

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA



جامعة بجاية
Tasdawit n Bgayet
Université de Béjaïa

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES SCIENCES DE GESTION
DEPARTEMENT DES SCIENCES COMMERCIALES

Mémoire de fin de Cycle

Pour l'obtention du diplôme de master en sciences commerciales

Option : Commerce International et Logistique

Thème :

**Gestion de la chaîne logistique et performance de l'entreprise
Cas de la SARL SOFICLEF**

Réalisé par :

Mr. ZIBANI Nabil

Encadré par :

Dr. BENNACER Nasreddine

Membres de jury :

Pr. CHITTI Mohand, président

Dr. HALOUANE Siham, examinateur

Dr. BENNACER Nasreddine, encadrant

Promotion 2022-2023

Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer mes sincères remerciements à mon encadrant, Monsieur BENNACER Nasreddine, pour sa disponibilité, ses orientations et ses judicieux conseils. Qu'il trouve ici l'expression de toute ma reconnaissance pour la patience dont il a fait preuve.

Je remercie vivement, l'ensemble des personnes rencontrées au sein de la SARL SOFICLEF à leur tête le Directeur Général, Monsieur CHARIKHI Sofiane, qui m'a offert un environnement privilégié pour effectuer mon stage pratique au sein de l'entreprise.

Je remercie également, toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin, à la finalisation de ce modeste travail.

Liste des acronymes et abréviations

AFNOR	Association Française de Normalisation
ASLOG	Association Française pour la Logistique
APS	Advanced Planning and Scheduling
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
ERP	Entreprise Ressource Planning
EDI	Echange de données informatisé
KPI	Key Indicator Performance
MES	Manufacturing Execution System
MES	Manufacturing Execution System
NPS	Net Promoter Score
OMS	Order Management System
OTIF	OnTime InFull
PDA	Personal Digital Assitant
S&OP	Sales and operations planning
SCM	Supply Chain Management
SCOR	Supply Chain Operations Reference
SCALE	Supply Chain Advisor Level Evaluation
SCE	Supply Chain Execution
SAV	Service Après Vente
TMS	Transportation Management System
TRS	Taux de Rendement Syntétique
TCS	Total Cost to Service
WMS	Warehouse Management System
VSM	Value Stream Mapping

Sommaire

Introduction générale	1
Chapitre 1 : Supply Chain Management, une fonction transversale	
1 Supply Chain Management, une notion évolutive	5
2 Le caractère multidimensionnel du Supply Chain Management	12
Chapitre 2: Supply Chain Management, un levier pour l'amélioration de la performance de l'entreprise	
1 Impact des pratiques du SCM sur la performance de l'entreprise.....	28
2 Les leviers Supply Chain contribuant à la création de la valeur au sein de l'entreprise... ..	39
Chapitre 3 : Mesure et évaluation de la performance Supply Chain	
1 Les modèles d'évaluation de la performance et les progiciels de gestion supply chain.....	57
2 Pilotage du Supply Chain management	69
Chapitre 4 : La pratique du Supply Chain Management au sein de la SARL SOFICLEF	
1 Diagnostic du Supply Chain Management de la SARL SOFICLEF	87
2 Analyse de la Supply Chain de la SARL SOFICLEF et sa contribution à la création de valeur	102
Conclusion générale	117
Bibliographie	120
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des graphes	
Annexes	

Le contexte économique actuel du marché met les entreprises devant de nombreux défis pour faire face à l'augmentation de la concurrence, la mondialisation des marchés, l'évolution technologique, l'évolution des attentes et des besoins, etc.

Ce contexte a eu pour conséquences majeures, l'amplification et la complexification des flux entre les différents acteurs intervenant dans le système des échanges, ce qui pousse les entreprises à rationaliser au maximum leurs modes de gestion, et adopter des nouvelles formes d'organisation.

Ainsi, la problématique fondamentale à résoudre par l'entreprise est comment gagner plus, tout en restant compétitif en termes de prix? La seule solution est la diminution du prix de revient mais sans toucher à la qualité qui doit rester irréprochable¹.

En effet, la plupart des entreprises disposent de ressources limitées et doivent les allouer de manière à augmenter leurs parts de marchés et leur rentabilité. Il ne s'agit pas donc seulement de réduire les coûts en perdant le volume des ventes et la qualité de services offerts aux clients, ou d'augmenter les parts de marchés ; mais d'accroître la rentabilité économique de l'entreprise².

L'amélioration de la rentabilité suppose d'agir sur trois axes principaux : l'augmentation des quantités vendues, la diminution de l'actif circulant, notamment, les stocks et la diminution des charges notamment d'exploitation et plus précisément des achats. Toutefois, la réussite de ces axes tout en maintenant des prix bas, un niveau de qualité irréprochable et des délais de livraison courts, n'est possible que s'il y a accélération de l'information à l'intérieur de l'entreprise et entre les clients et les fournisseurs. C'est l'origine de l'émergence du Supply Chain Management.

Aujourd'hui, le Supply Chain Management constitue un puissant levier de compétitivité qui vise à rechercher des gisements d'avantages concurrentiels non seulement à l'intérieur des frontières de l'entreprise, mais aussi à l'échelle de tous les maillons de la chaîne complète, du client du client au fournisseur du fournisseur.

¹ Marchal (A) : *logistique globale, supply chain management*, édition Eclipses, Paris 2006, p.5

² Samii (A.K) : *Stratégies logistiques, fondements, méthodes, application*, édition Dunod, Paris, 2001, p.49

En effet, grâce à un ensemble d'activités et d'opérations soutenant les fonctions logistiques d'approvisionnement et achats de produits et composants, de leur transformation et assemblage, de leur stockage puis de distribution aux consommateurs ; le supply chain management contribue à la maximisation des revenus et la minimisation des coûts de mise à la disposition des produits au client avec des délais de livraison plus brefs.

Aussi, le supply chain management est fondée sur des relations d'échanges durables et étroites avec les parties prenantes de la chaîne logistique et la coordination intégrée des processus, du fournisseur initial jusqu'au client final, contribuant ainsi à l'amélioration de leur performance globale.

Les liens entre le supply chain management et la performance de l'entreprise résident dans la minimisation des coûts logistiques, la suppression de tous les obstacles qui retardent les processus et la compressions des temps de réactivité de l'entreprise. La réduction des coûts opérationnels se situe sur l'ensemble des axes relevant de la logistique allant du transport, la gestion des stocks, l'entreposage jusqu'à la distribution, mais tout en assurant un niveau de service optimal qui garantie la satisfaction du client³.

L'objet de ce mémoire est l'étude de la contribution du supply chain management à la performance de l'entreprise en identifiant les processus et les meilleures pratiques du supply chain management et les leviers associés à la création de la valeur pour l'entreprise et les autres maillons de la chaîne logistique.

Pour ce faire, nous avons choisi d'étudier le cas de la SARL SOFICLEF, une entreprise spécialisée dans la production, l'importation et la commercialisation des produits de la quincaillerie, équipements et outillages professionnels et dont le supply chain management peut constituer une source d'avantages compétitifs et contribuer ainsi, au développement de l'entreprise.

La problématique qui a constitué le point de départ de ce travail est la suivante : **Le Supply Chain Management peut-il constituer un levier pour l'amélioration de la performance de la SARL SOFICLEF ?**

³ Marchal (A) : (2006), op.cit, p.34

Pour pouvoir répondre à cette problématique, elle a été décortiquée en questions secondaires suivantes :

- 1- La supply chain de SOFICLEF constitue-t-elle une fonction indépendante ou interagit-elle avec les autres fonctions?
- 2- Quels sont les outils dont dispose l'entreprise pour le pilotage et la mesure de l'efficacité de sa supply chain ?
- 3- Quels sont les pratiques et les leviers supply chain sur lesquels agit l'entreprise pour améliorer sa performance ?

Pour atteindre l'objectif de ce travail et répondre à la problématique, nous formulons les hypothèses suivantes :

- *Hypothèse 1* : Les pratiques de partage et d'échange d'informations et les relations partenariales avec les fournisseurs ont un impact positif sur la performance de SOFICLEF.
- *Hypothèse 2* : La maîtrise des coûts logistiques et l'optimisation des niveaux de stocks et de l'utilisation des actifs ont un impact positif sur la performance de SOFICLEF.
- *Hypothèse 3* : Les pratiques d'orientation client contribuent à l'amélioration de la performance de SOFICLEF.
- *Hypothèse 4* : La stratégie du supply chain management de l'entreprise SOFICLEF est axée sur une gestion partagée entre les différents acteurs de la chaîne.

Afin de répondre à la problématique, nous avons adopté la méthodologie hypothético-déductive concrétisée à travers les deux volets théorique et empirique qui constituent le présent mémoire :

- *Un volet théorique*: En passant en revue la littérature spécialisée touchant aux différents aspects du supply chain management.
- *Un volet empirique* : En effectuant un stage pratique au niveau de la SARL SOFICLEF afin de recueillir les données concernant le sujet d'étude.

Enfin, la restitution des données, des informations et des analyses qui constituent ce mémoire est présentée en quatre chapitres de manière à permettre en premier lieu, la compréhension du contenu et des enjeux du supply chain management avant d'aborder sa contribution à la performance de l'entreprise ainsi que les outils de pilotage.

Le premier chapitre est consacré à la délimitation de la notion de la supply chain, ses processus, ses activités, son organisation et ses interactions avec les autres fonctions de l'entreprise.

Nous tentons à travers le deuxième chapitre d'identifier les pratiques supply chain et leur impact sur la performance de l'entreprise ainsi que de déterminer les leviers supply chain contribuant à la création de la valeur.

A travers le troisième chapitre, il est question de présenter les différents modèles d'évaluation de la performance supply chain, les outils de pilotage et de suivi de la performance et l'importance de l'utilisation des progiciels de gestion intégrée.

Enfin, nous abordons, dans le quatrième chapitre, la supply chain de la SARL SOFICLEF à travers la détermination de ses processus, son fonctionnement, l'analyse des pratiques et des leviers supply chain et leur degré de contribution à la création de la valeur, le suivi de la performance et, enfin, l'évaluation de degré de maturité de la supply chain de l'entreprise.

Introduction

La notion du supply chain management est née de l'évolution de la fonction logistique en passant d'une vision traditionnelle et fonctionnelle à une gestion qui se focalise sur les processus et les activités. Cette vision du supply chain management repose sur la coordination entre toutes les fonctions de l'entreprise et l'intégration de tous ces processus et activités.

Nous essayons de comprendre, dans ce chapitre l'émergence et l'évolution du supply chain management dont la définition est toujours en constante évolution, et il sera évoqué, par la suite, son caractère multidimensionnel qui s'intéresse à l'ensemble des flux et des activités de l'entreprise.

1- Supply Chain Management, une notion évolutive

Le concept du supply chain management ne peut être appréhendé sans aborder la notion de la logistique et de la chaîne logistique et sans mettre en exergue son apparition et son évolution.

1-1 Définition de la logistique et de la Supply Chain

La logistique et le supply chain sont deux notions différentes dont la définition a évolué au fil des années.

1-1-1 La logistique

Le terme logistique est très ancien mais sa définition a évolué depuis sa création en 1836. Il était surtout utilisé dans le domaine militaire, jusqu'au début des années 1900. L'une des premières définitions de la logistique a été proposée en 1935 par l'American Marketing Association : « *La logistique regroupe les différentes activités réalisées par une entreprise, y compris les activités de service, durant le transfert d'un produit du site de production jusqu'au site de consommation* »⁴.

The National Council of Physical Distribution Management (NCPDM), qui deviendra en 1985 *the Council of Logistics Management (CLM)*, puis en 2004 *the Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)*, a proposé en 1972, une définition plus large incluant les approvisionnements et le transport : « *Le processus de planification, d'exécution et de contrôle des procédures de transport et de stockage des biens (et des services) efficace et*

⁴ Le Moigne (R): *Supply chain management*, Dunod, 2^{ème} édition, Paris, 2017, p.9

efficace, et des informations associées, du point d'origine au point de consommation dans le but de répondre aux besoins du client »⁵.

Par la suite, certaines organisations ont essayé de donner une définition normalisée de la logistique. En 1998, l'Association française pour la logistique (ASLOG), a défini le terme logistique comme « *l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre coût, d'une quantité de produit, à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement des produits, telles que : la localisation des usines et des entrepôts, l'approvisionnement, la gestion physique des encours de fabrication, l'emballage, le stockage et la gestion des stocks, la manutention et la préparation des commandes, le transport et les tournées des livraisons »⁶.*

Le Conseil Economique et Social des Nations Unies (2000), a proposé de définir la logistique comme le « *processus de conception et de gestion de la chaîne d'approvisionnement dans le sens le plus large. Cette chaîne peut comprendre la fourniture de matières premières nécessaires à la fabrication, en passant par la gestion des matériaux sur le lieu de fabrication, la livraison aux entrepôts et aux centres de distribution, le tri, la manutention et la distribution finale au lieu de consommation »⁷.*

A ce jour, ni la littérature, ni les organisations professionnelles n'ont arrivé à fournir une définition partagée de la logistique qui reste toujours un terme qui prête à confusion⁸.

1-1-2 La Supply Chain

Au sens littéral, la supply chain c'est la chaîne logistique. Le terme chaîne d'approvisionnement est parfois utilisé. Néanmoins, le mot approvisionnement ne permettrait pas d'exprimer le sens que l'on veut donner à la supply chain, donc il est préférable d'utiliser l'expression américaine pour décrire ce concept⁹.

La fabrication d'un produit est conditionnée par l'approvisionnement en matière première, en éléments d'assemblage ou en pièces détachées à tous les niveaux de la chaîne de fabrication. Elle nécessite ainsi, l'intervention des services des achats, d'approvisionnement, la gestion

⁵ Le Moigne (R), (2017), op.cit, p.9.

⁶ Ferrahi (A) : *Efficacité de la gestion de la chaîne logistique comme déterminant de la compétitivité internationale des entreprises algériennes*, thèse de doctorat en sciences commerciales option commerce international et logistique, université de Mostaganem, 2016/2017, p.23.

⁷ *Terminologie en transports combinés*, Conseil Economique et Social des Nations Unies, 1er février 2000, p.5.

⁸ Le Moigne (R), (2017), op.cit, p.10.

⁹ Pimor (Y) et Fender (M) : *Logistique : Production, distribution, soutien*, Dunod, 5^{ème} édition, Paris, 2008, p. 5.

des stocks, la manutention, etc. L'ensemble de ces maillons relatifs à la logistique des approvisionnements sont appelés Supply Chain. Cette dernière s'entend donc, d'une manière globale en intégrant l'entreprise et l'ensemble des fournisseurs et de leurs sous traitants.

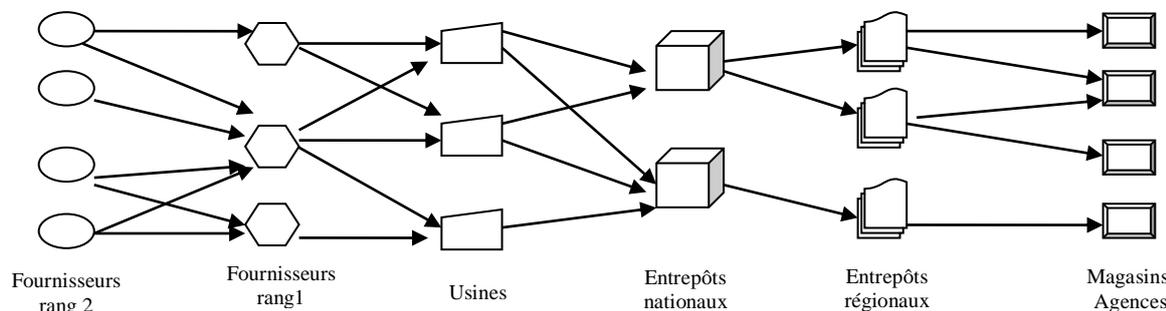
La supply chain peut être définie comme « un réseau d'organisations (fournisseurs, usines, distributeurs, clients, prestataires logistiques...) qui participent à la fabrication, la livraison et la vente d'un produit à un client. Ces organisations échangent entre elles des produits, des informations et de l'argent »¹⁰.

Aussi, la supply chain est souvent définie comme « la suite des étapes de production et distribution d'un produit depuis les fournisseurs des fournisseurs du producteur jusqu'aux clients de ses clients »¹¹.

Une supply chain est représentée comme une chaîne reliant le fournisseur du fournisseur au client du client. Cette représentation n'est pas spécialement une ligne droite avec des étapes séquentielles, les unes après les autres. Il s'agit plutôt d'un réseau complexe avec plusieurs niveaux et des points d'interactions multiples. Ce réseau intègre non seulement les entités de l'entreprises (usines, entrepôts, agences ...), mais aussi les entités externes à l'entreprise à savoir les fournisseurs en amont (fournisseurs de rang 1, 2...), les prestataires de services logistiques et les clients en aval (clients de rang 1, 2..).

Quant aux informations échangées, sont des commandes de réapprovisionnement, des bons de livraison, des factures. Elles peuvent être aussi des prévisions de vente ou encore des plannings de fabrication.

Figure N°01 : Modélisation d'un réseau supply chain



Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.13

¹⁰ Le Moigne (R), (2017), op.cit, p.10

¹¹ Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p. 5

De ce qui précède, il ressort que la supply chain est plus large que la logistique. Cette dernière regroupe toutes les opérations physiques liées au transport et au stockage des produits. Elle constitue ainsi, une composante de la supply chain.

1-2 Définition du Supply Chain Management (SCM)

La définition du supply chain management a constitué pour longtemps, le centre d'intérêt de plusieurs spécialistes qui s'intéressent au domaine. C'est ainsi, que différentes définitions ont été recensées par la littérature scientifique dont le contenu a évolué au fil des années, et ce, depuis l'apparition de ce concept.

En effet, certaines définitions présentent le supply chain management comme un ensemble de processus (flux de produits du fournisseur à l'utilisateur final en passant par les chaînes de production et de distribution) et d'autres définitions présentent le SCM comme un principe de management¹².

The Council of Supply Chain Management Professionals propose la définition suivante : « *le supply chain management comprend la planification et la gestion de toutes les activités impliquées dans le sourcing et l'approvisionnement, la transformation et toutes les activités logistiques. Il inclut également la coordination et la collaboration avec des partenaires qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires, des prestataires et des clients. Le SCM est une fonction d'intégration dont le rôle principal est d'intégrer les différents métiers et les différents processus dans et entre les entreprises au sein d'un modèle cohérent et performant. Il inclut toutes les activités de gestion de la logistique citées ci-dessus ainsi que les opérations de production, et il pilote la coordination des processus et des activités au sein et entre le marketing, les ventes, le développement produit, la finance et les technologies de l'information* »¹³.

Le supply chain management est défini aussi comme : « *La coordination systémique et stratégique des fonctions traditionnelles de l'entreprise dans un réseau inter-entreprises, ayant pour objectif d'améliorer les performances à long terme, à la fois de l'entreprise concernée et des différents co-intervenants* »¹⁴. Son optimisation exige l'utilisation des technologies informatiques et nécessite la collaboration et l'implication de tous les acteurs.

¹² Le Moigne (R) (2017), op.cit, p.12-13

¹³ Ibid, p.13

¹⁴ Wackermann (G) : La logistique mondiale, Transport et communication, Edition Ellipses, Paris, 2005, p.243

Le supply chain management peut être défini également par son objectif prioritaire qui est « *d'obtenir le bon produit, au bon endroit, au bon moment et au moindre coût* »¹⁵.

Il convient aussi de signaler que dans le concept supply chain management, le mot « supply » est réducteur, car il désigne l'approvisionnement et la production, mais il manque la demande. La production et l'approvisionnement sont réalisés en fonction d'un besoin future, d'une demande commerciale qu'elle soit prévisionnelle ou bien issue de commande ferme. En effet, les chaînes logistiques ne traitent pas uniquement de l'offre (supply), mais aussi de la demande.

Il ressort de ces définitions que la mission de la supply chain est de gérer les flux et les stocks de bout en bout avec un objectif d'efficacité, de satisfaction des clients et de plus en plus de durabilité.

En effet, les éléments clés dans le bon fonctionnement d'une supply chain, sont les interactions indispensables, qui doivent exister et être chainées d'une manière rythmée et fluide entre les différents processus (approvisionnement fournisseurs, fabrication en usine, préparation des commandes en entrepôt, livraison aux clients, etc.). Néanmoins, cela n'est pas facile à réaliser, en raison de la complexité des réseaux existants ainsi que des dysfonctionnements qui peuvent surgir à tous les niveaux.

Le supply chain management s'intéresse à la gestion efficace et transversale de toutes les étapes allant de la prise de commande à la livraison finale. Il vise à piloter tous les flux logistiques, depuis les fournisseurs des fournisseurs, jusqu'aux clients des clients.

Ainsi, la réalisation des interactions entre les différentes étapes nécessite une fonction transverse qui interagisse avec tous les départements de l'entreprise : marketing, commercial, finance, ressources humaines, etc. Cette fonction est appelée le *Supply Chain Management*.

Enfin, il est à préciser que le supply chain management s'inscrit dans le cadre d'une démarche visant à accroître la réactivité et le niveau de performance des entreprises pour en faire un levier de performance et de compétitivité sur le marché.

¹⁵ Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.12

1-3 Apparition et évolution du Supply Chain Management

Le terme logistique est très ancien. Il trouve ses origines au tout début des conquêtes militaires, ainsi que dès l'apparition des échanges commerciaux, il y a bien longtemps. Quant au concept supply chain management lui est très récent. Il n'est apparu qu'en 1982 dans un article d'Olivier et Weber intitulé « *supply chain management : Logistics catches up with Strategy* »¹⁶.

Cependant, certains auteurs à l'instar d'André Marchal, ont considérée que le supply chain management est né de l'héritage de la méthode de gestion Japonaise du « *Juste à temps* »¹⁷.

Après la crise due au deuxième choc pétrolier de 1980, les entreprises ont été contraintes d'abandonner le régime productif établi lors de la croissance, car il n'était pas capable de répondre aux besoins, à la fois, des clients et des entreprises elles-mêmes.

En effet, la crise a réduit la demande des clients qui sont devenus plus exigeants et veulent du choix, de la qualité, du service et des prix bas. De leur côté, les entreprises ont été obligées de maîtriser leurs coûts pour faire face à la réduction de leurs marges. Pour réaliser ces deux objectifs, les entreprises ont adopté (durant les années 1980 et 1990) la méthode de gestion japonaise appelée le **Juste à Temps (JAT)**. Ce système est basé sur la suppression des stocks par l'ajustement strict de l'offre à la demande, pour la livraison des produits, au moment précis de leur utilisation ou de leur vente. Il permet donc aux entreprises d'être plus flexibles et de rester à l'écoute de la demande.

Par la suite, ce mode de gestion a été appliqué partiellement par les entreprises occidentales en l'adaptant à la culture de ces pays, de façon à produire en flux tirés c'est-à-dire que les entreprises alimentent des stocks de sécurité en quantité minimum en amont et en aval de leur chaîne en fonction des prévisions de ventes.

Il ressort ainsi, que la base de ce travail demeure la gestion de la logistique qui doit être maîtrisée pour assurer le fonctionnement du système.

Cependant, ce mode de gestion de la chaîne de production nécessite, également, la synchronisation de toutes les activités de bout en bout. On aperçoit alors, l'importance de l'interaction reliant tous les processus et leur articulation autour d'une ligne directrice qui est l'essor de l'entreprise dont les objectifs principaux sont la satisfaction des clients, la

¹⁶ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.18

¹⁷ Marchal (A), (2006), op.cit, p.11

continuité de l'approvisionnement de la chaîne et la maîtrise des coûts. C'est ce que l'on va appeler la supply chain et leur administration est qualifiée de supply chain management¹⁸.

Ainsi, à compter des années 1990, le management logistique a évolué définitivement vers le supply chain management, en acquérant une dimension stratégique, et ce, à travers sa capacité de piloter et de gérer différents types de flux différenciés (informations, physiques et financiers), avec des délais réduits de mise de produits sur le marché.

Aussi, cette période a été marquée par la prise de conscience de la notion de service client qui a contribué au fondement d'une logistique moderne fonctionnelle et adaptative permettant de répondre à une clientèle internationale, désormais dispersée sur l'ensemble des continents avec des exigences propres en terme de délais d'approvisionnement, de diversification de produits personnalisés et répondant à un cahier des charges de plus en plus strict (zéro défaut), de qualité de service croissante, de satisfaction et de rentabilité¹⁹.

A partir des années 2005, le supply chain management adopte la digitalisation des opérations en endossant ainsi, une dimension digitale nouvelle marquée par la nécessité d'opérer à la vitesse de numérique et en répondant aux nouveaux modes de consommation digitalisés. C'est le cas d'Amazon qui organise la digitalisation de la coordination le long de sa supply chain par une totale interopérabilité des systèmes d'information internes et externes et l'interface des services Web permettant de créer des échanges de données et de services synchronisés.

