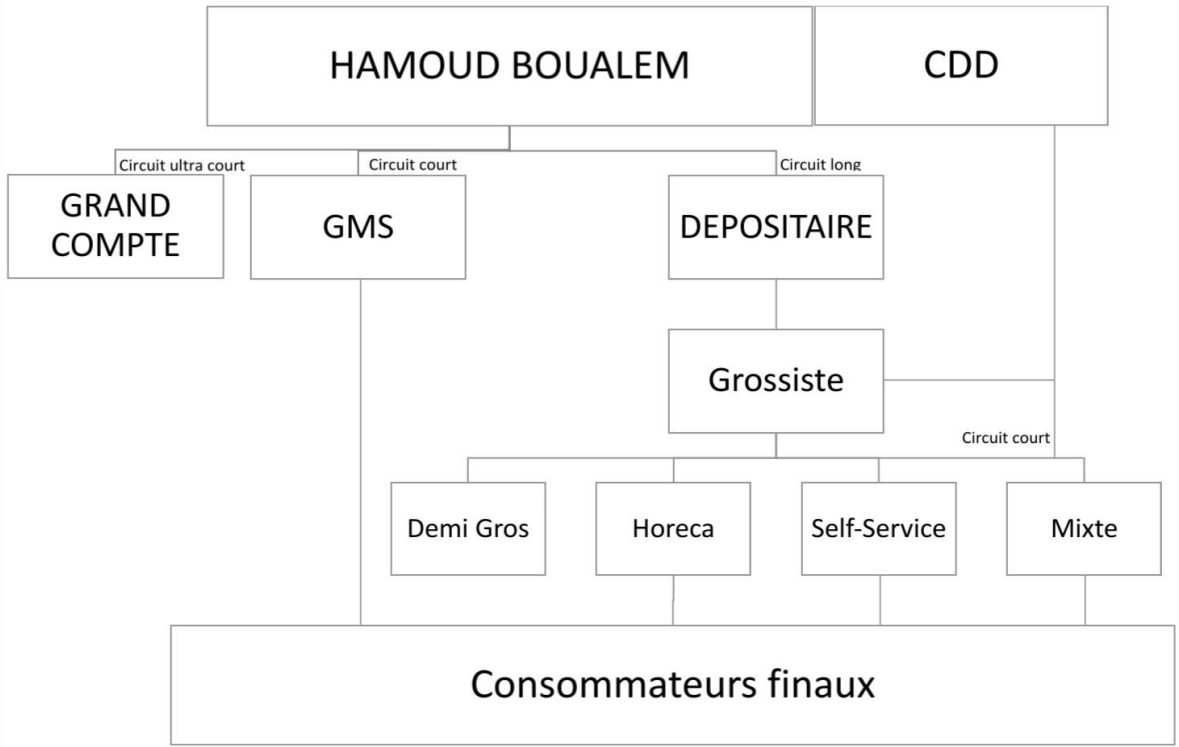
Date: 14.03.17

Paramètres de vérification Zones à vérifier	Identification des zones de stockage		Identification des produits stockés		Respect de séparation des produits selon leur nature		Respect d'espacement entre les produits		Respect d'empilement des produits stockés		Respect de la méthode FIFO		Respect des flux	
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Zone H4														
Magasin de sucre														
Chambre froide														
Magasin gravitaire														
Magasin produit fini	^		^		^		^		^		^		^	
Magasin produit chimique														
Taux de conformité [Nombre de paramètres conformes/ nombre total des paramètres * 100] = 100% / 100%														

Nom & visa du vérificateur
Sahbi El-Djoudi
 Magasin gravitaire
 M.A. AL CHI Bilal
 SUPERVISEUR ETAT AVAL

Page 1 sur 1


Annexe n°3.4



Annexe n°3.5

	VERIFICATION DES CONDITIONS DE TRANSPORT	N° Réf : PRO-LOG-01-F02
		Date de création: 26/12/2017
		Version : 00
		Site BK <i>BOUALLEM</i>