Depuis 2015 à ce jour, le supply chain management endosse une dimension décarbonée, digitalisée, intelligente et décentralisée au plus près des clients et de leurs territoires. En effet, la généralisation d'utilisation des technologies mobiles et des objets connectés, les supply chain s'analysent au temps réel grâce à un pilotage sécurisé des opérations à distance (entrepôts transports...) et la création de nouveaux services digitaux intelligents. A cet effet, des plateformes collaboratives et standardisées ont été créées pour permettre aux fournisseurs, prestataires, acheteurs internes et clients, de se connecter selon des protocoles sécurisés²⁰.

La figure N°02 décrit l'apparition et l'évolution du supply chain management à travers six périodes et résume les principales activités associées à chaque phase et les objectifs attendus de leur mise en œuvre

¹⁸ Marchal (A), (2006), pp.11-12

¹⁹ Wackermann (G), (2005), op.cit, p.243

²⁰ Doriol (D), Sauvage (Th) : *Management de la supply chain et des achats*, 3ème édition, Vuibert, Paris 2018 ; p.11

Figure N°02 : Du management logistique à la Supply Chain

Phases	Activités privilégiées	Objectifs
Jusqu'aux années 1960	Organisation de l'entreposage et du transport	Rendement et efficacité des opérations prises une à une
1970-1980	Optimisation des opérations logistiques	Optimisation des coûts des opérations et de service au client
1980-1990	Déploiement de la planification logistique et du juste-à-temps	Réactivité par rapport aux marchés et poursuite de la rationalisation des opérations
1990-2005	Supply Chain Management	Orientation client de la Supply Chain
2005-2015	Supply Chain digitale	Digitalisation des opérations et développement des supply Chains numériques (entrepôts et magasins virtuels, usines automatisées...)
2015-	Supply Chain intelligente	Pilotage en temps réel et cybernétique de la Supply Chain et de l'offre de produits/services

Source : Doriol (D), Sauvage (Th.) : *Management de la supply chain et des achats*, 3ème édition, Vuibert, Paris, 2018, p. 9

On constate, à travers l'ensemble des définitions du supply chain management et de son évolution, qu'il ne s'agit pas de piloter et de raisonner séparément sur les activités internes, mais d'avoir une vision globale des flux dans l'entreprise.

2- Le caractère multidimensionnel du Supply Chain Management

La conception du supply chain management exige une coordination et une intégration des fonctions, des activités et des processus clés au sein de l'entreprise touchant tous les niveaux de décision. Cette coordination passe par une collaboration étroite entre l'ensemble des parties prenantes de la chaîne logistique.

2-1 Activités et niveaux d'intervention du Supply Chain Management

Le supply chain management est marqué par la diversité de ses activités qui relèvent de niveaux de décision différents.

2-1-1 Les activités de la Supply Chain

Les activités de la supply chain sont diverses. Elles peuvent être distinguées comme suit²¹ :

- Les activités logistiques traditionnelles ;
- Les activités relatives au pilotage de la supply chain ;
- Les activités qui constituent les maillons de la chaîne.

²¹ Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p.56 et 57

A cela s'ajoute également les activités remontant la supply chain appelés logistique inverse.

2-1-1-1 Les activités logistiques traditionnelles

Elles englobent les activités qu'on considère traditionnellement lorsqu'on utilise le terme logistique. Il s'agit de transport, magasinage, manutention, gestion de stock, etc.

Elles sont des activités qu'on retrouve dans toutes les étapes de la supply chain : il y a du magasinage aussi bien en production qu'en distribution et à toutes les étapes de chacune de ces activités. Elles se situent souvent à la frontière de deux maillons de la supply chain. A titre d'exemple, le transport interface la distribution du fournisseur et l'approvisionnement du producteur.

a) Le transport

Il existe quatre modes de transport sous lesquels peuvent être acheminées les marchandises :

- Le transport terrestre qui inclut le transport routier ;
- Le transport ferroviaire et fluvial ;
- Le transport maritime ;
- Le transport aérien ;
- Le transport par installation fixe (tel que les pipelines pour l'acheminement du gaz et du pétrole).

Il est aussi question de choisir le type de véhicule à utiliser dans chaque mode de transport :

- *Transport routier* : véhicules isolés (camions de toutes tailles), véhicules articulés avec un tracteur et une semi-remorque, train routier avec un camion et une remorque.
- *Transport maritime* : portes conteneurs, vraquiers, navires citernes, navires rouliers, navires spéciaux, navires collecteurs, remorqueurs,
- *Transport aérien* : appareils cargos, appareils mixtes (passagers et fret).
- *Transport ferroviaire* : trains complets de marchandises, wagons isolés, transport combiné rail-route pour acheminer des conteneurs ou des caisses mobiles, transport de camions de marchandises chargés sur des wagons spéciaux.

L'acheminement des marchandises exige dans plusieurs cas de transiter par des plateformes appelées des nœuds de transport qui peuvent être un port, un aéroport ou une plateforme logistique destinée pour la massification des flux²².

Le choix du mode de transport doit se faire en fonction de plusieurs facteurs tels que les besoins de l'entreprise par rapport aux caractéristiques physiques des marchandises à transporter (liquide, fragilité, résistance aux chocs,...), les infrastructures transport des entreprises expéditrices et destinataires qui doivent être adaptées au mode de transport (quai, capacité de stockage, matériel de manutention,...), la quantité globale ou de chaque expédition (poids, volume, nombre de colis par palette, cadence des expéditions, possibilité de groupage de fret,...), les engagements pris avec les clients en matière de délai, la qualité et le prix de transport, etc.

Par ailleurs, la gestion des opérations de transport nécessite l'utilisation des emballages de transport qui ont une fonction de protection en rapport avec le risque transport, notamment, pour les marchandises sans conditionnement (produits semi finis). Ils doivent être adaptés en fonction du mode de transport utilisé et la nature des marchandises à transporter (palettes, conteneurs, caisses, en vrac,...).

Aussi, le transport constitue un élément important de la stratégie supply chain, car les choix opérés en matière de transport ont des incidences commerciales sur les prix, les délais de livraison et l'image de marque de l'entreprise.

En effet, le coût de transport constitue un élément déterminant du prix final du produit. Le délai de transport est aussi primordial, car ce qui importe pour l'acheteur c'est de savoir quand il pourra disposer des produits qu'il a commandés. Les mauvais choix dans le domaine de transport entraînent inéluctablement des retards de livraisons ou des détériorations de marchandises qui impliqueraient la perte de confiance du client.

b) Le stockage

Le stockage est une opération nécessaire en fabrication et en distribution, car il permet d'absorber les déséquilibres entre cadences des entrées et sorties de marchandises. L'entrepôt doit assurer la bonne conservation des produits par des moyens de stockage adaptés aux articles, faciliter la rotation des produits périssables par un système permettant de sortir les produits par ordre d'ancienneté et sans dépasser la durée limite de stockage, faciliter la

²² Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.248

distribution ou la livraison rapide, permettre une souplesse de rangement en cas de variation importante dans le volume de stock ou la modification de la nature des produits stockés, assurer la sécurité contre le vol et les incendies²³.

Les opérations en entrepôt englobent plusieurs activités telles que les tâches administratives relatives à la réception et la sortie des marchandises de l'entrepôt, le rangement des marchandises, leur prélèvement, préparation des commandes, leur chargement et leur expédition.

c) La manutention

La manutention constitue l'une des composantes principales de la logistique. Elle englobe toutes les opérations de manutention proprement dites à savoir le transfert des pièces et le chargement- déchargement ainsi que les opérations d'approvisionnement des machines par les ouvriers. Le secteur de manutention est la branche de la logistique qui a connu des progrès importants ces dernières années, grâce à la généralisation de transport par palette ou conteneurs et des chariots élévateurs ou gerbeurs jusqu'à l'automatisation de la manutention avec des transtockeurs, transport et système de tris automatisés à l'intérieur des entrepôts²⁴.

L'entreprise doit également accorder une attention particulière au choix des moyens de stockage qui comprennent les équipements d'un entrepôt tels que les rayonnages métalliques ou les rayonnages dynamiques pour picking, armoires et autres matériels de stockage.

d) La gestion des stocks

Le stock est constitué de l'ensemble des marchandises ou des articles accumulés dans l'attente d'une utilisation ultérieure plus au moins proche et qui permet d'alimenter les utilisateurs au fur et à mesure de leurs besoins sans leur imposer les délais liés à une fabrication ou à une livraison par des fournisseurs²⁵.

L'entreprise doit constituer des stocks pour satisfaire une demande provenant soit de la clientèle (stock de produits finis), soit de la production (stock de matières premières et d'articles consommables), ou de service entretien et service après vente (stock de pièces de rechange).

²³ Marchal (A), (2006), op.cit, p.275

²⁴ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.219

²⁵ Marchal (A), (2006), op.cit, p.169

Il devient ainsi important à l'entreprise de mettre en place une politique de gestion de stock, afin que ce dernier remplisse sa fonction de régulation du rythme des livraisons et des consommations et faire face aux différents aléas du marché.

2-1-1-2 Les activités relatives au pilotage de la Supply Chain

Ce sont des activités assurées par les directions logistiques ou supply chain d'entreprise. Elles consistent à piloter la supply chain à travers toute l'entreprise, et au-delà de l'entreprise tout au long de la chaîne logistique. Leur objectif principal est l'optimisation de l'ensemble des opérations constituant le domaine d'intervention de la supply chain²⁶.

Dans le but d'être à la fois efficiente et efficace, une chaîne logistique doit être gérée et évaluée tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Toute direction supply chain doit connaître en permanence, sa performance et analyser les écarts par rapport aux objectifs définis. Elle doit également identifier les causes de ces écarts de performance et, par conséquent, mettre en place des plans d'action permettant de mettre l'entreprise dans une dynamique d'amélioration continue.

Le pilotage de la supply chain s'effectue sous couvert d'un tableau de bord comportant des indicateurs de performance spécifiques à chaque domaine d'activités de l'entreprise (service clients, prévisions, planification, les entrepôts, les transports, etc.)²⁷.

2-1-1-3 Les activités qui constituent les maillons de la Supply Chain

Chacun des maillons de la supply chain représente une activité ou un ensemble d'activités qui se présentent comme suit :

a) L'approvisionnement

Le but de l'activité d'approvisionnement est de répondre aux besoins de l'entreprise en matière de produits ou de services nécessaires à son fonctionnement. Il consiste à acheter, au bon moment et au meilleur prix, les quantités nécessaires de produits de qualité à des fournisseurs capables de maintenir des standards de qualité et qui respecteront les délais.

Il comporte donc un élément achat (nature des produits à acheter, quantité, choix de fournisseurs, prix et condition d'achat) et un élément gestion des stocks (déterminer à la fois les quantités à commander et le moment auquel il convient de passer la commande).

²⁶ Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p.57

²⁷ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.297

Les objectifs principaux de la gestion des approvisionnements sont la réduction des coûts d'achat et les coûts de stockage et assurer la qualité des achats à travers la réduction des malfaçons, des déchets et, donc améliorer la qualité finale des produits.

Dans le management de la supply chain, les questions qui se posent concernant l'approvisionnement sont les suivantes :

- Quand dois-je passer une commande ? **Ou** quand dois-je lancer une nouvelle production ?
- Combien dois-je commander ? **Ou** combien dois-je produire ?

Les réponses à ces questions, s'appuient soit sur la consommation et les ventes antérieures, soit sur la projection de la demande future et déduire les quantités à commander ou à produire²⁸.

La première méthode est considérée comme une méthode basique d'approvisionnement qui consiste à commander des quantités fixes ou des quantités variables (remplacer la quantité consommée), à des intervalles fixes (période fixe) ou variables (seuil d'alerte ou seuil de sécurité). Il s'agit d'un approvisionnement suivant le système de stock minimum-maximum dont la commande est passée dès que la quantité en stock descend au niveau stock minimum.

La deuxième méthode consiste à estimer d'abord les ventes prévisionnelles et effectuer des calculs successifs en remontant de l'aval vers l'amont en commençant par le calcul des besoins de réapprovisionnement des entrepôts, ensuite calculer les besoins de production et enfin, le calcul des besoins en matières et composants.

b) La planification de la production

L'évolution des pratiques industrielles et du management industriel sous l'effet de la recherche des économies d'échelles ont conduit les entreprises à l'intégration de la gestion de la production au sein de la supply chain. L'objectif est d'assurer leur pilotage au sens de planification et de la sélection des sites de production les mieux placés pour assurer un coût de production bas et des coûts d'approvisionnement de matières premières et des coûts d'acheminement des produits finis compétitifs vers les marchés consommateurs²⁹.

Les flux de système de production sont constitués de stocks de matières premières, de composants réalisés à l'extérieur de l'usine, des produits en cours de fabrication et des produits finis. Devant cette variété et multiplicité des produits, la gestion de leur logistique

²⁸ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.89

²⁹ Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p. 351

devient très complexe et nécessite l'adoption de stratégies et méthodes permettant de réguler les flux de production, de façon à réaliser des compromis entre les objectifs à atteindre, à savoir :

- La livraison des marchandises aux clients aux dates prévues ;
- Fabriquer rapidement ;
- La réduction des stocks ;
- La maximisation de la productivité des machines et des hommes ;
- La réduction des délais de mise sur le marché de nouvelles productions.

Aussi, la fabrication des produits consomme de nombreuses ressources en personnel, composants et énergie et mobilise d'importants investissements industriels qui génèrent de nombreux coûts.

A cet effet, il est important de gérer au mieux la planification de la production en assurant son suivi par la mise en œuvre des méthodes et outils permettant d'améliorer sa performance.

c) La distribution

La distribution constitue un élément important dans la supply chain, car elle permet d'acheminer le produit en quantité suffisante, au bon moment et à l'endroit où le client existe. Elle est la partie la plus dynamique de la supply chain, car elle implique des dimensions logistiques très fortes³⁰.

En effet, la fonction « distribution » peut être confrontée à des problématiques logistiques complexes en raison de la multitude et nombre de produits, de fournisseurs, de formats de magasins, des pays couverts, fluctuation de la demande, fréquence des expéditions et disparités de points de ventes.

Toutes ces contraintes font que les distributeurs sont souvent à la recherche de solutions innovantes dans les champs fonctionnels et opérationnels de la logistique tels que la mise en place d'entrepôts massificateurs amont qui permettent de massifier les approvisionnements, tester des solutions rendues possibles par les nouvelles technologies ou en développant des collaborations avec les fournisseurs tout en prenant en compte leur maturité logistique.

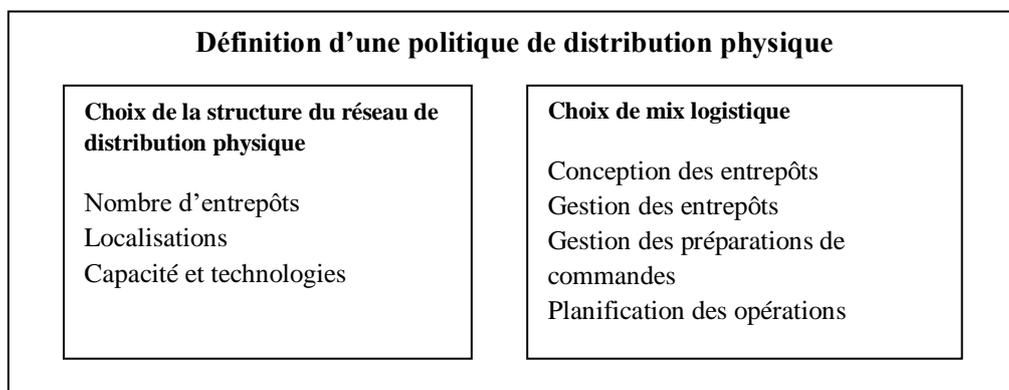
³⁰ Pimor (Y) et Fender (M) (2008), op.cit, p. 389

La politique de distribution d'une entreprise doit être caractérisée en fonction de deux axes³¹ :

- *La réflexion structurelle* : Elle vise à déterminer la structure de réseau de distribution (nombre de sites, localisations, capacités degré d'automatisation).

- *La réflexion opérationnelle* : Elle consiste à déterminer les dispositifs de gestion des stocks, l'organisation des tournées de transport, le déroulement du processus de distribution et l'aménagement de l'entrepôt. Ces opérations sont au cœur des activités de distribution, car elles permettent non seulement de prévoir les coûts de livraison et d'établir le prix facturé aux clients, mais aussi d'engager une réflexion pour l'optimisation des livraisons.

Figure N°03 : Modèle de mise en œuvre d'une politique de distribution physique



Source : Doriol (D), Sauvage (Th.) : *Management de la supply chain et des achats*, Edition Vuibert, 3^e édition, Paris, 2018, p.342

2-1-1-4 La logistique inverse

La logistique inverse désigne les flux qui ne descendent pas la supply chain mais la remontent depuis le consommateur vers le producteur. Elle concerne deux types d'activités³²:

- Traitement des flux de produits remontant les maillons de la supply chaine : produits refusés par les consommateurs, produits défectueux à échanger ou à réparer, produits défectueux rappelés par le producteur, les invendus, etc.

- Recyclage et élimination des déchets résultant de la consommation ou de la production : emballages, déchets de production, produits en fin de vie.

³¹ Doriol (D), Sauvage (Th), (2018), p.342

³² Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p. 575

En effet, la logistique inverse est une démarche qui consiste à³³ :

- Collecter dans un grand nombre de point de retour, les marchandises parvenant en fin de vie, les réparations sous garantie ainsi que les produits de remplacement ;
- Trier les produits réceptionnés en fonction de leur devenir (recyclage, remise à neuf, remise en l'état, reconditionnement, réutilisation...) ;
- Traiter les produits tout en tenant compte des questions environnementales ;
- Stocker les produits destinés à recevoir une seconde vie avant de les réinjecter dans le circuit ;
- Gérer les déchets occasionnés par les composants qui ne peuvent être réutilisés en disposant de ces derniers de manière adaptée ;
- Concevoir des produits dont la disposition sera plus aisée.

L'entreprise doit adopter des méthodes de traitement des produits en retour, tels que la réutilisation qui inclue la réparation des produits avant leur réintroduction sur le marché, la valorisation de produits qui peut être un reconditionnement, un réassemblage, un désassemblage, un recyclage des produits inutilisés ou de leurs composants et enfin leur élimination par l'incinération ou l'enfouissement dans le cadre de respect des normes environnementales.

2-1-2 Niveaux d'intervention du Supply Chain Management

Les questions logistiques ne relèvent pas du même niveau de décision. Cela dépend de la portée de la décision dans le temps, sur la longueur de la chaîne logistique mise en jeu, sur le nombre de responsables de l'entreprise dont l'avis est nécessaires pour sa validation³⁴.

Il ressort ainsi, que le supply chain management intervient sur trois niveaux de compétences : le niveau stratégique, le niveau tactique et le niveau opérationnel.

³³ Doriol (D), Sauvage (Th), (2018), op.cit, p.320

³⁴ Vallin (Ph) : *La logistique, modèles et méthodes du pilotage des flux*, édition economica, 4^e édition, Paris, 2006, p.12

2-1-2-1 Le niveau stratégique

Au niveau stratégique sont abordées toutes les questions qui engagent l'entreprise sur un horizon supérieur à trois ans et qui remodelent une partie importante ou la totalité de la chaîne logistique³⁵. Il s'agit de décisions qui configurent la structure et l'organisation de la supply chain de l'entreprise.

Ainsi, à ce niveau peut se poser les questions suivantes :

- Mettre en cohérence la gestion des opérations avec la stratégie et les objectifs de l'entreprise ;
- Implantation des entrepôts et sites de production ;
- Externalisation auprès d'un prestataire logistique de certaines opérations ;
- Filialisation de l'exécution des opérations ;

2-1-2-2 Le niveau tactique

Ce sont des choix dont les conséquences portent sur un horizon de 6 à 36 mois et couvrent l'intégralité d'une des phases des flux logistiques³⁶. L'objectif est de répondre à moyen et court terme à une nouvelle demande, aux dysfonctionnements constatés en modifiant des règles de pilotages, d'exploitation des ressources ou de traitement de l'information. Il s'agit, à titre d'exemple, de sélectionner un prestataire de transport ou d'entreposage, de renégocier un tarif de prestation, de choisir un mode de transport, de mettre au point un système de prévision, etc.

En effet, il ne s'agit pas de choisir les grandes orientations générales, mais d'agir au mieux en respectant ces orientations dans le cadre des structures existantes.

Au niveau de pilotage, la fonction supply chain management a besoin d'informations de qualité, de capacité de transaction et d'outils d'aide à la décision pour faire face à la complexité résultant des faibles délais de réaction et de la multiplicité des situations.

2-1-2-3 Le niveau opérationnel

C'est à ce niveau que sont exécutées les opérations sur le terrain. Ces dernières sont étendues entre les différents niveaux d'infrastructures et interviennent pour la préparation de

³⁵ Vallin (Ph), (2006), op.cit, p.12

³⁶ Ibid, p.15

commande, emballages, chargement, déchargements, transport, de livraison, remise des produits aux clients, etc.

Le niveau opérationnel se caractérise par le délai court (de l'ordre de la journée) pour la prise de décisions, la limitation d'échange d'information inter-services (prise d'une façon autonome au niveau du service), l'obligation de rester dans le cadre des ressources propres planifiées, le respect des choix tactiques, notamment, en matière de la qualité du service et des coûts³⁷.

A ce titre, il est primordial d'anticiper toutes les éventualités possibles, d'avoir une vision objective de la fréquence des événements, de disposer d'un système d'information réactif précis, de se doter d'outils informatiques pour les opérations automatisables, etc.

Il ressort que c'est à ce niveau que se mesure la concrétisation des efforts de conception et de pilotage et la bonne exécution des opérations sur le terrain permettant d'assurer la finalité du supply chain management.

2-2 L'intégration transversale des flux et processus dans la Supply Chain

Le supply chain management est une fonction qui interagit avec plusieurs interlocuteurs internes et externes qui génèrent des flux qui circulent de l'amont vers l'aval ou dans le sens contraire. Cette série de flux physiques, informationnels et financiers en mouvement, doit être coordonnée et intégrée.

Il faudrait signaler que le pilotage des flux financiers est du domaine de la fonction finance même si la supply chain impacte fortement les besoins de cash et les opérations financières de l'entreprise³⁸.

L'objectif fondamental associé à la démarche logistique est la maîtrise des flux de matières coordonnées par l'information et qui par un système aval/amont permet de procurer à l'organisation une position de financement confortable, aussi bien sur le court que sur le long terme³⁹.

La supply chain ne s'arrête pas aux périmètres de l'entreprise. L'analyse doit être étendue au delà de l'entreprise pour prendre en compte ses interlocuteurs amont et aval (fournisseurs et

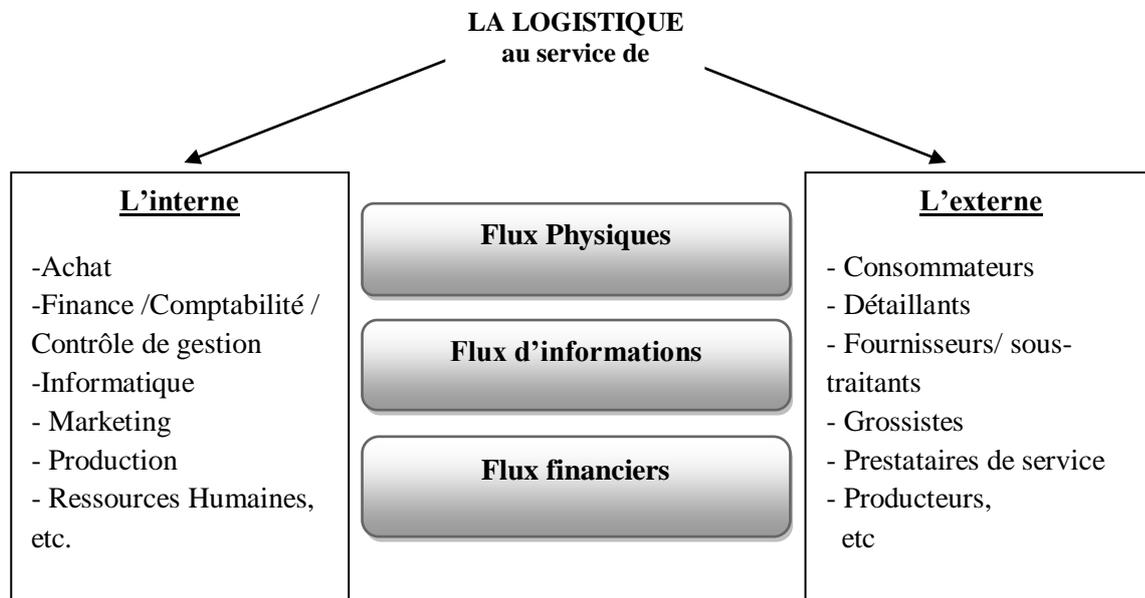
³⁷ Vallin (Ph), (2006), op.cit, pp.16-17

³⁸ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.12

³⁹ Ferrahi (A), (2016/2017), op.cit, p.35.

clients) pour arriver à prendre des décisions qui soient optimales pour la chaîne entière et pas seulement pour l'entreprise.

Figure N°04 : Les flux physiques, informationnels et financiers de la logistique



Source : Doriol (D), Sauvage (Th.) : *Management de la supply chain et des achats*, Edition Vuibert, 3^e édition, Paris, 2018, p.235

La fonction supply chain est une fonction d'intégration qui gère des flux et des processus clés transversaux de l'entreprise qui sont influencés par les autres fonctions (achats, marketing, production...)⁴⁰.

En effet, les années 1990 ont vu la naissance de la notion de l'intégration de la supply chain qui a porté sur les activités et projets logistiques touchant la gestion des flux physiques, informationnels et financiers associés. Cette intégration fondée sur la flexibilité et la réactivité de la supply chain nécessite aussi une intégration des comportements⁴¹.

2-2-1 L'intégration fonctionnelle

L'intégration fonctionnelle implique la coordination des flux et des processus transversaux de l'entreprise qui concernent les différentes fonctions (marketing, achats, logistique, production...). Cette gestion globale et collective nécessite la standardisation des procédures et la disponibilité de l'information qui doit être fluide et instantanée.

⁴⁰ Doriol (D), Sauvage (Th.), (2018), op.cit, p.26.

⁴¹ Ibid, p.25.

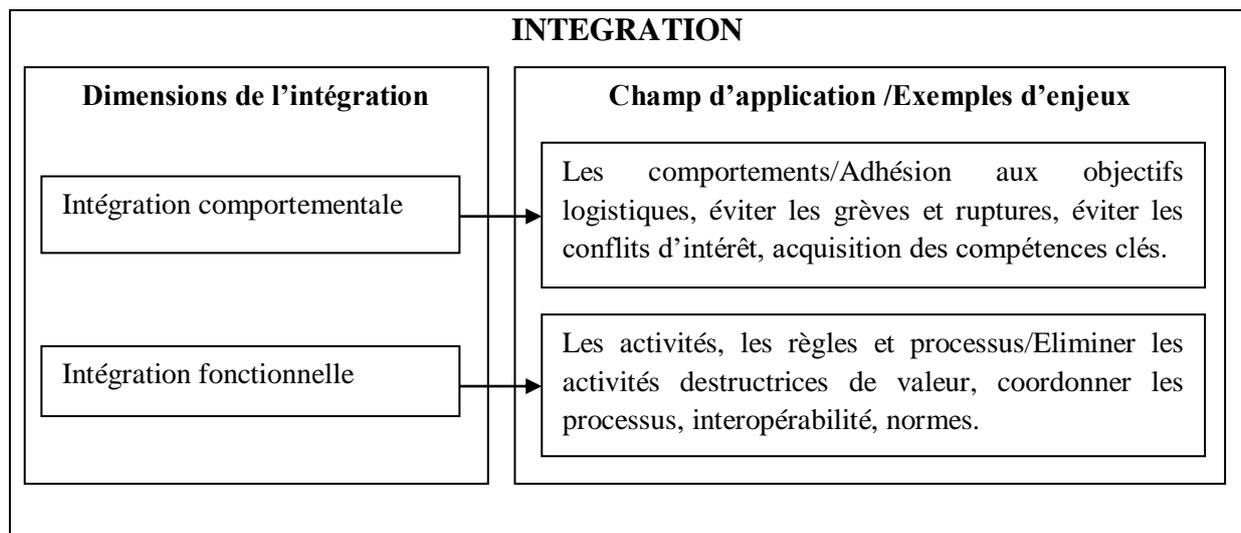
L'objectif de cette intégration est l'élimination des non conformités et des dysfonctionnements générateurs d'activités redondantes et consommatrices de temps, et ce, à travers la réaction rapide aux demandes de marché qui permet de réduire les risques de rupture chez les fournisseurs ou en production ainsi que le risque commercial⁴².

2-2-2 L'intégration comportementale

La coordination entre les différentes fonctions de l'entreprise doit être suivie par des mécanismes permettant l'acceptation des acteurs de leur rôle interactif, des règles et normes y associées ainsi que des contraintes qui peuvent surgir⁴³.

Il ressort que le supply chain management est un projet d'intégration qui vise à instaurer une unité d'effort, interactif et coopératif entre les différentes attitudes et les différentes unités de l'entreprise. Cela inclut l'ensemble des unités de création de la valeur allant de la conception et production jusqu'à la distribution des biens ou des services.

Figure N°05: Les dimensions de l'intégration



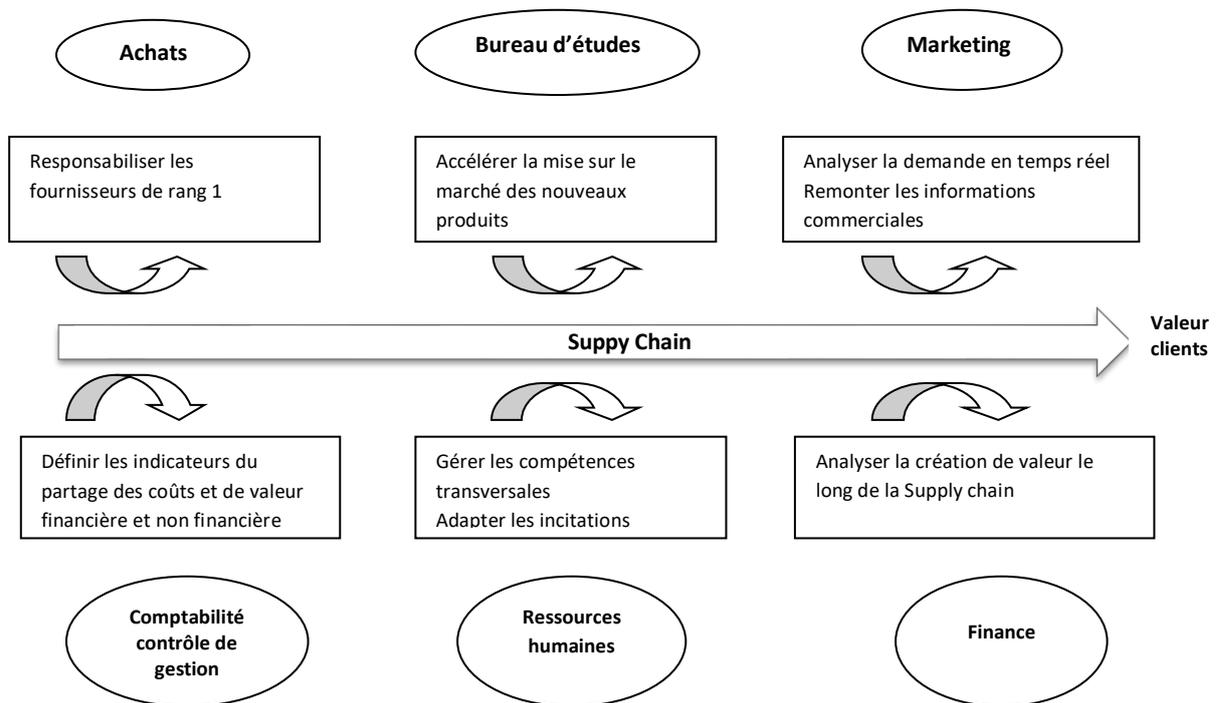
Source : Doriol (D), Sauvage (Th.) : *Management de la supply chain et des achats*, 3ème édition, Vuibert, Paris, 2018, p. 28

D'une manière générale, le supply chain management permet l'intégration inter-fonctionnelle incluant d'une part, l'analyse des problèmes de fluidification des flux d'information, et d'autre part, la détermination des comportements, des rôles et des responsabilités des différents acteurs, internes et externes. Il permet aussi la standardisation des processus dans le but de la mobilisation rapide des ressources et la coopération entre les acteurs.

⁴² Doriol (D), Sauvage (Th.), (2018), op.cit, p.26

⁴³ Ibid, p.27

Figure N°06 : Conséquence du SCM sur les différentes fonctions de l'entreprise



Source : Doriol (D), Sauvage (Th.) : *Management de la supply chain et des achats*, 3ème édition, Vuibert, Paris, 2018, p. 22

L'approche du supply chain management fondée sur l'intégration inter-fonctionnelle apparaît comme une philosophie managériale orientée vers le client et touchant toutes les fonctions de l'entreprise et des partenaires externes dans une logique coopérative de type gagnant-gagnant⁴⁴. L'existence de directions intégrées qui interagissent ne suffisent pas seules à développer la stratégie supply chain, car cela exige le partage d'une vision commune co-construite par les acteurs ayant des comportements en adéquation avec cette vision et partageant une logique de confiance et des engagements mutuels.

2-3 Organisation de la fonction Supply Chain

Afin que la fonction supply chain puisse répondre aux multiples attentes des clients et de l'entreprise ainsi que la réalisation des synergies en interne, elle doit être organisée d'une façon à ce qu'elle puisse mettre en œuvre ses mécanismes et dégager son potentiel d'amélioration de la performance et du service et sa contribution au développement de business de l'entreprise.

⁴⁴ Doriol (D), Sauvage (Th.), (2018), op.cit, p.23

L'organisation de la fonction supply chain au sein d'une entreprise tient compte de plusieurs éléments, notamment, de son champ d'intervention, son périmètre de responsabilité, le nombre et la composition des entités organisationnelles au sein de l'entreprise (filiales, unités,...).

Le champ d'intervention le plus courant du supply chain management permet une organisation classique de la direction supply chain en trois fonctions. Une fonction centrée sur le planning et les approvisionnements, une sur l'exécution logistique et le service aux clients, et la troisième à caractère transversal qui se charge de la mesure de la performance et des projets⁴⁵.

2-3-1 Planning et approvisionnement

Cette fonction s'occupe des prévisions de ventes, la planification pour la distribution et pour la production, le pilotage du S&OP (sales and operations planning ou plan industriel et commercial PIC), les approvisionnements répartis par famille de produits et la gestion du master data pour l'ensemble de la supply chain.

2-3-2 Logistique et services aux clients

Cette fonction se charge de la gestion opérationnelle des sites logistiques internes, la supervision des sites externalisés chez les prestataires, la gestion des flux import/export et les processus douaniers, la planification et la gestion du transport routier amont et aval, le suivi des commandes et des livraisons aux clients.

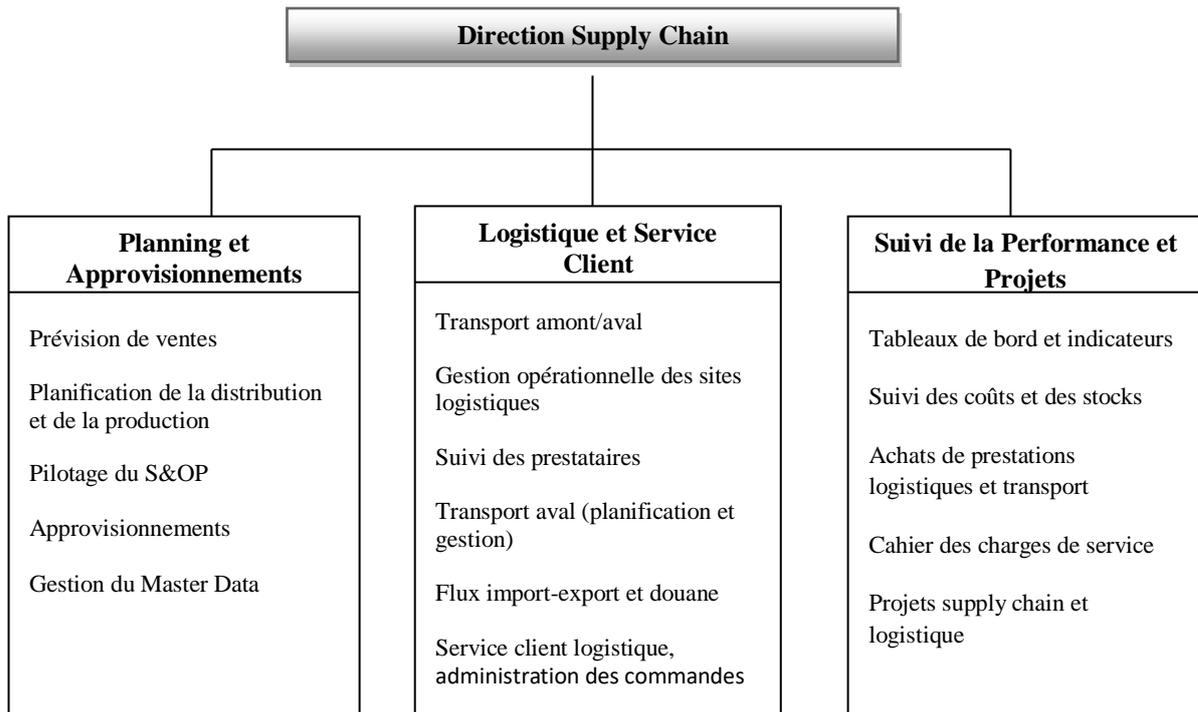
2-3-3 Suivi de la performance et projets

Cette fonction est chargée de l'établissement des indicateurs de performance et des tableaux de bord supply chain, le suivi des coûts logistiques et des niveaux de stock, la définition des cahiers des charges de service aux clients, la gestion des appels d'offre et le achats de prestations logistiques et transport, la définition et le pilotage des projets supply chain , la veille sur toutes les innovations supply chain et logistiques et le suivi des expérimentations.

Cette organisation de la fonction supply chain permet d'avoir une répartition cohérente des missions qui lui sont confiées et démontre son caractère multidimensionnel et transversal.

⁴⁵ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.288

Figure N°07 : Composantes de la fonction Supply Chain



Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, Dunod, Paris, 2022, p.290

Le supply chain management a un caractère multidimensionnel, car il touche tous les processus et activités et nécessite la collaboration de toutes les fonctions de l'entreprise et des autres maillons de la chaîne logistique dans l'objectif de créer de la valeur pour tous.

Conclusion

Le supply chain management met en avant des processus transversaux visant à repenser les contributions des différentes fonctions de l'entreprise dans l'objectif de concourir à une finalité identique qui est la création de la valeur pour l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique (clients, entreprise, fournisseurs,...).

Les processus et les domaines d'intervention du supply chain management constituent des leviers stratégiques pour l'entreprise à travers ses caractéristiques opérationnelles et stratégiques qui permettent d'atteindre des niveaux de performance élevés.

La mise en place d'une stratégie supply chain nécessite l'adoption de certaines pratiques et processus à mettre en œuvre au sein de l'entreprise permettant d'agir sur des leviers opérationnels qui participent à l'amélioration de la performance de l'entreprise.

Introduction

L'essor du supply chain management trouve son origine dans la volonté des entreprises de satisfaire les demandes des clients, en recherchant à améliorer la productivité et l'efficacité des opérations de production et de distribution qui impactent positivement le bilan financier de l'entreprise.

A cet effet, il devient important, pour les entreprises de développer et d'adopter les meilleures pratiques relatives à la gestion des flux, et de s'assurer régulièrement de leurs mises en application.

On essaye, à travers ce chapitre, de présenter les pratiques qui doivent être déployées dans une entreprise afin de permettre la mise en œuvre réussie de la supply chain, ses liens avec la performance de l'entreprise, ainsi que les leviers y associés qui ont des impacts sur ses résultats financiers.

1- Impact des pratiques du SCM sur la performance de l'entreprise

L'opérationnalisation du supply chain management au sein de l'entreprise passe par l'intégration des processus des activités à travers la mise en œuvre de certaines pratiques qui impactent directement les activités de l'entreprise. La conception du supply chain management permet d'agir sur un ensemble d'éléments liés aux différentes activités et dont les actions permettent de contribuer à l'amélioration de la performance de l'entreprise.

1-1 Identification et mise en œuvre des pratiques du Supply Chain Management

Adopter les approches du supply chain management se traduit par la mise en œuvre d'un ensemble de pratiques qui se définissent comme les activités déployées dans une organisation afin de permettre la mise en œuvre réussie du SCM au sein d'un système de valeur⁴⁶.

La littérature scientifique a contribué à l'identification des principales pratiques du supply chain management dont les plus importantes sont l'échange et le partage d'informations, la gestion partenariale de la relation fournisseur et l'orientation client. Ces trois éléments répondent parfaitement à la définition du supply chain management.

⁴⁶ Brulhart (F) et Moncef (B) : « *L'impact des pratiques de SCM sur la performance de l'entreprise : une étude empirique dans le contexte français* », Finance, Contrôle et Stratégie [CNRS 3 ; HCERES B], Vol. 13, N°1, Mars 2010, p. 38

1-1-1 L'échange et le partage d'informations

Les pratiques d'échange d'informations se définissent comme « *la volonté des entreprises du système de valeur de mettre à la disposition de leurs partenaires des informations complètes, de nature à la fois opérationnelles, tactiques et stratégiques* »⁴⁷.

En effet, l'échange et le partage d'informations sont indispensables au développement du supply chain management du fait que cette dernière a le rôle de coordonner et de synchroniser les activités, les processus, les fonctions et les flux au sein de la chaîne logistique composée de partenaires multiples.

Ainsi, la qualité des informations échangées est centrale. Elles doivent être pertinentes, crédibles, précises et renvoient à une communication intensive qui nécessite un canal de coordination inter-organisationnelle et un système moderne d'échange de données.

1-1-2 La gestion partenariale de la relation fournisseur

La gestion partenariale de la relation fournisseur est définie comme « *la mise en place d'une relation étroite et de nature coopérative avec les fournisseurs et fait, ainsi, référence à une relation inter-firmes verticale, intervenant entre une entreprise et ses fournisseurs, caractérisée par une interpénétration des frontières organisationnelles* »⁴⁸

L'établissement d'une relation partenariale avec les fournisseurs implique de s'appuyer sur un nombre limité de fournisseurs pour mettre en œuvre des actions conjointes et coordonnées touchant l'ensemble des processus en jeu dans la chaîne logistique.

Aussi, cette relation doit se baser sur un principe de partage de la décision, des risques et des résultats (profits ou pertes) et doit être une relation durable avec une vision à long terme.

Cette pratique d'implication et d'engagement dans la relation permet la coordination des processus et des activités au sein de la chaîne logistique et permet, ainsi, la mise en œuvre de la politique du supply chain management.

⁴⁷ Brulhart (F) et Moncef (B), (2010), op.cit, p.40

⁴⁸ Ibid, p.40

1-1-3 L'orientation client

L'orientation client fait référence au management de la relation client qui est définie comme « *la construction d'une relation à long terme avec le client par le déploiement de mesures visant à améliorer la qualité de l'interaction entre l'entreprise et son client afin de répondre au mieux aux attentes de ce dernier* »⁴⁹.

Cette conception d'orientation client dans le cadre du supply chain management exige pour l'entreprise, le développement de capacités d'écoute et de compréhension des clients, ainsi que la capacité à répondre de manière fiable, rapide et adaptée à leurs demandes voire même des réponses personnalisées.

La mise en œuvre de cette pratique d'implication du client dans les processus favorise la flexibilité et la réactivité au sein du système de valeur et facilite la coordination des fonctions et des activités, et par voie de conséquence, la réussite de la politique du supply chain management.

Il est à signaler que la littérature scientifique a contribué d'une manière accrue à l'identification d'un ensemble de pratiques à mettre en œuvre dans le cadre du supply chain management. L'ensemble de ces pratiques est résumé dans le tableau N°01.

⁴⁹ Brulhart (F) et Moncef (B) , (2010), op.cit, p.40

Tableau N°01: Pratiques SCM identifiées par la littérature scientifique

Auteurs	Pratiques SCM identifiées
Shin et al. (2000)	Relations de long terme avec les fournisseurs, réduction du nombre de fournisseurs, qualité des fournisseurs, implication des fournisseurs dans la conception et la production de l'offre.
Alvarado et Kotzab (2001)	Focalisation sur les compétences centrales, systèmes de coordination inter-organisationnelle (EDI), différenciation retardée (réduction des stocks intermédiaires).
Tan et al. (2002)	Intégration inter-organisationnelle au sein du système de valeur, partage d'informations, service au client, proximité géographique entre les partenaires, pratiques de juste à temps.
Wisner (2003)	Communication et partage d'information, focalisation sur les besoins du client, implication des membres du système de valeur dans les processus conception/production/commercialisation, relations partenariales avec les fournisseurs, mise en place d'équipes inter-organisationnelles, pratiques de juste à temps.
Chen et Paulraj (2004)	Réduction du nombre de fournisseurs, établissement de relations à long terme, communication, existence d'équipes inter-fonctionnelles, engagement des fournisseurs.
Min et Mentzer (2004)	Objectifs communs, partage d'informations, partage des risques et des profits, coopération, intégration des processus, relation à long terme.
Li et al. (2006)	Partenariat avec les fournisseurs, relation client, intensité du partage d'informations, qualité du partage d'informations
Zhou et Benton (2007)	Coordination inter-organisationnelle, production en juste à temps, pratiques de livraison.
Chow et al. (2008)	Partenariat fournisseurs, partage d'informations, focalisation client (développement de contacts clients).

Source : BRULHART (F) et MONCEF (B) : « *L'impact des pratiques de SCM sur la performance de l'entreprise : une étude empirique dans le contexte français* », Finance, Contrôle et Stratégie [CNRS 3 ; HCERES B], Vol. 13, N°1, Mars 2010, p. 38.

Ce tableau met en évidence, qu'en plus des pratiques d'échange et de partage d'informations, la gestion partenariale de la relation fournisseur et l'orientation client, d'autres pratiques ont été identifiées par la littérature scientifique. Il s'agit notamment de :

- La production en juste à temps ;

- Pratiques de livraison ;
- Partage des risques ;
- La réduction du nombre de fournisseurs ;
- La proximité géographique entre les partenaires ;
- L'implication des membres du système de valeur dans les processus de conception, production et commercialisation ;
- La réduction des stocks intermédiaires, etc.

1-2 Notion de performance de l'entreprise et du Supply Chain Management

Afin de mieux cerner la notion de la performance logistique, il est nécessaire de définir le concept de performance de l'entreprise dans sa globalité.

1-2-1 La performance de l'entreprise

La performance de l'entreprise s'identifie à la création nette de richesse par la consommation des ressources (capitaux, matériaux,...) pour produire des prestations. Elle apparaît comme un ratio entre la valeur des ressources détruites (les coûts liés au fonctionnement de l'entreprise) et la valeur des prestations obtenues ce qui contribue à l'amélioration du couple valeur/coût et l'atteinte des objectifs stratégiques⁵⁰.

Ainsi, la performance d'une entreprise peut être définie par les éléments qui qualifient et/ou quantifient le résultat de l'engagement de l'organisation, sa contribution à la création nette de valeur et sa capacité à atteindre les objectifs fixés, exprimés en terme d'efficacité socio- économique, qualité de service et efficience de gestion.

De ce qui précède, il ressort que la performance peut être vue comme la capacité d'une entreprise à conduire une action pour obtenir des résultats conformément à des objectifs fixés préalablement, tout en minimisant le coût des ressources et des processus mis en œuvre. Donc elle désigne un résultat qui représente le niveau de réalisation des objectifs et elle est souvent utilisée dans un contexte d'évaluation. C'est pour cela que la performance est intimement liée à la valeur⁵¹.

⁵⁰ Estampe (D) : *performance de la supply chain et modèles d'évaluation*, ISTE Editions, Londres, 2015, p.23

⁵¹ El Bakkouri (A) : «*Revue de littérature du concept performance logistique : Un essai de synthèse*», in *European Scientific Journal*, n°23,2021, p. 214

La performance s'évalue selon trois principaux critères : l'efficacité, l'efficience et l'effectivité⁵².

- *l'efficacité* : C'est le rapport entre les résultats atteints et les objectifs visés par l'entreprise.

Il s'agit de meilleur rapport possible entre le degré de satisfaction des clients et les moyens mis en œuvre pour l'obtenir.

- *l'efficience* : C'est le rapport entre l'effort et les moyens déployés dans une activité, et l'utilité réelle que les gens en tirent sous forme de valeur d'usage. Il s'agit de degré d'atteinte des objectifs fixés à moindre coût.

- *l'effectivité* : C'est le degré d'atteinte des objectifs fixés à moindre coûts tout en améliorant la satisfaction et la motivation des membres de l'entreprise. Il s'agit de degré de satisfaction par rapport aux résultats obtenus.

1-2-2 La performance du Supply Chain Management

Une supply chain est dite performante, si l'entreprise est capable d'assurer la satisfaction du client en lui livrant des produits et/ou des services de bonne qualité, en quantité requises, au bon moment, au bon endroit et en consommant moins de ressources.

L'analyse de la performance de la supply chain inclut deux approches : l'approche non financière et l'approche financière⁵³.

1-2-2-1 La performance non financière

Le niveau de la performance non financière se mesure usuellement par le niveau du service offert pour le client qui s'appréhende selon trois dimensions : la conformité des produits, le respect des délais et de la disponibilité, ainsi que la qualité de l'information concernant le temps au bout duquel le client est informé en cas d'incident, ou le temps nécessaire pour obtenir une réponse à une démarche d'information sur sa commande.

1-2-2-2 La performance financière

La performance financière se mesure à travers les coûts logistiques liés aux différents postes (transport, entreposage, stockage, frais administratif, etc.)

⁵² Estampe (D), (2015), op.cit, p.22

⁵³ Doriol (D) et Sauvage (Th), (2018), op.cit, p.13

Pour arriver à une supply chain performante, l'entreprise doit étudier le rapport entre la qualité de service fourni au client et les moyens consommés pour atteindre les résultats escomptés. Généralement, la performance logistique est liée au service de livraison, aux coûts logistiques et au coût d'immobilisation du capital. Le service de livraison se mesure par les délais de livraison, les coûts logistiques qui sont liés au transport et à l'entreposage, tandis que le coût d'immobilisation du capital concerne les stocks de matières, composants et produits finis.