Date: *14.03.2021*

Paramètres de vérification Camion	Propreté des camions (présence de morceaux de bois, bris de verre...)	Présence de nuisibles /traces de nuisibles	Hygiène du personnel livreur	Etat de bâche /ridelle	Présence de Produit non alimentaire	Total	Observations
<i>00525.516.16</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>5</i>	
<i>00523.516.16</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>5</i>	
<i>00524.516.16</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>5</i>	
<i>00172.508.16</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>5</i>	
<i>00173.518.16</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>5</i>	
							
Taux de conformité [nombre de critères conformes/nombre total des critères X 100]=							<i>100%</i>


Conforme : 01
Non conforme : 0


HALALCHI Bilal
 Inspecteur Flux Aval

Nom & visa de vérificateur



Annexe n°3.6

		FICHE PROCESSUS LOGISTIQUE		N° Réf.	FTP-LOG-01
				Date de modification	21/01/2021
				Version	01
				Site	DG
Type (C/D/Q /SDA) ⁽⁶⁾	Indicateur	Formule de calcul	Fréquence	Responsable	
SDA	Taux de conformité des critères PRP stockage et transport MP et AC	(Nombre de critères conformes / nombre total des critères) / 100	Mensuelle	Responsable logistique	
	Taux de conformité des critères PRP stockage et transport PF	(Nombre de critères conformes / nombre total des critères) / 100	Mensuelle	Directeur logistique	
Logistique amont					
Q & SDA	Taux de réception non conformes	Nombre de réception NC / Nombre de réceptions	Mensuelle	Responsable flux ou Gestionnaire stocks	
D	Taux de conformité du délai de réception	Nombre des réceptions dans le délai / Nombre de commandes reçu	Mensuelle	Responsable flux ou Gestionnaire stocks/	
Q	Taux d'avarie	Nombre des produits détériorés / Nombre de produits stockés	Mensuelle	Superviseur flux Amont Gestionnaire des stocks Amont	
Logistique aval					
D	Taux de conformité du délai de livraison	Nombre de commandes livrées dans le délai / Nombre de commandes livrées	Mensuelle	Superviseur Transport	
Q	Taux d'avarie	Nombre des produits détériorés / Nombre de produits stockés	Mensuelle	Superviseur flux Aval Gestionnaire des stocks aval	
Q	Taux de fiabilité des stocks	Nombre de produits en écart / Nombre global des produits movimentés	Mensuelle	Superviseur flux aval Gestionnaire des stocks aval	
Q	Taux de retour clients	Nombre de commandes retournées / Nombre de commandes livrées	Mensuelle	Superviseur flux aval Gestionnaire des stocks aval	
Gestion du parc roulant					
C	Coût de transport	Montant de la logistique transport / Montant des ventes	Mensuelle	Superviseur transport	
D	Taux d'immobilisation du parc	Nombre d'heures de pannes (hors entretien préventif) /	Mensuelle	Chef de parc	

Annexe n°3.7

Axe prévisions et demande clients :

Question 1 : Comment traitez-vous les commandes clients ? Et utilisez-vous une méthode précise par exemple la méthode de Pareto (20% des clients qui vont apporter les 80% du CA) pour la priorisation de vos clients ?

.....
.....
.....

Question 2 : Quelles sont les conditions pour accepter un nouveau client ?

.....
.....
.....

Question 3 : Par quelle méthode faites-vous vos prévisions de ventes et comment faites-vous la coordination entre les services : commercial, production et logistique afin d'éviter des éventuels risques de planification ?

.....
.....
.....

Question 4 : Parmi les différents types de risques, le risque demande influence d'une façon directe et considérable la performance de la chaîne logistique de l'entreprise, avez-vous rencontré ce type risque pendant la pandémie Covid19 ?

.....
.....
.....

Question 5 : Quelle est votre estimation d'écart entre vos prévisions et les ventes réelles pendant les premiers temps du confinement et quelles sont les procédures qu'avez-vous prises pour surmonter ce risque ?

.....
.....
.....

Axe entrepôt des produits finis :

Question 1 : Quelle fonction est responsable de la manutention et entreposage pour les produits finis ?

.....
.....
.....

Question 2 : Sur le plan opérationnel, quelles sont les différentes opérations de l'entreposage ?

.....
.....
.....

Question 3 : Comment gérez-vous les risques d'entreposage ? Respectez-vous la norme pour l'organisation de l'entreposage à savoir 30 % pour les allées (zone de manœuvre) et les 70% pour les produits finis ?