Compte tenu que les flux de la supply chain sont multiples et ne s'arrêtent pas aux frontières de la même entreprise (Ils dépassent ces frontières aussi bien en amont qu'en aval puisqu'on parle du fournisseur du fournisseur au client du client) ; le concept de sa performance est complexe et à multiples facettes et elle doit être appréhendée de façon transversale et globale sur toute la chaîne logistique.

En effet, une supply chain performante consiste à faire mieux que les autres, plus vite et moins cher, en mettant l'accent sur quatre leviers clés : la fiabilité, l'efficacité, la réactivité et le respect de l'environnement⁵⁴.

- *La fiabilité logistique* : C'est la capacité de répondre à la demande du client selon un niveau de service fixé.

- *L'efficacité logistique* : C'est le rapport entre l'efficacité et le coût. Elle vise à atteindre un objectif avec le minimum de moyens engagés.

- *La réactivité logistique* : C'est la capacité de s'adapter rapidement aux fluctuations de la demande.

- *La protection de l'environnement* : C'est l'adoption de pratiques "vertes" réduisant la consommation d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre provenant des activités logistiques.

Il est à signaler que les déterminants de la performance du supply chain management à long terme, sont dépendants et définis en fonction des attentes de chaque entreprise.

⁵⁴ El Bakkouri (A), (2021), op.cit., p.217

Il ressort de ce qui précède, que la définition de la performance de la supply chain consiste à suivre les étapes suivantes⁵⁵:

- Identifier et sélectionner les axes contributeurs à la stratégie de l'entreprise ;
- Prioriser ces axes retenus ;
- Définir les trade-off entre ces axes, c'est à dire les jeux de compromis et d'équilibre entre ces objectifs qui, par définition, sont antagonistes (service/coût, stock/actif, services/environnement...);
- Choisir les indicateurs de mesure pertinents pour chaque axe contributeur ;
- Définir les objectifs à atteindre en s'appuyant éventuellement sur un benchmark ou un référentiel ;
- Formaliser la feuille de route.

Une fois les objectifs de performance fixés en nature, ils s'agit d'en définir les niveaux quantitatifs à travers le choix d'indicateurs de mesure de la performance du supply chain management.

1-3 Liens entre les pratiques SCM et la performance

Le Supply Chain Management repose sur une collaboration étroite entre toutes les parties prenantes de la chaîne logistique grâce aux échanges intensifs d'informations et une coordination optimale et systémique des activités. Les liens existant entre les partenaires sont caractérisés par l'existence d'interactions fréquentes et régulières qui permettent de standardiser des normes et des règles de comportements, et de favoriser la collaboration. Ces liens forts permettent aussi, de faciliter et d'accentuer l'engagement et la confiance entre les partenaires et par conséquent, l'optimisation de l'exploitation des ressources et la gestion des processus, et, au final, de dynamiser la performance.

La mise en œuvre des pratiques du supply chain management à travers l'intégration des processus, des fonctions et des activités au sein de l'entreprise, permet de générer des compétences créatrices de valeur qui auront un impact positif sur la performance de l'entreprise⁵⁶.

⁵⁵ Fender (M) et Baron (F) : Pratique du supply chain management, Dunod, 2^e édition, Paris, 2019, p.14

⁵⁶ Brulhart (F) et Moncef (B), (2010), op.cit, p.43

1-3-1 L'impact de l'échange et de partage d'informations

Les pratiques d'échange et de partage d'informations ont un rôle positif et permettent de dynamiser la performance à travers les éléments suivants⁵⁷ :

- L'existence d'une communication active et intensive entre les différents maillons de la chaîne logistique contribue à réduire l'asymétrie informationnelle et par voie de conséquence, limiter l'incertitude et les risques de comportement opportuniste.
- Si l'information qui circule entre les partenaires est complète, les risques de divergence d'objectifs ou de mauvaise appréhension des efforts de chacun sont diminués.
- Le partage d'une information précise, riche, adaptée et pertinente contribue à une meilleure coordination des actions des partenaires.
- L'intensité de l'échange d'informations et l'augmentation des capacités de leur traitement permet d'améliorer la réactivité de l'entreprise, notamment, si elle est confrontée à l'évolution rapide des marchés et des attentes des clients.

Par ailleurs, le partage d'informations doit, également, concerner certaines informations sensibles, car elles permettent aux partenaires d'avoir une vision plus approfondie du fonctionnement interne de l'autre partie et d'agir de façon indépendante, tout en préservant la continuité et l'efficacité de la relation.

1-3-2 L'impact des pratiques de gestion partenariale de la relation fournisseur

La gestion partenariale des fournisseurs constitue également une source d'avantage concurrentiel et contribue positivement à la performance globale de l'entreprise⁵⁸.

En effet, elle permet de :

- Développer une compétence spécifique, difficile à imiter pour les concurrents qui contribue de manière grandissante à la compétitivité de la firme en termes de coûts, de qualité et de réactivité de la réponse au client final.
- Augmenter l'agilité de l'entreprise pour faire face à la complexité et aux turbulences croissantes des marchés.

⁵⁷ Brulhart (F) et Moncef (B), (2010), op.cit, p.44

⁵⁸ Ibid, p.44

- Faciliter la compréhension des attentes de chaque partie de la chaîne logistique et identifier facilement et rapidement les possibilités d'amélioration des processus et de l'efficacité de leurs liens.

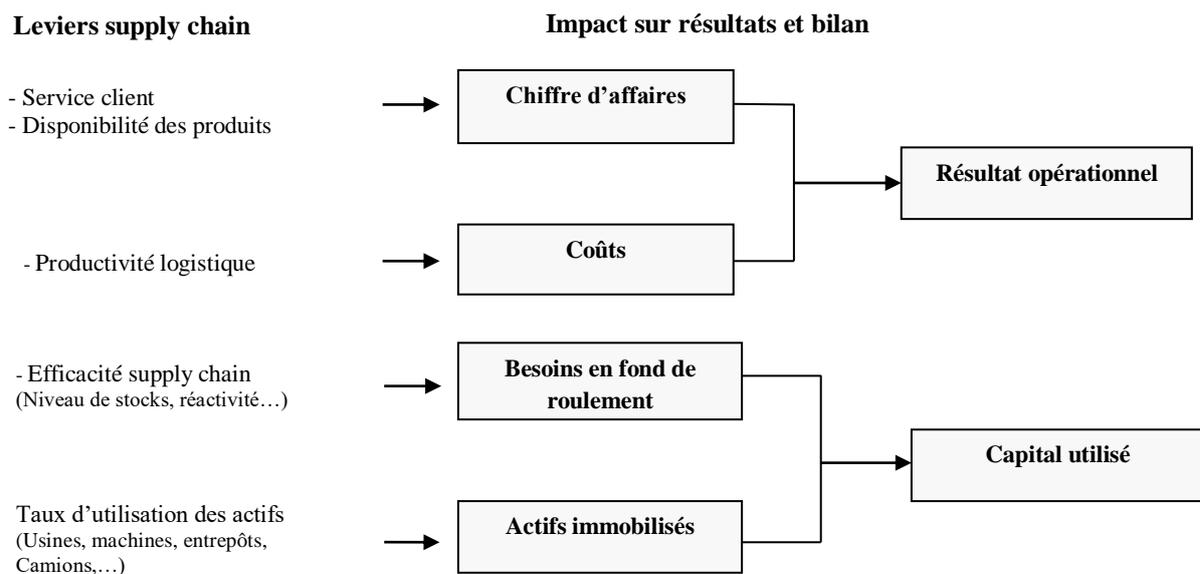
Aussi, l'implication et l'intégration des fournisseurs au plus tôt dans le processus de conception et de développement, permet à l'entreprise de dynamiser ses capacités d'innovation et de création de valeur pour le client et de répondre plus vite aux changements qui affectent la demande tant en termes de qualité que de quantité.

1-3-3 L'impact des pratiques d'orientation client

La mise en œuvre des pratiques d'orientation client permet à l'entreprise de construire une relation d'intimité avec le client. Cela constitue une source d'avantage concurrentiel durable, car elle est difficile à dupliquer par les concurrents, ce qui est susceptible de générer une performance supérieure pour l'entreprise. Elle permet aussi de :

- Générer une augmentation du volume des ventes induit par la relation de confiance et l'effet de la réputation du produit et de l'entreprise auprès du client.
- Capter et analyser les réactions du marché face à l'offre de l'entreprise, ce qui lui permet de développer sa capacité d'anticipation et d'adaptation aux évolutions des attentes des clients.

Figure N° 08 : Impact des leviers supply chain sur les finances de l'entreprise



Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.25

1-3-4 L'apport des études du terrain sur l'influence des pratiques SCM sur la performance

Un exemple de travaux réalisés sur les impacts positifs des pratiques du supply chain management sur la performance de l'entreprise, est l'étude menée en 2007 par Franck BRULHART et Btissam MONCEF sur 450 entreprises françaises⁵⁹.

En effet, les résultats obtenus ont permis de confirmer l'influence positive de l'échange, du partage d'informations et de la qualité de l'information échangée sur la performance de l'entreprise. Ainsi, la richesse, la pertinence, la fiabilité et l'opportunité de l'échange d'informations, affectent positivement la capacité d'innovation, l'efficacité et le respect des délais, la réactivité ainsi que la qualité des produits et des services. Aussi, l'échange et le partage d'informations influencent positivement la qualité des produits et des services et la satisfaction du client.

Il a été constaté, également, que sur le plan opérationnel, la qualité et l'échange d'informations permettent de faciliter la coordination de la production, de l'approvisionnement et de la livraison, ainsi que la gestion des flux de produits. En outre, ils permettent d'engendrer une dynamique créative pour l'entreprise.

Par ailleurs, les résultats ont montré que la richesse de l'information échangée est plus déterminante pour la performance que l'intensité de l'échange (malgré l'existence de fortes relations inter-partenaires, mais elles sont caractérisées par une forte ambiguïté).

Quant à l'impact positif de la relation de partenariat avec les fournisseurs, il a été démontré que cela influence positivement la performance financière, la maîtrise des coûts, l'efficacité et le respect des délais, la réactivité ainsi que la satisfaction des clients.

En effet, concernant la performance financière, les résultats de l'étude ont montré que l'établissement de relations de long terme avec les fournisseurs dynamise la performance financière et la création de valeur pour l'actionnaire.

Aussi, cette étude a montré que le management de la relation fournisseur améliore la rentabilité et la maîtrise des coûts par le biais de la réduction de l'incertitude et des perturbations du cycle d'approvisionnement. Par ailleurs, il influence positivement la qualité

⁵⁹ Brulhart (F) et Moncef (B), (2010), pp. 50-55

de la livraison, le respect des délais et la satisfaction du client, et contribue à une meilleure réactivité de l'entreprise.

D'un autre côté, les résultats de cette étude ont permis de confirmer l'influence significative de l'orientation client sur la performance. En effet, l'orientation client influence positivement la performance financière, la performance sociale, la maîtrise des coûts, l'efficacité et le respect des délais, et développe aussi, la réactivité et la qualité des services offerts aux clients.

La mise en œuvre des meilleures pratiques du supply chain management permet de générer les meilleures performances et d'accroître la création de la valeur pour l'entreprise, ainsi que pour les autres acteurs de la chaîne. À cet effet, l'entreprise doit agir sur un certain nombre de leviers liés à sa supply chain qui ont un impact direct sur ses résultats et bilan financiers.

2- Les leviers Supply Chain contribuant à la création de la valeur au sein de l'entreprise

La fonction supply chain, au même titre que toute autre fonction, est au service des objectifs business de l'entreprise. L'évolution historique de cette fonction démontre son rôle prépondérant dans l'entreprise et devient le maillon qui conditionne la faisabilité des stratégies industrielles, marketing et commerciales, d'achat ou de service après vente. Le supply chain management a donc pris, une dimension opérationnelle et stratégique en devenant une fonction support de la chaîne de valeur⁶⁰.

Les contributions possibles du supply chain management aux objectifs de création de valeur pour l'entreprise sont classées en cinq leviers possibles : la satisfaction client, les coûts opérationnels, les stocks, l'utilisation des actifs et le développement durable⁶¹.

2-1 La satisfaction client

La qualité de service apportée aux clients constitue une arme redoutable dans le champ concurrentiel. Les entreprises créent de la différenciation et apportent une véritable plus value en jouant sur l'importance de la valeur apportée aux clients que sur les fonctionnalités du produit ou son prix.

⁶⁰ Marchal (A), (2006), op.cit, p.32

⁶¹ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.12

2-1-1 L'importance du service clientèle en Supply Chain

On assiste aujourd'hui à la montée en puissance des exigences des clients sur le service, et ce, grâce au développement de e-commerce et l'avènement d'entreprises qui ont positionné les clients au centre de leurs activités et en se focalisant sur les services qui leur sont apportés. A cela s'ajoute la mondialisation et la concurrence entre entreprises qui ont permis de mettre sur le marché des produits dans de nombreux segments et de différentes marques, interchangeables dans l'esprit du consommateur, car ils fournissent les même fonctionnalités.

A titre d'exemple, les campagnes publicitaires faites sur un produit, l'image, le prix et les promotions peuvent influencer le comportement d'achat d'un consommateur; mais à un moment donné se poseront des questions clés : Est t-il disponible ? Où et comment puis-je l'avoir rapidement ? Si la marque ne propose pas des réponses de qualité à ces questions, les clients potentiels vont chercher d'autres offres⁶².

2-1-2 Les composantes du service clientèle en Supply Chain

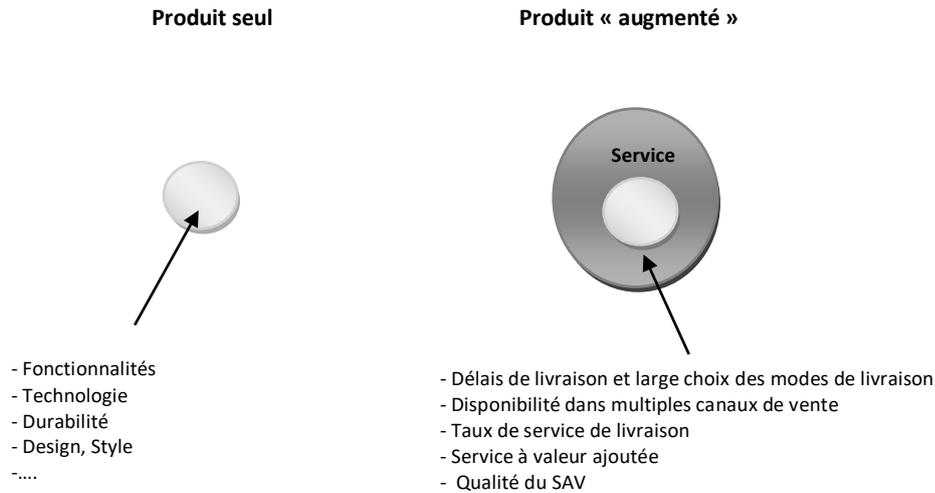
La concurrence entre entreprises a évolué au fil des années, d'une compétition strictement entre produits vers une compétition entre services apportés aux clients tout au long du cycle de vie des produits. Cette notion est appelée par Jean Marc Soulier « produits augmentés » qui signifie l'augmentation de la valeur apportée aux clients à travers la multiplication des services apportés tout au long du cycle de vie des produits, tels que la disponibilité des produits dans les différents réseaux de distribution, choix et vitesse des délais et modes de livraison, excellent niveau de service de livraison avec commandes complètes, très bonne qualité et réactivité du service après vente (SAV), etc.

La performance de ces éléments permet à l'entreprise de créer une différenciation sur les services offerts et, par conséquent, prendre des parts de marché.

La figure N°09 illustre la notion de produit « augmenté » par rapport à la commercialisation d'un produit seul.

⁶² Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.31

Figure N°09 : Le produit « augmenté »



Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.33

Aussi, Bernard J. Lalonde et Paul Zinszer (2001) caractérisent le service aux clients par trois groupes : avant, pendant et après la transaction⁶³.

2-1-2-1 Les éléments avant la transaction

Ce sont des éléments du domaine de la politique générale de l'entreprise. Ils incluent les activités suivantes⁶⁴ :

a) La politique du service clientèle

Elle est matérialisée par un contrat de service ou cahier des charges structuré, claire et basé sur l'analyse des besoins et la définition des normes de services apportés par l'entreprise à ses clients.

Ce contrat de service, une fois validé, devient un véritable engagement au quotidien avec indicateurs de performance et notation de la satisfaction des clients.

b) La structure organisationnelle

L'organisation du service client doit être structurée d'une manière à faciliter la communication et la coopération entre les fonctions impliquées dans la politique du service clientèle. Des manuels de procédure informatisée doivent être établis.

⁶³ Samii (A.K), (2001), p.80

⁶⁴ Ibid, p.81

Aussi, les équipes qui gèrent les composantes de service clientèle doivent être professionnelles, investies de responsabilité et d'autorité et motivées financièrement de façon qu'elles soient encouragées à gérer activement les interfaces entre les différentes fonctions de l'entreprise.

c) La formation des équipes

L'entreprise doit organiser des formations et des séminaires qui permettent aux équipes d'améliorer la gestion intégrée du service clientèle.

d) L'information des clients

Le service client doit être accessible. Les noms et les contacts des personnes désignées pour satisfaire les besoins d'information doivent être communiqués aux clients.

e) La flexibilité

Le système mis en place doit être flexible afin de répondre à des événements imprévus et non planifiés tels que les pénuries d'approvisionnement.

2-1-2-2 Les éléments en cours de transaction

Ce sont des éléments qui sont directement liées à la notion traditionnelle de service clients comme la disponibilité des produits, le délai de traitement des commandes ou la visibilité sur le statut de sa commande⁶⁵.

a) Le niveau de rupture du stock

La disponibilité des produits est mesurée par le niveau de stock. Le client doit être satisfait même en cas de rupture de stock, soit en proposant un produit de substitution supérieur et conforme à ses exigences et à un prix séduisant, soit en expédiant le produit avec un retard compensé par un avantage.

b) L'information sur la commande

L'entreprise doit communiquer au client de manière précise l'état d'avancement de la commande, les dates d'expédition et de livraison prévues. Le nombre de commande en retard doit être enregistré par catégorie de clients et par produit afin d'identifier et améliorer une performance inadéquate du système.

⁶⁵ Samii (A.K), (2001), op.cit, p.82

c) Le cycle de commande

Il est composé des éléments suivants : réception de l'ordre, sa mise en œuvre, la manutention, l'emballage, l'expédition et le flux d'informations. Il est égal au temps total nécessaire entre l'initiation de la commande et sa livraison complète chez le client.

d) La substitution des produits

Le remplacement d'un produit par un autre en vue d'apporter une satisfaction supérieure ou équivalente au client, contribue à l'amélioration du service clientèle. Cependant, l'entreprise doit entretenir de bonnes relations avec le client pour l'informer et gagner son consentement.

e) Les expéditions

L'entreprise doit identifier les clients qui vont bénéficier de service d'expédition rapide. Il s'agit des clients contribuant le plus au développement des échanges commerciaux avec l'entreprise qui doivent être favorisés.

f) La précision des quantités et catégories des produits

Les erreurs de quantités et catégories des produits sont coûteuses tant en terme de contentieux que de la qualité des relations avec les clients. Le pourcentage d'erreur par rapport au nombre total de commandes doit être calculé pour permettre d'apporter des corrections.

2-1-2-3 Les éléments post-transaction

Ce sont des éléments qui font partie des services de support à la clientèle après la vente d'un produit⁶⁶.

a) Installation, garantie, réparation et pièces de rechange

Les entreprises doivent fournir si nécessaire, une assistance dans l'installation du produit, vérifier son bon fonctionnement avant utilisation, assurer une disponibilité des réparateurs et des pièces de rechange, une documentation et des manuels de réparation. Une structure qui gère les garanties doit être mise en place. Tous ces éléments peuvent constituer un élément clé dans la décision d'achat auprès d'un consommateur.

⁶⁶ Samii (A.K), (2001), op.cit, p.83

b) Le repérage des produits

L'entreprise doit mettre en place un système permettant de repérer tout produit potentiellement dangereux ou défectueux afin de le retirer du marché et prévenir ainsi, le risque d'insatisfaction des clients.

c) Les réclamations et retours

Des procédures doivent être identifiées pour spécifier comment gérer les réclamations, plaintes et les retours éventuels de produits. Les informations liées à ces aspects sont importantes et doivent être exploitées pour développer les produits et leur logistique.

d) Le remplacement du produit

Un produit de remplacement peut être fourni au client en cas d'un produit défectueux ou mis à sa disposition pendant la durée des réparations.

Figure N° 10 : Les composantes du service clients en Supply Chain

Eléments avant transaction	Eléments pendant la transaction	Eléments après la transaction
<ul style="list-style-type: none">- Politique de service client écrite et claire- Accessibilité du service client (point de contact unique)- Organisation de service client structuré avec procédures et SI- Qualité et formation des équipes- Tableau de bord et KPIs focalisé sur le service client	<ul style="list-style-type: none">- Délai de traitement des commandes- Disponibilité du stock- Taux de substitution des produits- Taux de commande complète- Statut d'avancement des commandes- Qualité du packaging	<ul style="list-style-type: none">- Disponibilité des pièces détachées- Délai de réparation ou de maintenance- Tracing des produits chez les clients- Gestion des réclamations clients- Délai de gestion des flux de retours

Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.35

Les éléments constitutifs du service client doivent être définis dans un contrat ou cahier des charges de service qui doit être validé par l'ensemble des directions de l'entreprise. Il doit constituer un engagement au quotidien, avec indicateur de performance et notation de la satisfaction des clients⁶⁷.

⁶⁷ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.35

2-2 Les coûts opérationnels

La préoccupation majeure du supply chain management est la minimisation des coûts logistiques qui représentent en moyenne près de 8,5% du chiffre d'affaires de l'entreprise⁶⁸.

Le coût global de la supply chain est la somme de tous les coûts de transport amont et aval, d'entreposage, de logistique interne, des frais financiers liés au stock et des frais administratifs et informatiques.

La structure des coûts logistiques est proportionnelle au type d'industrie. Les coûts logistiques des secteurs de l'agroalimentaire et de la métallurgie sont les plus élevés par rapport aux autres secteurs⁶⁹.

L'évaluation des coûts logistiques se situe sur quatre segments principaux : transport, entreposage, stockage et l'administration.

2-2-1 Le transport

La fonction transport dans une entreprise gère toute une série de données telles que la tarification, routing, paiement et contrôle des transporteurs, la sélection des modes de transport et des prestataires. Toutes ces opérations sont génératrices des coûts mais peuvent être une source d'avantages concurrentiels pour l'entreprise.

Les coûts de transport incluent les coûts des transports primaires et secondaires. Les transports primaires concernent le transport des produits des sites de production vers les entrepôts ainsi que les transports inter-usines. Quant aux transports secondaires, ils concernent le transport des produits des entrepôts vers les clients qui peuvent être des plateformes de grande distribution, prestataires logistiques, stocks client, etc.

Le choix du bon mode de transport et de transporteur/prestataire de service est très important et il doit faire l'objet d'évaluation postérieure afin d'améliorer la productivité de transport à travers⁷⁰ :

⁶⁸ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.13

⁶⁹ Doriol (D), Sauvage (Th.), (2018), op.cit, p.14

⁷⁰ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.256

- L'analyse des coûts de transport et la qualité de service en établissant des rapports historiques sur la performance des transporteurs par mode de transport et sur l'utilisation des trajets de retour.
- L'optimisation des achats de transport qui consiste à rationaliser le portefeuille des transporteurs et à négocier au mieux les coûts de transport, tout en veillant à ne pas dégrader la qualité de service.
- L'amélioration de taux de chargement à travers le groupage de transport entre entreprises ou la mutualisation des flux qui consiste à ce que un groupe de chargeurs qui partent de la même zone, le même jour, pour aller vers la même destination ; regroupent leurs chargements dans un même moyen de transport. Cela permet d'augmenter le taux de chargement et par conséquent, baisser les coûts sans dégrader la qualité de service.
- La révision du schéma de transport entre les différentes composantes du réseau logistique (usines, entrepôts, plateformes, magasins). Il convient à décortiquer et comprendre le schéma opéré par le transporteur, de déterminer les meilleurs scénarios et de les comparer entre eux et regarder où l'entreprise peut récupérer de la valeur.
- L'amélioration du système d'information transport qui permet le calcul et la gestion des tournées dynamiques et non pas seulement des tournées fixes. Les délais peuvent être calculés même en cours de tournée en cas d'éventuels incidents, ce qui permet d'informer le client sur l'heure de passage du livreur.

2-2-2 L'entreposage

Pendant des années, l'entrepôt était considéré comme un point fixe dans le système logistique où les flux de matières sont interrompus, augmentant le coût du produit. Néanmoins, cette vision a évolué dans la mesure où maintenant l'entreposage crée plus de valeur pour le produit qu'il ne génère des coûts. Les entreprises sont, donc amenées à entreposer des produits dès lors qu'une compensation est réalisable sur d'autres composantes des coûts logistiques totaux.

En premier lieu, l'entreposage sert à consolider les transports à travers le groupage des approvisionnements de matières et des produits finis par la distribution afin de bénéficier d'un

tarif plus avantageux tenant compte de grands volumes correspondant à une charge complète de moyen de transport utilisé⁷¹.

En deuxième lieu, l'entreposage permet d'effectuer le mixage des approvisionnements et des produits finis, afin de réaliser des assortiments. Très souvent, les entreprises reçoivent des commandes reprenant les combinaisons de leurs gammes de produits fabriqués dans diverses usines ; dans ce cas, une entreprise dépourvue d'entrepôts devrait compléter une commande en transférant d'une usine à l'autre, les composantes de la commande ce qui générerait systématiquement des erreurs, retards, ruptures et surtout d'importants surcoûts⁷².

Les entreprises utilisent également les entrepôts pour réguler les approvisionnements à travers l'entreposage des matières premières et de produits semi finis afin d'éviter de les stocker dans les usines et de permettre ainsi, la mise en œuvre des stratégies de gestion de matières tels que le « juste-à-temps » et la planification des ressources de production.

Aussi, l'entreposage permet aux entreprises de faire face à des événements imprévus tels que les retards de transport, des ruptures de stock chez les fournisseurs et des grèves ou à des variations saisonnières qui nécessitent des entrepôts d'approvisionnement pour ne pas retarder la production ou des entrepôts de distribution physique pour assurer la satisfaction des commandes.

L'entreposage est constitué par des opérations physiques de stockage de matières premières et de produits finis et de préparation de commande dans les entrepôts. L'écosystème de l'entrepôt comprend plusieurs composantes à savoir, les bâtiments, les processus intra-logistiques, équipements et moyens de conditionnement, organisation et ressources humaines et le système d'information ainsi que les indicateurs de pilotage⁷³.

2-2-2-1 La structure des coûts d'entreposage

La structure des coûts logistiques liés à l'entreposage est composée de⁷⁴ :

- Coûts immobiliers et mobiliers associés à la logistique ;
- Coûts de fonctionnement liés aux opérations physiques effectuées ;
- Coûts salariaux.

⁷¹ Marchal (A), (2006), op.cit, p.275

⁷² Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p.104

⁷³ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.217

⁷⁴ Doriol (D), Sauvage (Th.), (2018), op.cit, p.14

a) Les coûts immobiliers (bâtiments servant d'entrepôts)

Les entreprises ont à prendre des décisions non seulement en ce qui concerne la forme et la superficie d'entrepôts mais aussi, sur le type d'entrepôts qu'elles doivent posséder : Doivent-elles posséder leurs propres entrepôts privés ou utiliser des entrepôts appartenant à des prestataires ?

Cette décision doit être prise sur la base des avantages et inconvénients des deux types d'entrepôts, notamment, par la comparaison des coûts entre un entrepôt privé et un entrepôt appartenant à un tiers. Ce dernier n'a que des frais variables (loyer par mètre carré ou mètre cube) tandis que l'entrepôt privé a une structure de coût basée sur des frais fixes et variables⁷⁵.

D'une manière générale, dans le cas des flux à faible volume, l'entrepôt appartenant à un prestataire est plus avantageux que l'entrepôt privé ; à partir d'un certain volume, l'entrepôt privé se révélera plus intéressant. Néanmoins, l'entreprise doit tenir compte de la détention d'un certain savoir faire concernant certaines opérations et services en entrepôt tels que la gestion des retours de produits endommagés, reconditionnement des marchandises, gestion de stocks au moment de pics de commande, entretien et maintenance du matériel de manutention, etc.

Par ailleurs, les entreprises doivent également, prendre des décisions concernant l'implantation de leurs entrepôts. Une bonne implantation peut accélérer le flux de produits, améliorer le service aux clients, améliorer les conditions de travail du personnel et réduire les coûts. L'implantation optimale doit tenir compte des coûts du personnel, des équipements, de l'espace et des informations⁷⁶. Ces éléments varient par types de produits à stocker, des ressources financières de l'entreprise, des besoins des clients ainsi que de l'environnement concurrentiel.

b) Les coûts mobiliers (Équipements et moyens de conditionnement)

Ils sont constitués du coût des équipements pour le stockage (racks de stockage, simple ou double profondeur, à accumulation, tours de stockage automatisées, ...) et pour la manutention et le tri (chariots de manutention de tout type, convoyeurs, trieurs, systèmes automatisés...). Les moyens de conditionnement utilisés pour le stockage, la manutention et

⁷⁵ Pimor (Y) et Fender (M), (2008), op.cit, p.212

⁷⁶ Ibid, p.218

le transport des produits tels que les palettes, colis, caisses, big bag et les conteneurs maritimes.

c) Les coûts liés aux opérations d'entreposage (les processus intra-logistiques)

Les fonctions principales au sein d'un entrepôt sont : La réception (déchargement et mise en rayon), le contrôle qualité, le stockage réserve et le stockage picking (stockage à forte rotation), la préparation des commandes (le picking), l'emballage des commandes, le chargement et l'expédition, la gestion des retours, la gestion des inventaires, l'ordonnancement et le suivi de la performance⁷⁷.

Figure N°11 : Principaux processus de gestion d'un entrepôt



Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.219

Les processus au sein de l'entrepôt impliquent aussi des transferts d'informations qui ont lieu simultanément avec les fonctions de mouvement et de stockage. Cela s'effectue sous couvert du système d'information qui pilote toutes les opérations logistiques à l'intérieur de l'entrepôt et comprend des tableaux de bord avec des indicateurs pour le suivi de la performance opérationnelle.

d) Les coûts salariaux

Ils englobent les salaires des personnels qui effectuent les opérations physiques sur les produits (emballages, manutention, étiquetages...). En effet, la fonction entreposage nécessite des ressources humaines avec des équipes plus au moins spécialisées par fonctions (réception, stockage, préparation des commandes, tâches administratives, maintenance des équipements...) et une organisation de travail et des règles de sécurité doivent être mises en place pour le fonctionnement optimal de l'entrepôt (nombre d'équipes, modulation du temps de travail, travail le week-end ou pas,...).

⁷⁷ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.218

2-2-2-2 Les facteurs impactant la structure des coûts d'entrepôts

D'après une étude menée par Jean-Marc Soulier (2022) dont les résultats figurent dans le tableau N°02 ; de nombreux facteurs peuvent impacter la structure des coûts liés à l'entreposage. Il s'agit notamment de⁷⁸ :

- Le type des objets expédiés : palettes complètes ou hétérogènes, colis complets ou pas, articles à l'unité....
- La structure des commandes : commandes massifiées, commandes unitaires, complexité de l'emballage...
- Le coût des loyers suivant le bâtiment et sa localisation ;
- Un fonctionnement en mode manuel ou avec de l'automatisation.

Tableau N°02 : Structure de coût d'un entrepôt

Postes de coûts	B2B		B2C
	Gros produit	Moyens produits	Moyens produits
	Palette complète	Colis complet	Colis Détail (Cde de 1 article)
Loyers et charges	36,6%	27,5%	8,1%
Amortissements	2,1%	1,0%	0,7%
Encadrement/administration	21,1%	21,6%	5,9%
Main d'œuvre directe*	39,3%	45,1%	71,8%
Emballage	0,9%	4,9%	13,6%
TOTAL	100%	100%	100%

*Réception, mise en stock, préparation commande, expédition,...

Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.229

Cette étude démontre que le niveau des coûts logistiques diffère selon les postes de coûts et les processus y associés et suivant les activités. En effet, il a été constaté que dans les commandes en commerce B2C, les postes qui génèrent des coûts importants sont l'emballage et la main d'œuvre direct (réception, mise en stock, préparation des commandes, expédition....), tandis que dans les commerce B2B, c'est les coûts des loyers et de l'encadrement qui sont les plus importants, car ils gèrent uniquement des palettes complètes.

⁷⁸ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.228

A cet effet, pour l'analyse des coûts opérationnels liés à l'entreposage, il faut évaluer la productivité de chaque étape des processus de gestion d'un entrepôt (réception, stockage, picking,...) et en identifiant le volume des objets manipulés (palettes, colis, unités,...).

Il ressort de ce qui précède, que la fonction entreposage est un point névralgique de la supply chain et se trouve à la croisée des chemins de la performance opérationnelle et des exigences de service. L'entrepôt n'est plus considéré comme un simple centre de coûts mais comme un véritable actif de l'entreprise qui apporte de la valeur aux clients.

2-3 Le niveau des stocks

Le rôle principal de stock est de créer un découplage entre l'offre et la demande ; c'est-à-dire permettre à l'entreprise de répondre rapidement à la demande dans des délais acceptables par les clients.

Toutefois, il faudrait définir la juste quantité des stocks, car ils constituent une valeur très importante à l'actif de l'entreprise.

2-3-1 Constitution des stocks dans la Supply Chain

Il existe différents types de produits qui sont gérés en stock : les stocks de matières premières et de composants, les stocks des en-cours de production qui sont des produits en cours de fabrication, les stocks des produits semi finis et les stocks des produits finis.

La constitution et le dimensionnement des stocks sont nécessaires pour assurer l'équilibre de l'offre et de la demande, notamment, dans le cas des pics de demandes saisonnières qui sont compensés par les stocks. Ils constituent aussi, une garantie contre les incertitudes de la demande et du cycle de commande et assure la sécurité des approvisionnements dans les réseaux de distribution en agissant comme régulateur et amortisseur des aléas de l'approvisionnement.

Les stocks permettent également de réaliser des économies d'échelle en termes d'approvisionnements, de transport et de production. A titre d'exemple, les stocks de matières premières sont nécessaires pour bénéficier de la réduction des coûts liés aux grands volumes d'achats en termes de prix d'achat et des frais de transport.

Les stocks sont constitués en trois tranches : le stock de roulement, le stock de sécurité et le stock d'anticipation⁷⁹. Certains auteurs, distinguent aussi d'autres catégories de stocks tels que le stock de série, le stock en transit et le stock de couverture⁸⁰.

2-3-1-1 Le stock de roulement

C'est le stock nécessaire pour couvrir les demandes clients entre deux approvisionnements consécutifs. Il diminue progressivement par les commandes clients (consommations) et se reconstitue cycliquement par la réception des approvisionnements.

2-3-1-2 Le stock de sécurité

C'est le stock destiné à couvrir les variations non prévues de la demande (augmentation) et les approvisionnements (diminution). L'augmentation non prévue de la demande peut être induite par des erreurs de prévision, changement de prix de vente ou le lancement de nouveaux produits. Aussi, l'interruption de la production, des problèmes de qualité, des retards fournisseurs ou une augmentation des délais de transport peuvent entraîner une diminution non prévue des approvisionnements.

2-3-1-3 Le stock d'anticipation

C'est un stock complémentaire destiné à couvrir un événement à venir comme une opération promotionnelle, une variation saisonnière de la demande (le pic des ventes en période de fêtes), une fermeture annuelle des usines (périodes de vacances). C'est un stock ponctuel, une fois l'événement a eu lieu, le stock d'anticipation n'a plus lieu d'être.

2-3-1-4 Le stock de série

C'est un stock qui est approvisionné en excédent pour des raisons économiques. Les opérations suivantes génèrent un stock de série : Allongement d'une campagne de fabrication pour réduire les coûts de production, le transport en camion complet pour réduire les coûts de transport, le regroupement de plusieurs commandes d'approvisionnement pour réduire les coûts d'achat.

⁷⁹ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.103

⁸⁰ Le Moigne (R), (2017), op.cit, p.243

2-3-1-5 Le stock en transit

C'est un stock d'articles en cours de transfert entre deux sites.

2-3-1-6 Le stock de couverture

C'est un stock destiné à couvrir un risque dont la probabilité d'apparition ou l'impact est élevé. C'est le cas de la hausse des prix des matières premières ou une grève chez le fournisseur.

2-3-2 Coûts des stocks

L'une des missions du supply chain manager est de s'assurer que les stocks soient bien optimisés à chaque maillon de la chaîne logistique. Cela ne peut se faire sans disposer d'informations fiables sur le coût des stocks⁸¹.

Le coût du stock englobe tous les coûts liés à l'acquisition des produits, la possession du stock, la passation de commande et la rupture du stock⁸².

2-3-2-1 Les coûts intrinsèques des stocks

Ces coûts sont constitués de :

a) Les coûts de financement des investissements en stock

Garder des stocks est synonyme d'immobilisation de capitaux qui pourraient être utilisés dans d'autres investissements. Le coût d'immobilisation du capital correspond au montant des intérêts si l'argent nécessaire à l'acquisition des stocks avait été placé.

b) Les coûts associés à la tenue des stocks

Ils comprennent les frais d'assurances contre le vol et incendie majorés de la valeur des taxes éventuelles spécifiques à certains stockages.

c) Les coûts associés à l'espace de stockage

Ils regroupent le coût des bâtiments, les frais du personnel travaillant dans l'entrepôt et le coût des équipements (chariot élévateur, étagères,...).

⁸¹ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.103

⁸² Le Moigne (R), (2017), op.cit, p.244

d) Les coûts liés aux risques sur stocks

Ils incluent les coûts liés à l'obsolescence des produits, les dégâts, les dépréciations, et le risque de transfert interne.

2-3-2-2 Les coûts d'acquisition des stocks

Les coûts des stocks achetés auprès d'un fournisseur, sont constitués du prix des produits et tous les coûts liés à son acquisition (transport, assurance, frais de dédouanement,...). Quant aux produits fabriqués en interne, le coût d'acquisition comprend le coût des composants ou matières premières et les coûts de fabrication.

2-3-2-3 Les coûts de rupture de stocks

Le coût de rupture de stock est le coût résultant d'une commande client qui n'a pas pu être satisfaite. Il inclut la perte de chiffre d'affaire, le coût d'utilisation des moyens de livraison urgente, le coût lié à la perte d'un client.

2-3-2-4 Les coûts de passation de commande

Le coût de passation de commande comprend pour les produits commandés auprès d'un fournisseur, les coûts administratifs (frais de correspondances, salaires et charges sociales des employés en charge de commandes de réapprovisionnement,...) et les frais de contrôle de la qualité et de quantité. Pour les produits fabriqués en interne, le coût de passation de commande correspond aux coûts de lancement en fabrication (édition de l'ordre de fabrication et préparation de la ligne de production).

2-4 Le taux d'utilisation des actifs

La supply chain s'appuie sur des actifs lourds tels que les infrastructures (biens immobiliers bâtiments...), véhicules, systèmes informatiques dont les capitaux employés pour leur financement sont colossaux et qui ne sont pas perçus comme créateurs de valeur aux yeux des actionnaires de l'entreprise.

Ainsi, il appartient au supply chain manager d'adopter des stratégies pour rentabiliser les activités logistiques (entrepôts, plateformes de distribution, flottes de camions, utilisation des installations portuaires et aéroportuaires,...).

En effet, l'enjeu est le dimensionnement au plus juste des actifs logistiques et l'optimisation de leurs capacités en particuliers dans certains secteurs dont les coûts des surfaces d'entrepôts sont prépondérants. Dans ce cas, l'anticipation et la prévision de la demande est essentielle pour définir le besoin en capacités des outils logistiques et la détermination des stocks saisonniers et de sécurité⁸³.

2-5 Le développement durable

De nombreuses entreprises ont pris conscience de l'impact des opérations industrielles et logistiques sur l'environnement. Ainsi, elles ont lancé des programmes volontaristes de développement durable qu'elles ont intégrés dans leurs objectifs stratégiques à long terme.

Les professionnels de la supply chain sont très bien placés pour jouer un rôle clé et d'être un moteur du changement pour basculer vers une économie décarbonnée et préserver, au maximum, les ressources naturelles, et ce, grâce à leur capacité à gérer des objectifs contradictoires et travailler sous les contraintes (qualité de service, les coûts,...) qui leur permet d'intégrer les contraintes liées au développement durable⁸⁴.

Aussi, l'essence du supply chain management est d'assurer une gestion transversale impliquant des flux multiples, ce qui lui facilite d'apporter des solutions réalistes pour les questions de développement durable qui nécessite aussi, une vision de bout en bout allant de la conception des produits jusqu'aux consommateurs.

En effet, le supply chain management peut jouer sur plusieurs leviers pour apporter une démarche rationnelle et constructive en matière de développement durable⁸⁵:

- La décarbonation des opérations logistiques à travers des actions portant sur : l'utilisation de nouveaux véhicules de transport utilisant des énergies alternatives, le développement de la massification et la mutualisation des flux, l'utilisation des entrepôts écologiques et distributeurs d'énergie (isolation, éclairage LED, énergies renouvelables,...) et la réduction voire la suppression de l'utilisation des emballages logistiques.
- La circularité des produits : la conception de produits en recourant aussi peu que possible aux ressources non renouvelables avec un design qui favorise au maximum la réutilisation et le recyclage des composants ; le prolongement de la durée de vie des produits ; la création

⁸³ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.13

⁸⁴ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.318

⁸⁵ Ibid, pp.321-335

par les entreprises de leurs propres filières de récupération et du recyclage des produits en fin de vie.

- L'information du consommateur sur l'impact environnemental de ses parcours d'achat et son orientation vers une démarche de « consommer responsable » à travers la livraison à domicile au lieu de prendre sa voiture et faire un trajet pour acheter ses produits en magasin qui génère des émissions de CO2 très significatives.

L'activation des leviers du supply chain management permet à l'entreprise d'améliorer la qualité du service apporté aux clients et d'optimiser les coûts et les stocks. Ces leviers font partie d'un champ étendu contribuant à l'amélioration de la performance de l'entreprise.

Conclusion

Le supply chain management constitue un levier qui influence significativement la performance globale des entreprises et leurs compétitivités. Pour réussir sa mise en œuvre, il est primordial de cerner ses différents aspects et identifier l'ensemble de ses leviers qui permettent d'améliorer le service aux clients, de réduire les délais et d'optimiser les différents coûts.

A ce titre, la fonction supply chain occupe une place reconnue au sein des entreprises et se positionne au plus haut niveau des organes de décision, grâce à ses activités créatrices de valeur au sein de la chaîne logistique.

Cependant, le supply chain management doit faire l'objet d'une évaluation permanente pour mesurer sa performance à l'effet de déceler les éventuels dysfonctionnements et mettre en place des actions correctives.

Introduction

La performance de la supply chain conditionne la réussite des stratégies mises en œuvre par l'entreprise visant à conquérir de nouvelles parts de marché, à fidéliser les clients, ou à améliorer la rentabilité de ses opérations. Donc, la performance de la supply chain mérite d'être au cœur de l'activité de la direction supply chain qui doit assurer son évaluation et la mesure de sa performance d'une manière périodique.

Compte tenu de la multitude des liens inter-fonctions et inter-organisationnels au sein de la chaîne logistique, il a été conçu des modèles d'évaluation et de contrôle qui fournissent une image de la performance au niveau de l'entreprise ainsi que de la performance des interfaces entre les différentes entités composant le processus logistique. L'objectif est de fournir à l'ensemble des partenaires impliqués dans la réalisation d'un objectif partagé, des indicateurs de leur action individuelle et collective et, par conséquent, améliorer de manière continue la performance de la chaîne.

A travers ce chapitre, il est question de présenter les modèles d'évaluation de la performance de la supply chain touchant à toutes ses activités, ainsi que les indicateurs de performance permettant son pilotage tout en mettant en exergue le rôle et l'importance des progiciels de gestion intégrée dans la disponibilité de l'information au temps réel et l'intégration de toutes les fonctions de l'entreprise.

1- Les modèles d'évaluation de la performance et les progiciels de gestion Supply Chain

Les entreprises doivent procéder à l'évaluation des performances de leur supply chain pour déceler les inefficacités éventuelles et le degré de sa contribution à la réalisation des objectifs de création de valeur pour l'ensemble de la chaîne. Cela s'effectue sous couvert de plusieurs modèles d'évaluation de la performance adaptés aux différentes activités de l'entreprise.

Aussi, la conduite d'un diagnostic de la supply chain et l'évaluation de sa performance nécessite l'exploitation de données qui doivent être disponibles et fiables, et ce, grâce à l'utilisation des progiciels de gestion intégrée.

1-1 Modèles d'évaluation de la performance Supply Chain

Les entreprises sont régulièrement confrontées aux changements dictés par le marché auxquels doivent répondre et suivre pour pouvoir rester concurrentielles et garder leurs parts du marché. Elles doivent être en mesure d'augmenter la flexibilité de la production et de la

distribution à travers la réduction des délais de production, la modification des dates de livraison, réduction des délais de mise de produits sur le marché, réaffectation ou renouvellement des partenaires logistiques, etc.

Ces changements et reconfigurations ne peuvent réussir que s'ils sont soutenus par des performances supply chain impliquant l'ensemble des acteurs de la chaîne.

Ainsi, l'évaluation des performances de la supply chain d'une entreprise est nécessaire pour connaître sa contribution à l'atteinte des objectifs de création de valeur sur l'ensemble de la chaîne et de satisfaire les exigences des clients en terme de délai, de réactivité et de fiabilité.

A cet effet, les responsables d'entreprises disposent d'un ensemble de modèles d'évaluation de la performance qui leur permettent de mieux évaluer leur organisation Supply Chain.

Les modèles d'évaluation de la performance sont considérés comme des outils de gestion permettant les changements stratégiques. Une de leurs caractéristiques est de représenter plusieurs points de vue (financiers, stratégie, tactique, opérationnel,...) concernant l'organisation de la supply chain pour permettre son analyse dans le temps et dans l'espace⁸⁶.

En effet, le choix du modèle d'évaluation de la performance doit être adapté et en cohérence avec les objectifs globaux de l'entreprise. Il doit être mis en place sur une base transversale afin d'avoir une définition commune des objectifs et des problèmes.

Plusieurs modèles de mesure de la performance supply chain ont été développés au fil des années. En effet, le système d'évaluation a évolué d'un système de mesure d'une entité autonome (entreprise, filiale,...) ne prenant pas en compte la complexité de la chaîne logistique vers des systèmes d'évaluation autour de la création de valeur sur l'ensemble de la chaîne⁸⁷.

Compte tenu que l'objectif principal de la mise en place du supply chain management est la création de la valeur pour l'ensemble des acteurs de la chaîne ; il sera question d'identifier et de présenter les modèles d'évaluation de la performance intégrant la création de la valeur parmi les cinq modèles suivants : Global EVALOG, AFNOR, ASLOG, SCOR et SCALE⁸⁸.

⁸⁶ Estampe (D), (2015), op.cit, p.26

⁸⁷ Ibid., p.67

⁸⁸ Ibid., p.95

1-1-1 Global EVALOG

Le modèle d'évaluation EVALOG est proposé en 1999, par un Groupement des industriels appelé « Groupement pour l'amélioration des liaisons dans l'industrie automobile ». Ce modèle a été développé par les constructeurs et les équipementiers de l'automobile. C'est un guide d'évaluation commun aux fournisseurs et aux clients du secteur, mais peut être utilisé dans d'autres industries associées (métallurgie, chimie,...).

L'objectif de la mise en œuvre de ce modèle est l'identification des domaines où les entreprises ont à s'améliorer pour fiabiliser leurs flux physiques et logistiques. Son analyse est axée sur six domaines dont quatre sont de type processus : relation client, relation fournisseur, production et développement du produit et deux sont des axes d'étude concernant la stratégie de l'entreprise et son organisation⁸⁹.

Il permet d'évaluer les processus, les comparer par rapport aux meilleures pratiques, évaluer la performance des sites partenaires, la mise en place et la conduite d'une démarche d'amélioration continue.

Il est bâti autour de six axes regroupant:

- *Stratégie et amélioration* : Il recommande d'intégrer le processus logistique dans la stratégie de l'entreprise en y incorporant les objectifs, analyses et plans d'actions.
- *Organisation du travail* : Il préconise la maîtrise et l'amélioration des conditions de travail.
- *Capacité et planning de production* : Permet de comparer les ressources d'une entreprise avec les besoins de ses clients et notamment le lien avec le développement des produits.
- *Interfaces clients* : Il est question de la gestion des emballages notamment la détermination et le contrôle de la quantité afin d'éviter les gaspillages et l'adoption d'une politique de transport qui doit contribuer à la protection de l'environnement.
- *Maîtrise des produits et processus* : Il s'agit de la gestion de la traçabilité des produits, la réduction des produits en fin de vie et la gestion des produits défectueux et obsolètes.
- *Interface fournisseurs* : Dans cet axe, il est question d'aborder les problématiques d'emballage où il est recommandé d'utiliser des emballages appropriés et des moyens de transport garantissant entre autre, le respect de l'environnement.

⁸⁹ Estampe (D), (2015), op.cit, p.73

1-1-2 Le modèle AFNOR

Ce modèle, référencié sous la norme FD X50-605, a été créé en 2008, par l'association française de Normalisation (AFNOR) dans le cadre d'un travail effectué par un groupe d'experts académiques et industriels. Il propose une approche d'évaluation de la performance logistique à partir de la stratégie de l'entreprise, elle-même déclinée en objectifs logistiques. L'atteinte de ces objectifs s'effectue par le choix de leviers d'action afférents à chaque processus logistique et se mesure par le biais d'indicateurs de performance⁹⁰.