.....
.....
.....

Question 4 : Quels sont les risques internes de l'entrepôt qui sont apparus lors de la période du confinement à cause du covid-19 ?

.....
.....
.....

Question 5 : Quels sont les risques externes qui sont apparus lors de la période du confinement à cause du Covid-19 ?

.....
.....
.....

Axe réseau, logistique et transport :

Question 1 : Quels sont les acteurs de votre réseau de distribution ? Et comment sélectionnez-vous vos partenaires ?

.....
.....
.....

Question 2 : Concernant le transport, quelle est sa place dans la logistique aval et par quels moyens vos partenaires sont-ils sélectionnés ?

.....
.....
.....

Question 3 : Comment gérez-vous les risques de réseau et de transport ?

.....
.....
.....

Question 4 : Pendant la période de crise sanitaire du Covid-19 et de confinement, avez-vous rencontré des problèmes envers vos opérations et prestataires de transport ?

.....
.....
.....

Question 5 : Restons dans cette période du Covid-19, vos intermédiaires et prestataires de transport ont-ils eu un arrêt de leurs activités ? Et comment avez-vous surmonté ce fait ?

.....
.....
.....

Table des matières

Dédicaces

Remerciements

Résumé

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction générale.....	02
Chapitre 01 : Généralités sur la chaîne logistique.....	05
Introduction du chapitre.....	06
Section 1 : De la logistique à la chaîne logistique.....	06
1. Historique de la logistique.....	06
1.1. La logistique de service ou logistique séparée (1950 à 1975).....	07
1.2. La Logistique fonction ou Logistique Intégrée (de 1975 à 1990).....	07
1.3. La Logistique Processus ou Logistique coopéré (à partir des années 90).....	08
2. Définition du concept logistique.....	08
3.1. Au niveau des entreprises.....	08
3.2. Au niveau international.....	09
3. Les activités de la logistique au sein de l'entreprise.....	09
4. Les Enjeux de la logistique.....	10
4.1. Les prix / les coûts.....	10
4.2. La qualité des produits.....	10
4.3. Le délai.....	11
4.4. La flexibilité.....	11
4.5. Le niveau de service.....	11
5. Niveaux de décision de la fonction logistique.....	11
5.1. Niveau stratégique ou long terme.....	12
5.2. Niveaux tactique et opérationnel ou moyen et court termes.....	12
5.3. Niveaux temps réel ou très court terme.....	13
6. Les différents types de la logistique.....	13
6.1. La logistique d'approvisionnement.....	13

6.2. La logistique de production.....	13
6.3. La logistique de distribution.....	13
6.4. La logistique de soutien.....	14
6.5. La logistique de service après-vente.....	14
Section 2 : L'organisation des opérations logistiques.....	15
1. La place de la gestion logistique sur la performance d'une entreprise.....	15
2. Le système logistique et sa décomposition.....	17
2.1. Décomposition du système logistique par fonction.....	17
2.2. Décomposition du système logistique par processus.....	18
3. La mise en œuvre de la gestion de la chaîne logistique (SCM).....	19
3.1. Logistique interne.....	19
3.1.1. Gestion de production.....	19
3.2. Logistique externe.....	20
3.2.1. Gestion des (Achat/Approvisionnement).....	20
3.2.2. Gestion de distribution.....	20
3.3. Gestion des stocks.....	20
Section 3 : Les activités de la logistique de distribution.....	22
1. Définition de concept logistique.....	22
2. Les enjeux de la logistique de distribution.....	22
2.1. Multiplicité des intervenants.....	22
2.2. Multi modalité des opérations de transport.....	23
2.3. Respect des cahiers des charges clients.....	23
2.4. Maîtrise des coûts logistiques.....	23
2.5. Maitrise des risques liés à l'acheminement.....	23
2.6. Logistique des retours.....	23
3. les missions de la logistique de distribution.....	24
4. Le rôle de la distribution.....	25
5. Les fonctions de la distribution.....	25
5.1. Les fonctions matérielles.....	26
5.1.1. Transport.....	26
5.1.2. Groupage.....	26
5.1.3. Le fractionnement.....	26