1-1-3 Référentiel ASLOG

Ce modèle a été créé en 1997 par l'association française pour la logistique en se basant sur le modèle utilisé dans l'automobile par VOLOVO dans les années 1990. La dernière version enrichie du modèle a été introduite en 2005. Il constitue un outil d'aide à l'évaluation de l'aptitude à la performance logistique des entreprises industrielles et commerciales.

Ce référentiel permet de caractériser la situation actuelle de la chaîne logistique ainsi que l'évaluation de sa performance à travers 200 questions selon dix axes⁹¹ :

- *Le management, la stratégie, et la planification* : Le référentiel préconise un choix de lieu de production en fonction de l'environnement général, des infrastructures, de la réglementation, des possibilités offertes par les collectivités locales, du bassin d'emploi, etc.
- *La conception des produits* : Le référentiel encourage la standardisation et la création de modules, la réduction des impacts environnementaux liés à la destruction des emballages.
- *Les approvisionnements* : Le référentiel recommande de choisir les fournisseurs en fonction de l'éloignement, de la facilité et des coûts de transport ; d'optimiser le transport en partenariat avec d'autres fournisseurs.
- *La production* : Le référentiel encourage, notamment, la polyvalence du personnel et l'organisation de la maintenance préventive afin de limiter les risques de pannes.
- *Les livraisons* : Le référentiel distingue les livraisons amont et aval
- *Le stockage* : Une gestion préventive des moyens de manutention et de stockage, la réduction du nombre de références (types, variétés) et la standardisation des conditionnements.

⁹⁰ Estampe (D), (2015), op.cit, p.74

⁹¹ Ibid, p.72

- *Les ventes* : La fiabilité des informations notées sur l'étiquetage, l'interrogation des clients sur leur satisfaction, ... doivent être encouragées,
- *Les retours et le SAV* : Le référentiel incite à mettre en place des stratégies d'améliorations continues afin de réduire le nombre de retours.
- *Les indicateurs de pilotage* : Le référentiel approuve la mise en place d'un ensemble d'indicateurs synthétiques, détaillés, permanents et temporaires.
- *Le progrès permanent* : Le référentiel conseille la certification aux normes ISO environnementales.

Ces performances sont mesurées grâce à une échelle de cotation allant de 0 à 3 : 0 en l'absence du minimum nécessaire jusqu'à 3 qui est le meilleur niveau.

Sur la base de ces éléments de caractérisation, les auditeurs de l'ASLOG analysent la situation de la supply chain de l'entreprise et formulent un certain nombre de recommandations permettant son amélioration.

Il s'agit ainsi, d'un outil transversal qui évalue et analyse les points forts et les points faibles des procédures logistiques dans une démarche d'amélioration continue visant l'atteinte du niveau d'excellence et la mise en place des meilleures pratiques de la supply chain⁹².

1-1-4 Le référentiel SCOR (Supply Chain Operations Reference model)

Le modèle SCOR a été initié en 1996 par le Supply Chain Council (S.C.C). Il définit une démarche, des processus, des indicateurs et les meilleures pratiques de moment pour représenter, évaluer et diagnostiquer la chaîne logistique. Il s'agit de décomposer les processus logistiques, de recueillir les informations importantes et de les analyser. L'objectif dans cette analyse est de pouvoir discerner les éléments à améliorer dans le processus et pouvoir planifier efficacement les optimisations prévues.

La description du fonctionnement de la supply chain selon le modèle SCOR s'effectue en quatre niveaux⁹³ :

- *Niveau global* : Il s'agit de modéliser cinq catégories de processus entre les acteurs de la supply chain qui doivent être décomposés, étudiés et mis en place. Ces cinq éléments sont : le processus planification, le processus d'approvisionnement, le processus de fabrication, le processus de livraison et le processus de gestion et réception des retours.

⁹² Estampe (D), (2015), op.cit p.72

⁹³ Ibid, p.78

C'est à ce niveau que doivent être définis les objectifs de performance à atteindre.

- *Niveau configuration* : Permet de définir les catégories pour chaque processus déjà identifié et mettre en place des stratégies opérationnelles pour chaque processus tels que le choix entre la distribution directe ou indirecte, la fabrication sur commande ou sur prévisions.

- *Niveau de décomposition* : Il est question de décomposer les processus définis en second niveau (configuration), en sous processus opérationnels. Ce niveau permet de définir la capacité des entreprises à être compétitive sur leur marché.

- *Niveau de mise en place* : Il s'agit de décrire les règles et les pratiques de gestion et d'identifier celles permettant d'obtenir un avantage concurrentiel et rendant l'entreprise flexible.

Le modèle SCOR permet d'évaluer les performances de l'entreprise sur les dimensions suivantes : la fiabilité des performances commerciales, la flexibilité et la réactivité, le coût de la supply chain et la rotation des capitaux engagés.

1-1-5 Le modèle SCALE (Supply Chain Advisor Level Evaluation)

Le modèle SCALE a été développé en 2003 par Michel Favre Bertin et Dominique Estampe. Il propose des processus qui prennent en compte les niveaux décisionnels (décisions stratégiques, tactiques et opérationnels), la synchronisation des décisions sur l'ensemble de la chaîne et son évaluation et optimisation en fonction des objectifs définis. Ces processus sont regroupés en sept catégories⁹⁴ :

- Définition d'une stratégie Supply Chain ;
- Définition des objectifs ;
- Etablissement des procédures ;
- Planification des ressources ;
- Coordination des différents maillons de la chaîne ;
- Evaluation et suivi de la performance de chaque partenaire de l'ensemble de la supply chain ;
- Optimisation de l'ensemble de la Supply Chain.

⁹⁴ Estampe (D), (2015), op.cit, p.99

Chaque processus doit être défini en prenant en compte les attributs de création de valeur pour l'ensemble des maillons de la chaîne logistique :

- Pour l'entreprise à travers la réduction des coûts internes, l'optimisation des ressources internes, la prise en compte de la standardisation des produits, mutualisation des moyens, etc.
- Pour le client à travers l'amélioration de la qualité de service et de la qualité du produit, etc.
- Pour l'ensemble de la chaîne à travers la réduction des coûts globaux, l'optimisation des rapports entre différents maillons de la chaîne, etc.

Le modèle SCALE comprend cinquante sept processus orientés vers la création de la valeur dont 56% s'attache à analyser les processus créateurs de valeur sur l'ensemble de la chaîne, ce qui le distingue des autres modèles d'évaluation de la performance dont les processus analysant la création de la valeur sur la globalité de la chaîne ne représentent que 20% de l'ensemble des processus⁹⁵.

L'évaluation de la performance de chaque processus de l'entreprise est réalisée suivants trois évaluations englobant plusieurs éléments :

- *La première évaluation* : Elle concerne la mesure de déploiement des processus par l'entreprise et sa capacité à intégrer une démarche d'amélioration continue pour les processus déployés.
- *La deuxième évaluation* : Elle vise à mesurer le niveau et la fréquence d'échange d'informations entre les acteurs de la chaîne.
- *La troisième évaluation* : Elle permet de préciser le degré de création de valeur de chaque processus pour l'entreprise, le client ou les acteurs de la chaîne.

La mesure de la performance de l'entreprise permet de la positionner sur une matrice de maturité de trois niveaux : Faible, moyen et élevée, qui prennent en compte le degré de création de valeur de l'entreprise et son niveau d'échanges avec les acteurs de la chaîne. L'évolution vers un niveau plus mature permet à l'entreprise d'envisager et de mettre en œuvre d'autres pratiques pour améliorer ses performances.

⁹⁵ Estampe (D), (2015), op.cit, p.100

1-2 Les progiciels de gestion Supply Chain

La mise en œuvre, la planification, l'élaboration, le contrôle et le management des opérations de la supply chain nécessitent l'utilisation, par tous les maillons de la chaîne logistique, d'un système d'information performant, intégrateur qui lie l'ensemble des intervenants dans une configuration de coopération, de partage de données et de collaboration mutuelle depuis les étapes de l'approvisionnement des matières premières jusqu'à la livraison du produit final en passant par les phases de production, de stockage et de transport.

L'enjeu principal est donc, la collecte de l'information et des données de qualité permettant de partager les connaissances en interne et avec les partenaires.

A cet effet, il existe une multitude d'outils informatiques utilisés pour créer et intégrer les technologies de l'information dans la supply chain et qui doivent être utilisés par les entreprises dans le but de réaliser des économies et de minimiser le coût des inputs comme le temps, la main d'œuvre et l'énergie pour gagner en profitabilité et la satisfaction des clients.

C'est dans cette perspective que des logiciels du supply chain management ont été créés, permettant une meilleure gestion des flux internes et avec l'environnement. Ils sont des outils de planification complets pour l'ensemble des services et des opérations de la chaîne logistique.

Les progiciels de gestion de la supply chain sont multiples. Chacun répond à un besoin logistique différent. Ils peuvent être classés en quatre familles⁹⁶ :

- Les *Enterprise Resource Planning* (ERP),
- Les *Advanced Planning and Scheduling* (APS),
- Les *Supply Chain Execution* (SCE),
- Les *Manufacturing Execution System* (MES).

1-2-1 L'ERP (*Enterprise Resource Planning*)

L'ERP est un progiciel intégré qui gère les fonctions transactionnelles à l'intérieur de l'entreprise⁹⁷. Il est conçu d'une façon à gérer l'ensemble des processus de l'entreprise et intégrer l'ensemble de ses fonctions.

⁹⁶ Marchal (A), (2006), op.cit, p.99

⁹⁷ Ibid, p.102

Il est constitué d'un sous-ensemble de modules qui intègre tous les métiers de l'entreprise (module achat et approvisionnement, module gestion des stocks, module vente, module production, module comptabilité et finance,...). Il assure une mise à jour en temps réel de l'ensemble de ces fonctions, permettant d'avoir une base de données commune, stockées sur des tables uniques et disposant d'informations fiables, garanties et mises à la disposition des parties prenantes au même moment.

La mise en place d'un système ERP permet d'assurer une cohérence entre les fonctions de l'entreprise et de réduire les délais et les coûts administratifs grâce à la fluidité des informations et au meilleur suivi des opérations.

L'ERP est un progiciel qui se concentre sur la gestion interne de l'entreprise sans intégrer les maillons externes de la supply chain étendue, à savoir les fournisseurs et les clients qui ne sont pris en charge que dans la partie transactionnelle.

1-2-2 L'APS (*Advances Planning System*)

Les logiciels APS sont des outils de planification de la chaîne logistique qui permettent la synchronisation des flux en tenant compte simultanément des contraintes auxquelles peut être confrontée l'entreprise⁹⁸. Ces contraintes peuvent être liées aux ressources, les capacités de production, les délais d'approvisionnement et de livraison.

Ce logiciel permet donc une ouverture vers les acteurs externes de l'entreprise en s'adaptant à un environnement incertain et en constante évolution, et en passant d'une logique de réaction à celle d'anticipation, et ce, grâce à la prévision.

En effet, les logiciels APS sont composés de modules de prévision auxquels sont intégrés aussi des modules d'ordonnancement et de planification avancée capables de générer des plans optimisés en réponse aux changements et variations rapides de l'environnement de l'entreprise.

Aussi, grâce à ses fonctions caractérisées par la rapidité et la puissance de calcul, le traitement complets des données et les capacités de planification et d'optimisation ; le logiciel APS permet une amélioration permanente des résultats, et par voie de conséquence, l'amélioration de la performance de l'entreprise.

⁹⁸ Marchal (A), (2006), op.cit, p.103

L'intégration de ce logiciel à l'ERP, permet de synchroniser les activités transverses et de piloter les flux de façon globale, ce qui contribue à diminuer les coûts de stockage, de production, d'approvisionnement et de distribution.

En résumé, les solutions apportées par les logiciels APS constituent d'excellents outils pour⁹⁹ :

- Simuler les planifications de la logistique afin de prendre les décisions adaptées,
- Gérer les priorités (choix des clients livrer en premier,...),
- Synchroniser les flux des différents maillons de la chaîne logistique,
- Faire face aux différents pics d'activité,
- Obtenir des retours sur investissements rapides.

1-2-3 Le SCE (*Supply Chain Execution*)

Les logiciels SCE sont des outils qui rationalisent la totalité du cycle de traitement des commandes des clients de l'émission d'un besoin à la livraison¹⁰⁰. Ils assurent la gestion opérationnelle de la supply chain et permettent d'optimiser chaque étape du cycle de traitement des commandes, de sa réception jusqu'à la facturation au client final.

Ces logiciels incluent la gestion de l'entreposage, le transport et la gestion avancée des commandes. Concrètement, il s'agit de s'occuper de la création et la transmission des ordres d'achat, la gestion des stocks, le contrôle des flux de produits et marchandises, le picking, le colisage et l'expédition des marchandises.

Parmi les logiciels de la *supply chain execution* , on distingue :

- Les logiciels TMS (Transportation Management System)
- Les logiciels WMS (Warehouse Management System)
- Les logiciels OMS (Order Management System)

1-2-3-1 Le logiciel TMS (Transportation Management System)

Le logiciel TMS est destiné à la gestion du transport, et permet d'automatiser et d'optimiser les tâches qui en sont liées. Il offre une vision globale et en temps réel des différentes activités liées au transport (gestion de la flotte de camions, planification des enlèvements et des livraisons, gestion de la facturation,...).

⁹⁹ Guillaume (L) : *Le panorama des logiciels Supply Chain, le livre blanc Supply Chain Management : des pistes concrètes pour aller plus loin*, Gathering tools, Mars 2019, p.12

¹⁰⁰ Marchal (A), (2006), op.cit, p.105

Les progiciels TMS présentent les avantages suivants :

- Traçabilité des colis pour les expéditeurs et/ou les transporteurs ce qui permet d'apporter aux clients des réponses précises et crédibles ;
- La maîtrise efficace des transports et un gain de temps grâce à l'existence d'un seul logiciel englobant les opérations de transport ;
- Une meilleure planification et affectation des transports ;
- Comparer pour chaque expédition les transporteurs sur des critères de qualité ou de coût selon des grilles tarifaires fiables et actualisées ;
- Il apporte aux expéditeurs et transporteurs une grande flexibilité grâce à sa capacité d'absorption des variations de charge importante.

1-2-3-2 Le progiciel WMS (Warehouse Management System)

Le progiciel WMS est un outil de gestion d'entrepôt qui permet de gérer et d'optimiser la gestion des stocks au sein d'un entrepôt. Son utilisation permet à l'entreprise de connaître parfaitement et en temps réel, l'état de son stocks, une meilleure traçabilité des produits grâce au colisage et au suivi des lots, ainsi qu'une optimisation des surfaces¹⁰¹.

Ce progiciel comporte plusieurs fonctionnalités : les fonctions générales de l'entrepôt (stockage, mouvements, préparation et le dimensionnement de l'emplacement) ; la fonction articles (référence, libellé article, classe de rotation, types de conditionnement,...) ; la fonction de gestion de stockage (les articles en stock, la quantité disponible, les modes de réapprovisionnement, le choix des dates de réapprovisionnement, le lancement des commandes) ; la fonction réception des marchandises et des articles en retour des clients ; la fonction préparation des commandes, la fonction expédition (chaque expédition doit comporter un identificateur d'expédition, identificateur du camion associé et la liste des commandes et des colis) ; et enfin, la fonction synthèse et contrôle (les indicateurs du fonctionnement de l'entrepôt).

L'utilisation du progiciel WMS au sein d'un entrepôt permet :

- d'éviter la saisie manuelle des données ;
- l'exécution rapide des commandes ;
- l'optimisation de l'utilisation des espaces au sol ;
- l'augmentation de la productivité grâce à une meilleure organisation globale ;

¹⁰¹ Guillaume (L), (2019), op.cit, p.11

- l'automatisation de tâches qui demandent beaucoup de temps (généralisation des bordereaux d'expédition, de lettres de transports, d'étiquettes,...).

1-2-3-3 Le progiciel OMS (Order Management System)

L'OMS est un progiciel qui permet d'élaborer les ordres de préparation pour chaque canal de vente en prenant en considération les ressources disponibles, les marchandises en stock, la proximité géographique du client, les délais de transport, etc., et ce, grâce à la réception des ordres directement du système ERP.

Ce progiciel offre les principales fonctionnalités suivantes :

- Proposition de différentes options de livraison au client,
- Choix intelligent du meilleur stock à prélever en fonction de chaque commande,
- Enregistrement et centralisation des commandes
- Envoi des détails des commandes aux entrepôts ou prestataires externes,
- Mise à jour automatique des inventaires de stock,
- Suivi de la commande pour le client et le service client,
- Alerte sur des niveaux de stock pour éviter les ruptures,...

1-2-4 Le MES (Manufacturing Execution System)

Le MES est un progiciel d'exécution, de gestion et de suivi des productions en cours dans l'atelier. Il fournit des informations en temps réel sur l'exécution des ordres de fabrication dans le but de la contrôler depuis son lancement jusqu'à l'obtention des produits finis¹⁰².

Ce progiciel crée le lien entre l'ERP et l'atelier. Il est un outil de pilotage, de gestion et d'analyse de la production. Il fournit immédiatement à chacun des acteurs de la chaîne logistique les informations qu'il attend.

L'utilisation des modèles d'évaluation de la performance permet d'identifier les points forts et des points faibles de la Supply Chain afin de pouvoir mettre en place des plans d'amélioration favorisant le progrès du système.

L'implémentation de progiciels de gestion intégrée au sein de l'entreprise facilite les processus d'évaluation en fournissant des informations fiables et permet également, d'assurer le pilotage de la Supply Chain de l'entreprise.

¹⁰² Marchal (A), (2006), op.cit, p.105

2- Pilotage du Supply Chain Management

Une fois la nature de la performance définie, le supply chain manager doit mesurer et suivre en permanence la performance logistique de l'entreprise, en utilisant plusieurs indicateurs de performance qui forment un tableau de bord logistique. Aussi, les données recueillies doivent être analysées à l'aide d'outils d'analyse afin de réaliser le bon diagnostic de la supply chain de l'entreprise.

2-1 Indicateurs de performance en Supply Chain

Le supply chain manager doit être en mesure de connaître en permanence la performance des processus de la chaîne logistique et d'analyser les écarts par rapport aux objectifs définis, ainsi que l'identification de leur cause ce qui va permettre de placer l'entreprise dans une dynamique d'amélioration continue.

2-1-1 Définition des indicateurs de performance

« Un indicateur de performance est une représentation chiffrée, mesurant la réalisation de finalités définies et permettant d'apprécier l'atteinte d'une performance le plus objectivement possible »¹⁰³.

En effet, les indicateurs de performance ont deux fonctions : Premièrement évaluer et mesurer les résultats ou les données déjà réalisés, et de comparer l'état d'une situation à différentes dates. Deuxièmement donner l'information aux décideurs ou aux utilisateurs potentiels pour fixer des objectifs à atteindre dans le futur¹⁰⁴.

Il existe deux typologies d'indicateurs de performance :

- *Les indicateurs de résultat* : Ils indiquent le degré d'atteinte des objectifs mais l'information qu'ils donnent ne décrit, ni la cause ou la façon dont l'objectif a été atteint, ni ce qu'il faut modifier.
- *Les indicateurs de pilotage* : Ils doivent avoir une pertinence opérationnelle et donnent des informations permettant d'anticiper des actions et de piloter une activité.

Le choix d'un indicateur de mesure de la performance repose sur trois conditions :

- L'indicateur de performance choisi doit être parfaitement en harmonie avec les phénomènes étudiés ;

¹⁰³ Estampe (D), (2015), op.cit, p.25

¹⁰⁴ El Bakkouri (A) , (2021), op.cit., p.215

- L'indicateur de performance choisi doit être objectif et mesurable (il doit être calculé à partir des données fiables et disponibles) ;
- L'indicateur de performance choisi doit prendre en considération l'aspect dynamique des phénomènes observés.

2-1-2 Types d'indicateurs de performance en Supply Chain

Les indicateurs de performance logistique, appelé aussi KPIs (Keys Performance Indicators), permettent de mesurer la performance d'un large éventail de processus : réception des marchandises, stockage, préparation des commandes, gestion des stocks, expéditions, livraisons, transport et gestion des retours, etc.

La performance de la supply chain est évaluée suivant cinq grands objectifs¹⁰⁵ :

- La fiabilité du service ;
- L'efficacité des opérations (entrepôt, transport, production) ;
- La réactivité ;
- La responsabilité environnementale et sociale.

Il existe une multitude d'indicateurs de performance logistique. Il sera présenté ci-après les plus importants d'entre eux¹⁰⁶.

2-1-2-1 Indicateurs service au client

Le service aux clients peut être mesuré selon trois indicateurs :

a) Taux de service client

Il constitue l'indicateur majeur de la performance supply chain et concerne toutes les activités de production, de distribution interne et de service aux clients.

Le taux de service apporté au client est calculé suivant l'indicateur appelé « taux de service OTIF» (OnTime InFull) qui signifie que l'objectif est de livrer à la bonne date (OnTime) et avec 100% de la quantité commandée (InFull).

L'OTIF quantifie la capacité de la supply chain à délivrer les commandes des clients conformément aux conditions de référence qui ont été définies. Autrement dit, il mesure la capacité de l'entreprise à livrer le produit attendu, à la quantité voulue, au niveau de qualité souhaité, au bon endroit, en temps et en heure.

¹⁰⁵ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.297

¹⁰⁶ Ibid, p.297

OTIF = Nombre de commandes livrées conformes / Nombre total de commandes livrées.

b) Taux de disponibilité des produits

Cet indicateur mesure la disponibilité des produits en stock (en entrepôt, en magasin, en agence,...). Il correspond au pourcentage de produits disponibles pour le client à un moment donné.

Exemple : Sur 15 produits présents au catalogue, 12 sont disponibles au moment t. Le taux de disponibilité est de 80%.

Pour qu'un produit soit jugé disponible, il faut qu'il y en ait au moins 1 en stock au moment de la mesure dans le lieu considéré. Dans les points de vente, le taux de disponibilité des produits de forte rotation ne doit pas être inférieur à 98%, tandis qu'un taux de 80% est acceptable pour les articles à faibles ventes¹⁰⁷. Ces calculs doivent être effectués quotidiennement et pour tous les articles et tous les points de stockage ou de vente.

Le taux de disponibilité des produits est un indicateur d'une importance capitale pour l'entreprise. Il permet d'anticiper et d'éviter les ruptures de stocks qui sont synonymes de perte de chiffre d'affaire (indicateur business).

c) NPS (Net Promoter Score)

Cet indicateur est utilisé pour mesurer le degré de satisfaction des clients à l'issue du processus d'achat, en lui permettant d'exprimer son avis de manière simple et rapide en répondant à la question unique suivante : « quelle est la probabilité que vous recommandiez ce produit ou ce service à un ami ou un proche ? Pourquoi ou pourquoi pas ? ».

Les réponses possibles sont des notes allant de 0 (pas du tout probable) à 10 (très probable). Elles permettent de classer les clients en trois catégories :

- *Promoteurs* : Pour les consommateurs ayant mis une note de 9 à 10. Ils sont satisfaits du produit (ou service) de l'entreprise. Ils sont prêts à le racheter et à en parler favorablement à leur entourage ;

- *Passifs* : Pour les réponses dont les notes ayant de 7 à 8. Ces consommateurs sont neutres et leur expérience d'achat n'a pas été déterminante dans un sens ou dans l'autre. Ils peuvent renouveler l'achat ou aller vers la concurrence ;

¹⁰⁷ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.298

- *Détracteurs* : Pour ceux donnant des notes de 0 à 6. Ils ne sont pas susceptibles de recommander l'entreprise à leur entourage, car ils sont insatisfaits d'une façon ou d'une autre par le produit ou le service. Ils risquent d'émettre des avis négatifs autour d'eux.

Le NPS se calcul en soustrayant le pourcentage de détracteurs du pourcentage de promoteurs. Les réponses de la catégorie « passifs » sont écartées.

- *Exemple* : Sur 500 réponses, l'entreprise récolte 250 promoteurs (50%), et 150 détracteurs (30%). Le NPS de ce produit est égal à : $50-30=20\%$.

Un NPS positif est l'indicateur d'une bonne satisfaction des clients. Au delà de 50%, c'est extrêmement positif.

Le NPS est un moyen qui favorise la prise de décision et la mise en œuvre d'actions pour améliorer la satisfaction client. A ce titre, l'entreprise doit se focaliser sur la croissance de son NPS en adoptant des axes d'amélioration par l'obtention de feedbacks détaillés, le contact des clients qui expriment des avis négatifs et adopter une attitude constructive en suivant les réclamations et adopter une démarche visant à tirer profit des promoteurs, convertir les passifs et réduire les détracteurs par des actions correctives.

2-1-2-2 Indicateurs de logistique (entrepôt et transport)

Le nombre d'indicateurs relatifs au domaine de l'exécution logistique sont très nombreux. Ils permettent de mesurer trois éléments :

- *La productivité d'une opération* : flux traités par rapport au nombre d'heures de travail réalisées ;
- *L'utilisation des ressources* : machines, camions, capacité des entrepôts ;
- *Le coût de l'opération par unité d'œuvre* : pièce, article, colis, etc., où on additionnera les coûts fixes et variables rapportés au nombre d'unités traitées.

a) Indicateurs d'exploitation d'un entrepôt

- *Préparation de commandes* : Nombre d'articles préparés par heure, nombre de commande par jour, etc.
- *Expédition* : nombre de palettes ou le nombre de colis chargés par heure ;
- *Taux d'occupation de l'entrepôt* : on l'obtient en divisant le nombre de palettes ou de colis stockés en moyenne par la capacité maximale de stockage de l'entrepôt. Au global, 85 % de

taux d'occupation sur l'année est satisfaisant. Au-dessus, on considère que l'entrepôt est trop plein pour être efficace.

b) Indicateurs d'exploitation transport

Ils englobent les indicateurs majeurs suivants :

- *Le taux de chargement ou le taux de remplissage* : Il est calculé en divisant le volume de marchandises utilisées par la capacité du véhicule lorsqu'il est utilisé. Le taux de remplissage des véhicules peut être calculé par zone de transport, par groupe de chargement, par famille de produit, etc.

- *Le taux de transport à vide* : Nombre de km à vide divisé sur le nombre total de km réalisés durant la même période. Cet indicateur permet d'optimiser l'exploitation du véhicule en réduisant au minimum possible les temps de circulation à vide.

- *Le coût moyen des opérations de transport* : C'est la somme des coûts d'opération divisée par le nombre d'opérations de la période. Cela permet d'évaluer le coût moyen supporté pour réaliser une opération dans les transports ;

- *Le taux d'utilisation des véhicules* : C'est le nombre de jour d'utilisation du véhicule pour assurer les opérations de transport divisé par le nombre de jours maximum d'utilisation.

2-1-2-3 Indicateurs de production : Taux de rendement synthétique (TRS)

Le taux de rendement synthétique (TRS) est l'indicateur le plus important en production qui mesure l'utilisation d'une ressource de production (machine, ligne de fabrication...). Il représente le pourcentage du temps passé à faire des produits bons par rapport au temps maximum pendant lequel la ressource est disponible et peut être utilisée.

Cet indicateur peut être décomposé en trois sous indicateurs :

- *Le taux de qualité TQ* : Il mesure la capacité de la ligne de production à fabriquer des produits bons en termes de qualité. Il est complété par le taux de non qualité qui représente le temps perdu à produire des produits de mauvaise qualité.

- *Le taux de performance TP* : Il mesure la capacité de la ligne de production à fonctionner à la cadence nominale.

- *Le taux de disponibilité TD* : Il mesure la capacité de la ligne de production à fonctionner sans arrêt. Les arrêts peuvent être liés à un manque d'approvisionnement, saturation de la ligne, manque de personnel, coupure électrique, pannes, etc.

Ces sous indicateurs doivent être exprimés par la même unité. Ils doivent être mesurés par des ratios impliquant des temps.

Le taux de rendement synthétique est obtenu en multipliant les trois taux :

$$\text{TRS} = \text{TQ} \times \text{TP} \times \text{TD}.$$

Les indicateurs de production permettent de diminuer la non-qualité et donc d'augmenter le rendement global de l'entreprise. Ils contribuent, également, à alimenter les processus d'amélioration continue de l'entreprise par la détection en amont des écarts, réagir plus rapidement grâce à la bonne donnée et l'établissement des plans d'actions.

2-1-2-4 Indicateurs de planning et stocks

Les indicateurs relatifs à la prévision, la planification et les stocks sont multiples. Il sera énuméré ci-après les quatre indicateurs les plus importants :

a) Le taux de fiabilité des prévisions de vente

Assurer un niveau satisfaisant de fiabilité des prévisions est un objectif essentiel pour tout supply chain manager qui doit anticiper la mobilisation des moyens et des ressources. La mesure de la fiabilité a pour objectif de vérifier la qualité du processus de prévision.

Le taux de fiabilité des prévisions de vente mesure l'écart en valeur absolue entre la prévision et la vente réelle pour chaque référence pour une période donnée (généralement un mois).

Taux de fiabilité pour un mois donné = (Σ des écarts en valeur absolue entre ventes réelles et prévisions) divisé par (Σ des ventes réelles)

b) Le taux d'écoulement des produits à durée de vie courte

Cet indicateur permet de mesurer la capacité d'écoulement des produits à durée de vie courte, dans la durée de leur commercialisation.

Taux d'écoulement = quantités vendues/quantités produites

c) Les taux de service fournisseur ou taux de service industriel

Il mesure la capacité d'une organisation industrielle interne ou d'un fournisseur à livrer ou produire, en temps voulu, les produits demandés par les équipes de planning et approvisionnement de la supply chain.

d) La couverture de stock

La surveillance permanente des niveaux des stocks est indispensable pour assurer une bonne performance de la supply chain, mais aussi pour piloter le cash de l'entreprise, car le stock constitue un actif majeur qui nécessite l'immobilisation de l'argent qui ne rapporte rien pour l'entreprise.

Il est alors nécessaire de calculer la couverture de stock qui représente le nombre de jours moyens que met le stock à s'écouler.

Couverture de stock en jours = (stock moyens/ventes totales) × nombre de jours de la période considérée.

Le calcul peut se faire en valeur ou en unité. Lorsque on calcul la couverture de stock pour un produit donné, on peut rester en unités, mais si on fait des calculs de plusieurs catégories d'articles, le calcul consolidé doit se faire en valeur pour tenir compte des écarts de coûts entre produits.

Une faible couverture de stocks indique que les articles tournent vite et que le niveau des stocks et des coûts associés sont limités, donc c'est un signe d'efficacité, mais il faudrait faire attention à ne pas tomber en rupture de stock.

A contrario, une forte couverture de stock est souvent préoccupante. L'argent est immobilisé inutilement, les besoins de places dans l'entrepôt sont forts (ce qui nuit à sa productivité) et il est possible qu'une partie de ces articles ne soient jamais commandés car périmés ou démodés.

2-1-2-5 Indicateurs de réactivité

Ce sont des indicateurs qui mesurent la capacité de la supply chain à s'adapter rapidement aux fluctuations de la demande. Ils sont les meilleurs indicateurs pour évaluer la performance globale d'une supply chain, car ils mettent en évidence l'écart entre les capacités de la supply chain et les exigences des clients¹⁰⁸. Ils englobent plusieurs indicateurs dont deux sont présentés ci-après.

a) Délai du cycle commande à livraison (order to delivery)

Il mesure le délai entre la commande validée par le client et la livraison. Il évalue la rapidité de la supply chain à répondre à un besoin client. Ce délai peut être mesuré sur chacun des

¹⁰⁸ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.28

maillons de la supply chain (une commande d'un client, réapprovisionnement de stock d'un entrepôt,...).

b) Flexibilité supply chain

C'est un indicateur qui permet de mesurer l'agilité de la supply chain à savoir sa capacité à ajuster rapidement la production pour faire face à toutes les demandes du marché qui lui sont imposées.

Cet indicateur mesure le nombre de jours nécessaires pour réaliser une production aux normes de la qualité usuelles, non planifiée, supérieure de 20% au besoin initial.

2-1-2-6 Indicateurs de responsabilité environnementale

La réduction de l'empreinte environnementale de la supply chain ne constitue plus une contrainte pour l'entreprise, mais une véritable opportunité pour acquérir un avantage concurrentiel. Les indicateurs de performance d'une supply chain verte s'intéressent à la mesure :

- des émissions des gaz à effet de serre pour chaque maillon de la chaîne logistique (transport, usines, entrepôts,...) ;
- de la consommation d'eau et d'énergie des sites industrielles et logistiques ;
- de la récupération et recyclage des déchets (cartons, palette...) et la gestion des produits chimiques lors de la production.

2-2 Les outils et méthodes d'analyse des données du SCM

Les indicateurs de performance et les données relatives à la supply chain seront inefficaces s'ils ne sont pas suivis d'analyse et de calcul des écarts éventuels.

En effet, le supply chain management touche plusieurs opérations et produits avec des caractéristiques diverses qui rendent l'analyse très complexe. Cela exige la réalisation de segmentations permettant de raisonner sur des agrégats les plus homogènes possibles.

Cette démarche est indispensable et s'inscrit dans le cadre d'un diagnostic visant le contrôle de la bonne application des règles et des procédures liées au modèle supply chain mis en place. L'objectif est l'analyse des écarts entre la situation actuelle et le niveau de maturité visé par l'entreprise. Ce dernier dépend des objectifs fixés à la fonction supply chain et de l'environnement concurrentiel de l'entreprise.

L'objectif ne doit pas être la maximisation des indicateurs de performance en valeur absolue, mais d'apprécier la valeur apportée aux clients assurant un degré de satisfaction de leurs besoins par rapport aux offres concurrentielles et qui permettent, aussi, d'assurer un avantage durable pour l'entreprise¹⁰⁹.

Aussi, le supply chain management doit être encadré par des standards et des normes qui permettent de faciliter le respect des engagements assignés à chaque partie et de faciliter leur mise en œuvre et leur réalisation.

A cet effet, le supply chain manager doit disposer d'un certain nombre d'outils d'analyse qui lui permettent d'identifier les activités non génératrices de valeur ajoutée et de privilégier les activités créatrices de valeur et l'accélération des flux logistiques. Ces outils doivent permettre, également, de regrouper, selon des critères prédéfinis, les produits, les fournisseurs et les clients afin de leur élaborer des solutions adaptées pour chaque catégorie.

2-2-1 L'analyse ABC

L'analyse ABC est un outil qui permet de segmenter un domaine logistique selon des critères choisis en fonction des enjeux associés au domaine concerné (volume de consommation ou des ventes, fréquence des consommations, volume et valeur des stocks, les coûts opérationnels, etc.). A titre d'exemple, l'analyse des flux de préparation de commande en entrepôt permet de mieux cibler les techniques de picking à mettre en place par classe de rotation A, B ou C.

Les classifications ABC comprennent les principales applications suivantes¹¹⁰:

- La définition des offres de service ;
- Les prévisions de la demande ;
- Le niveau de couverture de stock et les performances de service ;
- Le dimensionnement des stocks et leur localisation au sein des réseaux logistiques ;
- La gestion des familles de production (taille de lots);
- La gestion administrative des commandes ;
- L'optimisation de la productivité en entrepôt au niveau des zonages des produits ;

¹⁰⁹ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.174

¹¹⁰ Ibid, p.185

- La définition des *Route to Market*¹¹¹ des produits depuis les fournisseurs jusqu'aux points de vente.

Si on prend le domaine des ventes des produits, l'analyse ABC permet de segmenter les articles en trois classes (A, B et C) en fonction du flux respectif de chacun ¹¹²:

- *Classe A* : Regroupe les produits de forte rotation qui représentent 80% du flux total et qui constituent souvent environ 20% des références ;

- *Classe B* : Regroupe les produits de moyenne rotation qui représentent 15% du flux total et qui peuvent constituer environ 30% des références ;

- *Classe C* : Regroupe les produits de faible rotation qui représentent 5% du flux total et qui constituent souvent 50% des références.

L'analyse ABC est une approche incontournable pour le supply chain manager qui va permettre de concevoir et de déployer des solutions et des modèles de gestion adaptés à chaque famille segmentée de la supply chain. Elle s'inscrit dans une démarche de rationalisation et de simplification qui vise à :

- Réduire la diversité des données et, par conséquent, le nombre de décisions prises par le supply chain manager (des décisions identiques peuvent s'appliquer aux groupes segmentés) ;

- Prioriser les classes ayant le plus d'enjeu en terme financier ou du service avant de passer à celles ayant un enjeu moindre ;

- Rationnaliser les processus ;

- Définir des solutions supply chain adaptées à chaque classe ou chaque groupe homogène de gestion.

2-2-2 L'analyse volume/variabilité

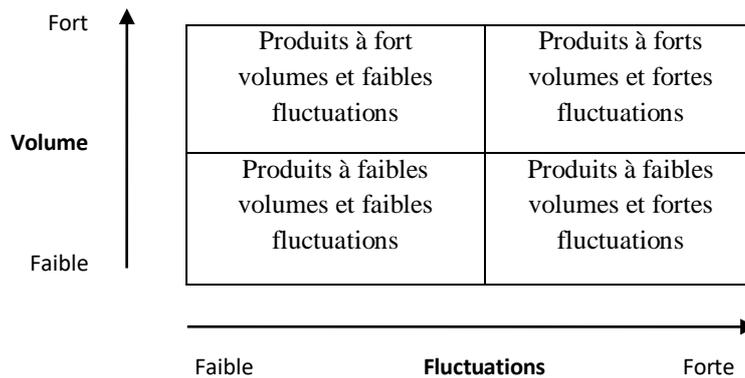
L'analyse volume/variabilité permet de segmenter les produits en quatre groupes en fonction de deux critères : le volume ou le flux et leur variabilité. La figure N°12 représente les groupes dont est constituée cette analyse¹¹³.

¹¹¹ Route to Market (RTMs) est une stratégie qui définit les circuits d'approvisionnement optimaux en termes de flux et de stocks entre les fournisseurs en amont et les clients en aval.

¹¹² Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.310

¹¹³ Ibid, p.311

Figure N°12 : La matrice volume/variabilité



Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.311

L'analyse volume/variabilité est plus approfondie que l'analyse ABC, car elle subdivise les classes des produits à fort volume ou à faible volume en deux catégories en fonction de la variabilité de leur activité : forte ou faible. Cette subdivision permet d'appliquer les méthodes de gestion de stock d'une manière très précise et subtile. A titre d'exemple, un produit qui réalise des ventes importantes et régulières ne va pas être géré de la même manière qu'un produit qui a le même volume de vente mais avec d'importantes fluctuations dans le temps.

L'analyse volume/variabilité est utilisée dans le pilotage des stocks, de production et dans le domaine logistique.

2-2-3 Value Stream Mapping (VSM)

Le VSM est un outil de cartographie et d'analyse des flux physiques et d'informations dans la chaîne logistique. Son objectif est de réduire le lead time¹¹⁴ de la chaîne de valeur en identifiant et en réduisant les opérations non créatrices de valeur ajoutée et qui génèrent des délais supplémentaires dans les flux des produits.

L'utilisation de cet outil consiste, en premier lieu, à délimiter la chaîne de valeur à étudier (début et fin), choix de client et de la famille des produits ou service ayant les mêmes caractéristiques; ensuite, cartographier les flux existants à travers¹¹⁵ :

- *la caractérisation des besoins du client* : Déterminer le volume et la taille de ses commandes, sa répartition en articles, la taille de lot de livraison, fréquence des livraisons et le lead time attendu.

¹¹⁴ Le Lead Time correspond au temps total qui s'écoule entre le passage d'une commande client et la livraison du produit.

¹¹⁵ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.181

- *la définition des activités* nécessaires pour réaliser la commande client avec détermination des délais nécessaires ;
- *la définition des flux de matière* entre les activités,
- *le positionnement des stocks* : Evaluer le niveau moyen et calculer leur couverture en fonction de la demande client,
- *le recensement des flux d'information déclenchant les activités* : en provenance du client (commandes, appels de livraison,...) ; vers les activités de production (ordre à réaliser) et vers les fournisseurs (appels de livraison, commandes,...) ;
- *le calcul des temps de flux* : le temps à valeur ajoutée pour le client et le temps à non valeur ajoutée correspondant aux stocks et aux tâches ;
- *la définition des axes d'amélioration et le plan d'action* à mettre en œuvre.

2-2-4 L'analyse des coûts par process et par typologie des flux

Il consiste à établir une matrice de répartition des coûts afférents à un processus, par groupe de produits homogènes qui permet d'obtenir des éléments pertinents qui peuvent être comparés à des benchmarks ou des points de référence¹¹⁶.

A titre d'exemple, et dans le cadre de l'évaluation de la performance d'un entrepôt, l'analyse des coûts peut être effectuée par processus logistiques liés à la réception des produits, la mise en stock, la préparation, l'expédition et les retours de produits et par typologies de flux ou de produits tels que les petits produits, moyens produits et les grands produits.

Le tableau N°03 présente un exemple d'une matrice des coûts qui peut être utilisée pour effectuer un diagnostic des coûts d'un entrepôt.

¹¹⁶ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.314

Tableau N°03 : Matrice des coûts par process et par typologie des flux (cas de la performance entrepôt)

Coûts	Petits produits	Moyens produits	Grands produits
Main d'œuvre direct par processus : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> Réception : Stockage/réappro : Préparation commande Packing (emballage) Expédition </div> Charges indirectes (encadrement,...) Consommables Amortissement équipements loyers			
TOTAL			

Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.314

L'analyse détaillée des processus logistiques peut être réalisée selon plusieurs approches :

- **L'approche lean** : Elle consiste à analyser le nombre de touchers sur chaque processus qui permet d'identifier les gestes inutiles pour les éliminer.

- **L'approche basée sur les temps standards (norme SMB, standards de manutention de base)**: Elle vise à déterminer d'une manière précise l'effectif nécessaire, le nombre d'heures ou la charge de travail sur une période donnée afférents à une tâche déterminée. La norme SMB fournit un catalogue de temps standards pour chaque opération ou geste élémentaire.

Dans le cadre de cette approche, le supply chain manager doit décomposer les tâches à assurer en gestes élémentaires, à identifier les temps standards de chaque geste dans la table SMB, à les additionner et à ajouter des coefficients correcteurs pour tenir compte des pauses et des attentes. Le temps total obtenu est comparé au temps réel et le résultat permet d'identifier les gains potentiels et les axes d'amélioration.

2-2-5 L'analyse des coûts avec un focus client (Total cost to serve TCS)

L'analyse TCS consiste à décomposer les coûts par grands processus logistiques (transport amont, entrepôt, transport aval, service client) et de les affecter aux différents canaux de vente ou à des clients¹¹⁷.

¹¹⁷ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.315

Tableau N°04 : Principe d'une analyse TCS

	Canal Vente 1			Canal Vente 2	
	Client 1	Client 2	Client 3	Client 4	Client 5
Transport amont					
Entreposage					
Transport aval					
Approvisionnements					
Service clients					
Coût total :					

Source : Soulier (J.M) : *la révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022, p.316

Concrètement, l'analyse TCS des coûts consiste à comparer les coûts de chaque niveau et par client par rapport au chiffre d'affaire généré, ainsi qu'au niveau de service offert pour chaque type de client ou aux remises logistiques accordées. A titre d'exemple, si les coûts TCS du client 1 du canal de vente A représentent 7,2% de son chiffre d'affaire alors que pour le client 2 de même canal de vente, ils représentent 4,9% ; le supply chain manager doit chercher l'origine de cet écart et prendre des décisions permettant de réajuster les niveaux de service entre canaux afin d'optimiser la marge par client¹¹⁸.

2-2-6 L'analyse de la maturité de la Supply Chain

L'analyse de la maturité de la supply chain consiste à définir le contenu et le niveau de sa contribution à la création de valeur¹¹⁹. Les niveaux de maturité sont définis en fonction des processus de l'entreprise et l'évolution d'un niveau de maturité vers un autre plus élevé est tributaire de la mise en œuvre de meilleures pratiques du supply chain management permettant la création de valeur et stimulant l'amélioration de la performance¹²⁰. En effet, une supply chain classée au niveau le plus bas est moins performante que celle prenant en compte une vision élargie et transversale de l'entreprise (niveau supérieur).

Il existe plusieurs classements de maturité liés à la performance supply chain qui sont basés sur les capacités de l'entreprise à mettre en œuvre des processus et les meilleures pratiques supply chain intra-organisationnel et inter-organisationnel. Les plus importants de ces

¹¹⁸ Soulier (J.M), (2022), op.cit, p.316

¹¹⁹ Fender (M) et Baron (F), (2019), op.cit, p.194

¹²⁰ Estampe (D), (2015), op.cit, p.37

classements sont le classement de maturité proposé par le modèle SCOR, l'approche de Paché et Spalanzani et la matrice de maturité du modèle SCALE.

2-2-6-1 Le classement de maturité du modèle SCOR

Le classement de maturité proposé par le modèle SCOR est fondé sur la capacité de l'entreprise à gérer la chaîne logistique dans sa globalité de bout en bout. Il contient quatre niveaux¹²¹ :

- *Niveau 1 : Orientation fonctionnelle* : Elle concerne les pratiques visant l'amélioration d'un processus interne à l'entreprise, mais sans rechercher de l'optimiser avec d'autres processus associés.

- *Niveau 2 : Intégration interne* : Il s'agit de mettre en place les outils transversaux de mesure de la performance englobant plusieurs processus de l'entreprise. L'objectif est de rechercher l'optimisation de chaque processus afin d'assurer une performance globale.

- *Niveau 3 : Intégration externe* : Elle vise à associer les principaux acteurs externes de l'entreprise dans la mise en place des processus et des meilleures pratiques supply chain dans l'objectif de réaliser des performances communes.

- *Niveau 4 : Collaboration inter-entreprises* : Il s'agit d'adopter une stratégie commune permettant de rechercher une performance commune. Cette stratégie concerne l'organisation de travail, les modes de gestion, conception des produits, partage des risques, etc.

2-2-6-2 La grille de maturité de Paché et Spalanzani

Ce classement est fondé sur les relations inter-organisationnelles de la supply chain et comporte cinq niveaux de maturité. Il confère une lecture plus large à la maturité de la supply chain en intégrant même les performances sociétales, notamment, le développement durable¹²².

- *Niveau 1 : intra-organisationnel* : Toutes les fonctions de l'entreprise doivent être associées au pilotage de la performance supply chain.

- *Niveau 2 : inter-organisationnel* : Ce niveau exige l'intégration des principaux partenaires externes proches de l'entreprise au pilotage de la supply chain (fournisseurs, clients, prestataires,...)

¹²¹ Estampe (D), (2015), op.cit, p.38

¹²² Ibid, p.38

- *Niveau 3 : inter-organisationnel étendu* : Il s'agit d'associer l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique à la réalisation des objectifs de la performance. L'entreprise doit signer des contrats et accords de partenariat avec tous les acteurs portant partage des risques et des bénéfices.

- *Niveau 4 : multi chaînes* : L'entreprise doit s'intégrer dans un groupe ou un réseau d'acteurs fondé sur des partages inter secteurs d'activités où chaque entreprise propose des démarches qui permettent de créer de la valeur pour l'ensemble du réseau. Des accords de partenariat doivent être établis avec les acteurs des autres chaînes dont l'objectif est de mettre en commun les ressources et le partage des bénéfices inter-chaînes.

- *Niveau 5 : sociétale* : A ce niveau, le pilotage de la performance exige la prise en compte par les entreprises intégrées dans un réseau global, des questions qui intéressent les acteurs de la société telles que le développement durable.

2-2-6-3 La matrice de maturité du modèle SCALE

Ce classement permet de positionner la performance de l'entreprise sur une matrice de maturité qui prenne en compte le degré de création de valeur de l'entreprise et son niveau d'échange avec les acteurs de la chaîne¹²³. La matrice est composée de plusieurs segments classés selon la fréquence des échanges avec chaque maillon de la chaîne. Chaque segment comporte les pratiques mises en œuvre par l'entreprise et détermine son niveau de maturité.

La figure N°13 illustre la matrice de maturité du modèle SCALE.

¹²³ Estampe (D), (2015), op.cit, p.110

Figure N°13 : Matrice de maturité : création de valeur/fréquence échanges

Fréquence des échanges ↑ Élevée Moyenne Faible	<p>Entreprise qui a mis en place une logique d'organisation de ses processus suivant une logique de flux avec des interactions fortes entre les différentes fonctions de l'entreprise. Entreprise essentiellement tournée vers sa propre organisation sans intégrer les nécessités de créer de la valeur au client et à l'ensemble de la chaîne.</p>	<p>Entreprise très tournée vers le client avec beaucoup de moyens mis en œuvre pour optimiser la création de valeur au client, les produits et services sont configurés dans cette optique là. Toutefois, les relations tant auprès des acteurs amont de la chaîne que des acteurs externes à l'organisation ne sont pas assez développées.</p>	<p>Echanges très réguliers avec les partenaires, mise en place de contrats et de logiques de partenariat avec l'ensemble des acteurs, partage des risques et bénéfices, vision de création de valeur globale, objectifs de mutualisations entre les entreprises de ressources.</p>	
	<p>Organisation essentiellement tournée vers sa propre optimisation, approche liée à la création de valeur au client est absente. Toutefois, l'entreprise a la volonté de partager les informations au sein de son organisation afin de proposer une optimisation plus globale.</p>	<p>Création de valeur au client limitée aux clients principaux et chaîne complète d'organisation pas dans une logique de partenariat, notamment avec les acteurs en amont. Les informations clés sur les planifications des ressources, les prévisions sont peu exploitées le long de la chaîne</p>	<p>Début d'organisations partenariales avec les acteurs de la chaîne, limitée aux fournisseurs et clients principaux, mise en place d'outils de suivi de la performance sur la chaîne sans pour autant mettre en œuvre des logiques de regroupement de moyens.</p>	
	<p>Entreprise essentiellement tournée vers sa propre organisation avec des fonctions qui n'échangent pas entre elles. Cela ne favorise pas l'optimisation économique de l'entreprise car chaque fonction pense à son optimisation particulière.</p>	<p>Entreprise avec une volonté de créer de la valeur au client mais le partage et la fréquence des échanges étant faibles, cette création de valeur est sous optimisée et ne profite pas réellement au client tant sur les produits que les services associés.</p>	<p>Volonté d'étendre la création de valeur à l'ensemble de la chaîne ; toutefois, comme, les échanges sont peu nombreux, cela se traduit par des réticences à partager les informations tant avec les fournisseurs qu'avec les clients ainsi que les résultats des planifications.</p>	
	Entreprise	Client	Ensemble de la chaîne	Création de valeur

Source : Estampe (D) : *Performance de la supply chain et modèles d'évaluation*, ISTE Editions, Londres, 2015, p.111

Les indicateurs de performance, formant un tableau de bord, permettent de connaître en permanence la performance des processus de la supply chain et d'identifier les écarts, ainsi que leurs causes. De plus, l'utilisation de méthodes et d'outils d'analyse permet d'effectuer un diagnostic de la supply chain de l'entreprise, ce qui facilite la mise en œuvre d'un plan d'action contribuant à l'amélioration continue des processus de la supply chain.