5.1.4. Le stockage.....	26
5.2. Les fonctions immatérielles ou commerciales.....	26
5.2.1. L’assortiment.....	26
5.2.2. Le financement.....	27
5.2.3. La communication, promotion et information.....	27
6. Structure des circuits de distribution et ses stratégies.....	27
6.1. Le canal.....	28
6.2. Le circuit.....	28
6.3. Le réseau.....	28
7. Les contraintes de la distribution.....	29
7.1. Les contraintes externes.....	29
7.1.1. Les acheteurs du produit.....	29
7.1.2. L’environnement de l’entreprise.....	29
7.2. Les contraintes internes.....	29
7.2.1. Classification des entrepôts logistiques.....	31
7.2.2. Organisation des espaces d’un bâtiment logistique.....	31
7.2.3. Types d’entrepôts selon le besoin logistique.....	32
7.2.3.1. Entrepôt de production.....	32
7.2.3.2. Entrepôt de distribution.....	32
7.2.3.3. Entrepôt terminal.....	33
Conclusion du chapitre.....	33
Chapitre 02 : Gestion des risques liés à la performance de la chaîne logistique aval.....	34
Introduction du chapitre.....	35
Section 1 : Gestion des risques de la chaîne logistique aval.....	35
1. Le risque et le SCRM.....	36
1.1. Le risque.....	36
1.2. Le SCRM.....	37
2. La caractérisation des risques liés à la logistique de distribution (aval) et ses processus de gestion.....	38
2.1. Types de risques de la logistique aval.....	39
2.1.1. Risques de demande ou Risques clients.....	39
2.1.2. Risques de planification et de contrôle.....	40

2.1.3. Risques « Réseau ».....	40
2.1.4. Risques « Information ».....	40
2.1.5. Les risques externes ou environnementaux.....	40
2.2. Les sources de risques.....	41
3. Processus de gestion des risques dans une chaîne logistique.....	43
3.1. Les étapes du processus de gestion des risques.....	43
3.1.1. Identification des risques.....	44
3.1.2. Évaluation des risques.....	44
3.1.3. Le choix et l'implémentation des actions de gestion des risques.....	46
3.1.4. Pilotage des risques.....	46
3.2. Stratégies de la gestion des risques.....	46
3.3. Les moyens de gestion des risques.....	48
3.3.1. Les capacités.....	48
3.3.2. Les stocks.....	48
3.3.3. Le multi-sourcing.....	48
3.3.4. Les alternatives pour la distribution et le transport.....	48
3.3.5. Les solutions de remplacement.....	48
3.3.6. L'agilité.....	48
3.3.7. La coopération.....	48
3.3.8. La compréhension de la chaîne logistique.....	48
3.3.9. La culture SCRM dont dispose la chaîne logistique.....	49
3.4. Méthodes utilisées pour la gestion des risques.....	49
3.4.1. La méthode six sigma.....	49
3.4.2. La méthode APR.....	49
3.4.3. Méthode AMDEC.....	49
3.4.4. La méthode de l'arbre de défaillance (arbre de faute).....	50
3.4.5. La méthode HAZOP.....	50
3.4.6. La méthode Delphi.....	50
3.4.7. La méthode de Check list.....	51
3.4.8. La méthode BPR.....	51
3.4.9. La méthode du diagramme de cause à effet (Diagramme Ishikawa).....	51
3.4.10. La méthode de l'enquête.....	51

Section 2 : Évaluation des risques liés à la performance de la logistique de distribution par les indicateurs clés de performance KPIs et les indicateurs clés de risque KRIs.....51

1. Les diverses approches de définition de la performance logistique.....	52
1.1. Définition de la performance.....	52
1.2. Le pilotage de la performance.....	52
2. Référentiels de diagnostic et d'évaluation de performance de la chaîne logistique.....	53
2.1. Définition d'un référentiel.....	53
2.2. L'intérêt de construire ses indicateurs autour d'un référentiel.....	53
2.3. Les modèles et référentiels de diagnostic de la chaîne logistique.....	53
2.3.1. Le modèle SCOR.....	53
2.3.2. Le modèle de l'ASLOG.....	54
2.3.3. Le modèle EVALOG.....	54
3. Évaluation de performance de la chaîne logistique par les indicateurs clés de performances KPIs et de risque KRIs.....	55
3.1. Définitions et concepts : mesure, évaluation de la performance.....	55
3.2. Les indicateurs de performance.....	55
3.2.1. Définition des indicateurs clés de performance.....	55
3.2.2. Les différents types d'indicateurs clés de performance.....	56
3.2.3. Le choix des indicateurs.....	57
3.2.4. Les étapes de mise en place des indicateurs clés de performance KPI.....	57
3.2.4.1. Phase 1 identifié la stratégie, l'environnement et les processus.....	57
3.2.4.2. Phase 2 : choisir les objectifs.....	58
3.2.4.3. Phase 3 : sélectionner les indicateurs de performance pertinents.....	58
3.2.4.4. Phase 4 : collecte de l'information et choix les progiciels.....	58
3.2.5. Le lien et la relation entre la gestion des risques et la performance de la chaîne logistique.....	59
3.3. Les indicateurs de risques.....	60
3.3.1. Définition des indicateurs clés de risque.....	60
3.3.2. La mise en place un indicateur clé de risque.....	60
3.3.3. Le rôle de la mise en place des indicateurs clés de risque KRIs.....	61
3.4. L'impact de la mise en place des KPI indicateurs clés de performance et KRI indicateurs clés de risque sur la performance de la chaîne logistique.....	61
Conclusion du chapitre.....	63

Chapitre 03 : Impact de la gestion des risques sur la performance de la logistique aval de Hamoud Boualem en période de pandémie Covid-19.....64

Introduction du chapitre.....65

Section 01 : Présentation de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.....65

1. Historique.....	65
2. Chronologie de la création.....	67
3. Statut juridique de la société.....	68
4. Missions et objectifs de l'entreprise.....	69
5. L'organigramme de l'entreprise Hamoud Boualem.....	69
6. Les missions principales du département logistique.....	69
6.1. Logistique amont.....	69
6.2. Logistique aval.....	70
6.3. Gestion parc roulant.....	70

Section 2 : Etude générale et analyse des différents processus de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.....70

1. Analyse générale de l'entreprise HAMOUD BOUALEM.....	70
1.1. Analyse de l'environnement industriel de l'entreprise Hamoud Boualem.....	71
1.1.1. Environnement industriel.....	71
1.1.2. Taux de croissance.....	71
1.1.3. Les forces en compétition (les cinq forces de Porter).....	71
1.1.3.1. Risques d'entrées sur le marché.....	71
1.1.3.2. Intensité de la compétition.....	72
1.1.3.3. Solutions de produits de substitution.....	72
1.1.3.4. Pouvoir de négociation fournisseur.....	72
1.1.3.5. Pouvoir de négociation Client.....	72
1.2. Analyse de l'organisation Hamoud Boualem.....	72
2. Analyse des processus de l'entreprise Hamoud Boualem.....	74
2.1. Analyse du processus Marketing de l'entreprise Hamoud Boualem.....	74
2.2. Analyse du processus logistique de l'entreprise Hamoud Boualem.....	78
2.2.1. Choix des périodes d'analyse.....	78
2.2.2. Choix et Calcul des indicateurs de performance KPIs.....	78
2.2.2.1. Indicateurs de Stock.....	79

2.2.2.2. Indicateurs de Service.....	80
--------------------------------------	----

Section 3 : Gestion des risques de l'entreprise Hamoud Boualem en période de pandémie du Covid-19.....81

1. La démarche méthodologique de l'enquête qualitative.....	81
1.1. L'objectif de l'enquête.....	81
1.2. L'outil de collecte de l'information.....	81
1.3. Le profil des interviewés.....	82
1.4. Traitement et analyse des réponses de l'enquête.....	82
1.4.1. Axe prévisions et demande clients.....	82
1.4.2. Axe entreposage des produits finis.....	87
1.4.3. Axe réseau, logistique et transport.....	90
2. Synthèse et Recommandations.....	95
2.1. Identifier les indicateurs existants.....	96
2.2. Évaluer les lacunes.....	99
2.3. Améliorer les indicateurs.....	101
2.4. Validation et identification au niveau du déclencheur.....	101
2.5. Conception du tableau de bord.....	104
2.6. Plan de contrôle et actions correctives (recommandations).....	104

Conclusion du chapitre.....107

Conclusion générale.....109

Bibliographie

Annexes

Table des matières