Le diagnostic de la supply chain de l'entreprise permet d'évaluer sa maturité selon des critères de création de valeur pour toutes les parties prenantes de la chaîne logistique.

Conclusion

Au terme de ce chapitre, il est conclu que le choix du modèle d'évaluation de la performance supply chain doit tenir compte des processus et pratiques SCM à mettre en place, qui génèrent de la création de valeur pour l'entreprise, ses clients et l'ensemble des acteurs de la chaîne.

Aussi, l'entreprise doit pouvoir évaluer le niveau de maturité de sa supply chain en mesurant les performances des processus créateurs de valeur, afin d'identifier les processus à améliorer et proposer les meilleures pratiques du supply chain management.

L'intégration des progiciels de gestion intégrée dans le supply chain management est une nécessité pour l'entreprise, car ils permettent d'avoir une visibilité, la traçabilité des flux et la prise de décisions au temps réel.

Par ailleurs, l'élaboration d'un tableau de bord supply chain, englobant les indicateurs de performance clés, est indispensable pour connaître les performances de l'entreprise sur ses axes prioritaires, identifier les écarts et définir des plans d'action visant à instaurer une dynamique d'amélioration continue.

Introduction

Après avoir présenté l'apport de la littérature scientifique à la notion du supply chain management et sa contribution à la création de la valeur, il est procédé dans ce chapitre à l'étude et analyse de la supply chain de la SARL SOFICLEF.

En effet, il est question, en premier lieu, de diagnostiquer la supply chain de SOFICLEF pour comprendre son fonctionnement et ses processus; ensuite, nous analysons les différents leviers de sa supply chain pour aboutir à la détermination de sa maturité suivant son degré de contribution à la création de la valeur.

Afin de réaliser cette étude, il a été procédé à l'identification des processus supply chain de l'entreprise après avoir effectué une étude documentaire des différents processus consignés dans les documents internes à l'entreprise, suivie par l'observation de leur exécution sur le terrain et appuyée par des échanges individuels avec les responsables des processus ainsi qu'avec le Directeur Général de l'entreprise.

Enfin, une analyse a été effectuée pour évaluer les leviers supply chain et leur impact sur la performance de l'entreprise, ainsi que son positionnement sur la matrice de maturité en prenant en compte le degré de création de valeur.

1- Diagnostic du Supply Chain Management de la SARL SOFICLEF

Avant de procéder à l'identification des activités et processus supply chain de la SARL SOFICLEF ainsi que les mécanismes de leur fonctionnement, il est opportun de présenter l'entreprise, le développement de son activité, ses marchés, sa clientèle ainsi que ses structures organisationnelles.

1-1 Présentation de l'entreprise

SOFICLEF est une société à responsabilité limitée (SARL) sise à Si Mustapha dans la wilaya de Boumerdes. Elle est spécialisée dans la production et la commercialisation des produits de la quincaillerie, outillages électroportatifs et différents équipements. Son organisation et ses activités ont connu plusieurs développements depuis sa création à ce jour.

1-1-1 Historique et développement de l'entreprise

Avant que SOFICLEF prenne la forme d'une société, son activité a débuté en 1994 dans un petit local de 7 M² à El Madania Alger, dans l'usinage et la distribution sur le grand Alger, des ébauches de clés et l'emboutissage des plaques d'immatriculation.

La transformation de son statut sous forme d'une société à responsabilité limitée a été enregistrée en 1997 sous le nom de SARL SOFIANE, et réalise sa première importation d'Espagne, des ébauches de clés de marque JMA et devient le distributeur exclusif de cette marque en Algérie.

La création de l'entreprise sous le nom de SARL SOFICLEF a été effectuée le 18/02/1998, et marque le début de la professionnalisation de ses activités en devenant le premier distributeur en Algérie des plaques d'immatriculation aux normes internationales et en renforçant ses parts du marché des ébauches de clés jusqu'à 90%. A partir de l'année 2001, l'entreprise se lance dans l'importation et la distribution des articles de serrurerie, poignées et paumelles.

La professionnalisation des activités de l'entreprise s'est poursuivie avec la création en 2006, de la marque SOFICLEF (marque déposée et protégée), et enregistre ses premiers pas dans le montage de la poignée, suivi par l'acquisition et l'installation en 2008, de deux chaînes de production, l'une pour la plaque d'immatriculation et l'autre pour la poignée et crémone.

Ce développement d'activité a poussé l'entreprise à acquérir en 2010, le nouveau site de Si Mustapha d'une superficie de 35 000 M², qui lui a permis d'augmenter ses capacités de production et d'accélérer le processus d'industrialisation avec l'intégration de nouveaux produits fabriqués localement.

Aussi, cette période a été marquée par l'élargissement du business de l'entreprise avec la commercialisation des portes, l'outillage électroportatif à main et accessoires spécialisés. Elle a été marquée également, par la restructuration de l'entreprise et la mise en place des règles de gestion répondant aux standards internationaux qui ont conduit à l'obtention en 2017, de la Certification ISO 9001 – 2015, renouvelée en 2019.

1-1-2 Marchés d'affaires, domaines d'activités et clientèle de l'entreprise

SOFICLEF est une entreprise qui active dans le domaine de la production et de commercialisation dont 46,7% des activités de production et 53,3% dans le domaine de

négoce¹²⁴. Elle est présente dans trois principaux marchés d'affaires : outillage et quincaillerie, portes et fenêtres, plaques d'immatriculation et clés. Ces marchés ne sont pas de la même taille mais ils offrent à l'entreprise des opportunités de développement grâce à sa position concurrentielle dans plusieurs segments tels que les équipements (compresseurs d'air et autres) et une place de leader dans la plaque d'immatriculation et clés¹²⁵.

La majorité du chiffre d'affaire de la SARL SOFICLEF provient de la revente en l'état des produits importés auprès de ses différents fournisseurs en Chine, Turquie et d'Europe, tels que l'outillage électroportatif (meuleuses, scies, visseuses, perforateurs, perceuses,...), équipements (poste à souder, nettoyeurs, compresseurs d'aire, électropompes,...), etc.

La part de la production a augmenté significativement ces dernières années en passant de 23,5% en 2018 à 46,7% en 2022, grâce à la fabrication de plusieurs produits qui faisaient auparavant l'objet d'importation à l'état fini, tels que les serrures, poignées, crémones, verrous, brouettes, et récemment les coffre forts.

L'entreprise a pénétré aussi les marchés internationaux grâce à la réalisation d'opérations d'exportation de la plaque d'immatriculation vers la France, Tunisie et le Maroc.

La clientèle de l'entreprise est diversifiée ; elle est constituée d'entreprises, professionnels de BTP, artisans et des particuliers qui partagent essentiellement les mêmes comportements d'achat à savoir le ratio qualité/prix, la disponibilité des produits et le service après vente¹²⁶.

1-1-3 Organisation de l'entreprise

La SARL SOFICLEF est organisée en huit directions rattachées à la direction générale qui définit la stratégie globale de l'entreprise et veille sur sa mise en œuvre.

1-1-3-1 Direction commerciale

Chargée principalement de la vente des produits commercialisés par l'entreprise et veille à augmenter sa part du marché.

¹²⁴ Statistiques des activités de l'année 2022, Direction des finances et de la comptabilité de la SARL SOFICLEF

¹²⁵ Document interne fourni par la direction générale de SOFICLEF

¹²⁶ Etude réalisée par la direction marketing et stratégie de la SARL SOFICLEF

1-1-3-2 Direction des achats

Elle définit et met en œuvre la politique d'achat de l'entreprise en coordination avec la direction générale. Elle garantit la réalisation des objectifs qualitatifs, quantitatifs, organisationnels et financiers en matière d'achats de produits et de services.

1-1-3-3 Direction marketing et stratégie

Elle assure la veille concurrentielle, la mise en place d'une stratégie marketing, garantir la réalisation des objectifs qualitatifs et quantitatifs en matière de négoce de produits et de services.

1-1-3-4 Direction de production

Elle est chargée de la fabrication et veille à fournir des produits finis de bonne qualité avec un coût réduit et dans les meilleurs délais.

1-1-3-5 Direction logistique

Elle est chargée de mettre à la disposition des différentes structures de l'entreprise les solutions, les moyens et les supports logistiques nécessaires.

1-1-3-6- Direction finance et comptabilité

Elle est chargée de mettre à la disposition des structures les moyens financiers nécessaires au fonctionnement de l'entreprise, ainsi que de gérer la planification financière et budgétaire.

1-1-3-7 Direction des ressources humaines

Elle est chargée de doter les différentes structures en qualifications nécessaires afin de leurs permettre d'atteindre les objectifs assignés dans le cadre de la stratégie de l'entreprise.

1-2 Politique d'achat, de production et de distribution de l'entreprise

L'identification des processus et des pratiques supply chain de l'entreprise, nécessite l'analyse de ses politiques d'achat, de production et de distribution, car elles constituent des éléments déterminants de la performance de la supply chain.

1-2-1 La politique d'achat

Les approvisionnements de la SARL SOFICLEF s'appuient sur les axes suivants :

- une politique d'achats internationaux et locaux,
- des partenariats

1-2-1-1 Achats internationaux et locaux

Au niveau international, l'entreprise a constitué un réseau de fournisseurs en Chine et en Turquie et certains fournisseurs de matières premières en Europe.

Au niveau national, les achats sont focalisés essentiellement sur les matières premières destinées à l'unité industrielle. Pour la production, l'entreprise privilégie les achats locaux, et ce, pour optimiser les coûts de matières premières et assurer des délais de livraison courts. Le recours aux achats internationaux ne se fait qu'en cas de l'indisponibilité des intrants sur le marché local ou lorsque leurs prix sur le marché mondial sont inférieurs à ceux pratiqués localement.

Le processus achat est déclenché à la réception du planning des besoins ou d'une demande d'achat. Le portefeuille achat est catégorisé et analysé selon la matrice de KRALJIC qui permet d'analyser le poids stratégique des différentes familles d'achats, au sein de l'entreprise et au regard du marché.

La méthode consiste à classer les achats selon deux principaux critères :

- *L'importance des familles d'achats en interne* : le volume de dépenses, les coûts totaux d'acquisition, la valeur ajoutée, etc.
- *La complexité du marché pour chaque famille d'achats* : analyser la concurrence, la complexité technologique et logistique.

Dans le cas d'achat de nouveaux produits, le responsable achat procède au sourcing de fournisseurs qui consiste à rechercher, localiser et évaluer les fournisseurs afin d'obtenir le meilleur rapport entre qualité, prix, et délais de livraison. Quant aux produits déjà commercialisés, le responsable achat négocie avec les fournisseurs de l'entreprise et évalue leurs offres sur la base des prix, délais et la qualité.

Le responsable achat soumet un échantillon du produit à la direction marketing pour consultation en matière de qualité, coût et délai de livraison (simulation des coûts). Ensuite, l'acheteur passe à la phase de négociation du contrat d'achat, notamment, en ce qui concerne le mode de paiement, les remises, les pénalités de retard et le règlement des litiges suivi de la

signature du contrat par le Directeur Général. Un planning des livraisons est annexé au contrat.

1-2-1-2 Le partenariat

Afin de donner une nouvelle dimension à l'entreprise et étendre la gamme de ses produits, la SARL SOFICLEF a signé en 2018 un contrat de partenariat avec le groupe Américain SDB (Stanley Black&Decker), leader mondial de l'outillage électroportatif, portant sur la commercialisation des produits de cette marque. L'objectif est de répondre aux demandes les plus exigeantes du marché et se positionner comme un leader du secteur de l'outillage électroportatif. Ce partenariat ouvre aussi des perspectives en vue de l'installation d'une unité de montage et même de fabrication de l'outillage électroportatif en partenariat avec ce groupe.

1-2-2 La politique industrielle

La SARL SOFICLEF connaît une progression positive en matière d'industrialisation grâce à sa stratégie d'investissement fondée sur la transformation des activités d'importation pour la revente en l'état vers le montage et la production.

L'objectif de l'entreprise à moyen et long terme est de tirer la majeure partie de son chiffre d'affaire de la vente des produits fabriqués au sein de son unité de production. Elle vise à augmenter le taux d'intégration en favorisant l'achat des composants et matières fabriqués localement.

En effet, l'activité de fabrication a débuté avec l'installation en 2008 de deux lignes de production, une pour les poignées et crémones, injection, estampage et peinture, et l'autre pour la fabrication de la plaque d'immatriculation.

Après l'obtention du nouveau site sis à Si Mustapha dans wilaya de Boumerdes, l'entreprise a augmenté en 2011 ses capacités de production de la poignée et crémone et elle a débuté la fabrication de la barre de crémone.

L'année 2012 a connu l'acquisition d'une deuxième ligne de fabrication de plaques d'immatriculation ultramoderne avec l'augmentation de la capacité de production à 21.000.000 de plaques par an.

Il est à signaler que l'entreprise SOFICLEF procède au montage des serrures de portes depuis plusieurs années.

Dans le cadre de sa politique visant la transformation des activités d'importation en production et afin de maîtriser les coûts et profiter des opportunités offertes par le marché, l'entreprise accélère son industrialisation par le lancement en 2019 de l'unité de fabrication de la brouette, suivi par la fabrication du coffre fort en 2022.

L'industrialisation et l'amélioration du taux d'intégration dans la production constituent des objectifs stratégiques de l'entreprise à moyen et long terme.

1-2-3 La politique de distribution

Le réseau de distribution de la SARL SOFICLEF s'appuie sur une stratégie de distribution multi canal. Il est composé des quatre (4) canaux suivants :

- Réseau des distributeurs et grossistes ;
- Réseau SOFICLEF ;
- Réseau grandes surfaces ;
- Réseau clé minute ;

1-2-3-1 Réseau des distributeurs et grossistes

L'entreprise SOFICLEF a procédé, à compter de l'année 2021, à la création d'un réseau de distributeurs exclusifs qui s'occupent de la distribution de l'ensemble de la gamme de ses produits à l'exception de la plaque d'immatriculation, sur une zone bien déterminée (une wilaya ou plus, une partie d'une wilaya).

Ce nouveau système de distribution est venu pour remplacer l'ancienne stratégie basée sur la distribution directe auprès des détaillants (quincailleries) qui s'est avérée inefficace et coûteuse pour la finance de l'entreprise.

Le nombre actuel de distributeurs est de 21 distributeurs couvrant l'ensemble du territoire national. Ce nombre devrait augmenter pour assurer une meilleure couverture du territoire et une disponibilité permanente des produits et, par voie de conséquence, la satisfaction des clients de l'entreprise.

Les distributeurs ont fait l'objet d'un accompagnement en les faisant adhérer à la stratégie marketing de l'entreprise et en leur cédant, à des prix attractifs, les moyens de transport qu'utilisaient l'entreprise pour la distribution.

L'entreprise distribue aussi ses produits par le canal des grossistes ; mais cela est limité à la zone d'El Eulma.

1-2-3-2 Réseau SOFICLEF

Il est constitué d'un grand magasin d'une superficie de 3380 m² sis à Chéraga dans lequel sont vendus les produits commercialisés par SOFICLEF, à l'exception des produits destinés au marché de la clé-minute et les plaques d'immatriculation.

1-2-3-3 Réseaux grandes surfaces et boutiques clé minute

Il englobe les ventes pour les magasins de la grande distribution et la livraison pour les boutiques de clé minute et plaque d'immatriculation (la livraison de la plaque d'immatriculation est assurée par un distributeur exclusif chargé uniquement de la plaque d'immatriculation).

1-3 Fonctionnement de la Supply Chain de l'entreprise

De prime abord, le supply chain management au sein de la SARL SOFICLEF n'est pas pilotée par une structure chargée de la fonction supply chain. L'organisation de l'entreprise fait ressortir l'existence d'une direction logistique qui s'occupe uniquement de la logistique traditionnelle à savoir le transport routier, la gestion des entrepôts (à l'exception de la gestion des stocks), préparation des commandes, livraison et les processus douaniers.

Afin d'identifier l'ensemble des activités supply chain, il a été procédé à l'étude et à l'observation sur le terrain des processus de l'entreprise suivi par des échanges avec l'ensemble des responsables des directions et structures chargées de chaque processus.

Ce travail a permis de relever les activités supply chain de l'entreprise et les modalités de leur exécution. Elles sont réparties comme suit :

1-3-1 Prévision de vente, planification des approvisionnements et de la production

L'entreprise détermine la matrice des ventes de l'année N+1 avant la fin du mois de juin de l'année en cours. Cette mission est confiée aux chargés d'étude relevant de la direction marketing qui établissent les prévisions de ventes en faisant ressortir les produits, quantités et prix estimés, et ce, sur la base des études du marché, l'historique des ventes et suivant leur expertise personnelle.

Cette matrice des ventes qui détermine aussi le budget commercial doit être présentée au conseil de direction pour débat et validation, en présence du Directeur Général et l'ensemble des directeurs de l'entreprise.

Sur la base de ce budget commercial et des prévisions y sont contenues, un plan d'approvisionnements est établi dont la charge de réalisation relève de la direction des achats. Cette dernière entame au mois de juillet de l'année en cours, le processus d'achat des produits qui seront commercialisés au premier trimestre de l'année N+1.

Néanmoins, les chargés d'études peuvent proposer en cours de l'année, des approvisionnements suivant les ventes réalisées et le niveau des stocks. En effet, ils tiennent un tableau de bord de veille mensuel concernant le niveau des stocks, les ventes réalisées, et les analyses effectuées sur la base desquelles des recommandations sont proposées.

Aussi, de la matrice des ventes prévisionnelles découle un plan de production annuel, établi par la direction de production (plan directeur de production) suivi d'un planning des besoins en matières premières et la date de leur mise à la disposition des équipes de production (Manufacturing resource planning) pour leur permettre de respecter leurs engagements dans les conditions et délais fixés.

Par ailleurs, un planning mensuel de production est établi en collaboration avec la direction commerciale, et ce, suivant leurs prévisions de vente pour le mois considéré. Ce planning est mis en exécution au niveau des chaînes de production avec un système de suivi des réalisations et de l'atteinte des objectifs pour chaque poste.

La planification de la production de l'entreprise SOFICLEF s'appuie donc, sur un système de prévision annuel dont les prévisions de production de l'année N+1 sont établies au mois de juin de l'année en cours. Les plans mensuels de production permettent d'opérer des ajustements suivant les prévisions de vente de la direction commerciale.

Dans le cadre de la planification, la direction de production effectue des études préalables concernant l'estimation des coûts de fabrication de nouveaux produits.

L'entreprise SOFICLEF s'appuie dans le cadre de la réalisation de la planification de ses activités, sur le système ERP qui dispose d'un module planification.

1-3-2 Préparation et livraison des commandes

La préparation et la livraison des commandes clients sont assurées par la direction logistique. Les commandes clients confirmées sont balancées automatiquement par la direction commerciale, sur le système ERP, et qui seront immédiatement prises en charge par le service concerné qui va générer un chargement selon la destination de la livraison et la capacité du

véhicule à utiliser. Ensuite, il sera procédé à la préparation des commandes (le picking) qui consiste à prélever et à regrouper les articles formant chaque commande.

Ce service procède également à la préparation des commandes internes, notamment, celles de matières premières destinées pour la production ou, dans certains cas, les mouvements inter-entrepôts.

Il est à signaler que tout mouvement d'un article doit être noté sur l'ERP à l'aide des PDA dont dispose le personnel d'exécution dans l'entrepôt.

Concernant les délais de préparation et de livraison des commandes, l'entreprise distingue entre les commandes enlevées par les clients (vente comptoir) et celles livrées par l'entreprise.

Le délai de préparation des commandes à enlever par les clients est fixé entre 30 minutes et 2 heures après la validation de la commande tout en tenant compte de son volume.

Quant aux délais maximum de préparation et de livraison de commandes livrés par la société, ils sont fixés à cinq (5) jours à compter du jour de la confirmation de commande jusqu'au jour de la livraison. Le délai de cinq jours s'applique uniquement aux commandes dites optimales dont le chargement sera en fonction de la charge optimale des camions de livraison.

Afin d'optimiser les opérations de préparation et de livraison entre différents clients, la direction commerciale ne doit confirmer qu'une seule commande par client dans le délai de cinq jours ouvrables, sauf en cas d'exception. Aussi, l'ordre de priorité de livraison doit être communiqué à la direction logistique, à la confirmation de chaque commande.

L'entreprise prévoit aussi les conditions de livraison dans les situations exceptionnelles telles que :

- Les livraisons des clients dont la distance est égale ou supérieure à 700 kms où le délai est prolongé de deux jours par rapport au délai de livraison prévu ;
- Les points de livraisons égal ou supérieur à trois endroits où le délai de livraison est prorogé à J+1 par rapport au délai prévu ;
- Le report des livraisons en cas de force majeure (intempéries, émeutes,...). Dans ce cas le client doit être informé par la direction commerciale ;
- Le recours à un prestataire de transport et de livraison, en cas de débordement des délais de livraison.

1-3-3 Transport

La gestion des opérations de transport au niveau de la SARL SOFICLEF est assurée par la Direction logistique à l'exception des opérations d'importation dont le transport international jusqu'au port d'arrivée qui est gérée par la Direction des achats qui choisit la compagnie de transport, négocie le montant du fret et organise l'opération de transport.

Pour garantir les opérations d'acheminement de ses importations et bénéficier des avantages offerts dans le cadre contractuel, l'entreprise a opté pour la signature d'un contrat de transport maritime avec la compagnie CMA-CGM qui lui permet de bénéficier de certaines facilités de paiement liées à la mise à disposition des conteneurs et des délais prolongés des franchises relatives aux surestaries.

Aussi, l'entreprise a opté pour des contrats d'achat à l'international en incoterm FOB, ce qui lui permet de payer les frais de transport en dinars et de négocier elle-même les tarifs avec les compagnies maritimes. Cela lui permet non seulement, de maîtriser les coûts liés au pré-acheminement et aux opérations de manutention jusqu'au port de déchargement, mais aussi, de maîtriser les flux de marchandises en planifiant les livraisons selon ses besoins, car pour toute expédition de conteneurs, elle doit communiquer au préalable, au fournisseur les informations liées au moyens de transport réservé.

Le transport des conteneurs du port de déchargement jusqu'aux entrepôts s'effectue par un prestataire de transport auquel fait appel l'entreprise.

Concernant le transport secondaire permettant l'acheminement des marchandises vers les distributeurs, l'entreprise utilise ses propres moyens de transport constitués d'un camion semi remorque de capacité de 20 tonnes, trois camions de 10 tonnes et quatre camions de deux tonnes.

Pour l'optimisation des tournées de livraison, l'entreprise procède à la mutualisation des chargements de différents distributeurs situés dans la même région.

Un module de gestion du transport est intégré dans le système ERP, mais il ne prend pas jusqu'à présent, le volet lié à la planification et à l'affectation des transports selon la localisation des clients à faire livrer.

1-3-4 Flux import-export et processus douaniers

Deux directions interviennent dans la gestion des flux d'importation de la SARL SOFICLEF.

La direction des achats qui se charge de la préparation du dossier de chargement, la négociation du transport à l'international, la transmission à la compagnie de transport des informations sur le fournisseur et la marchandise à transporter, la transmission aux fournisseurs des renseignements du transporteur et enfin, la vérification de la conformité des documents reçus et leur transfert vers le service transit pour entamer le dédouanement.

La direction logistique s'occupe des opérations de dédouanement à travers sa structure qui disposent de déclarants en douane employés de l'entreprise. Cela permet de maîtriser l'opération de dédouanement de bout en bout et de réduire le temps de séjour des marchandises dans les ports.

1-3-5 Stockage

L'entreprise SOFICLEF dispose des infrastructures de stockage et les moyens de manutention suivants :

1-3-5-1 Les infrastructures

Les infrastructures de stockage de SOFICLEF sont constituées des entrepôts énumérés ci-après dont les capacités totales de stockage sont estimées à 8693 euro-palettes¹²⁷.

- Un entrepôt central et un entrepôt central annexe sis au siège de la société, d'une superficie globale de 5760 M² et d'une capacité de stockage de 3254 euro-palettes ;
- Un entrepôt sis à Cheraga, d'une capacité de stockage égale à 765 euro-palettes ;
- Un entrepôt privé sous douane sis au siège de la société, d'une superficie de 5040 M² et d'une capacité de stockage égale à 4674 euro-palettes. Il est destiné au stockage des marchandises importées, en suspension des droits et taxes et de mesures de politique commerciale, auxquelles les marchandises seraient normalement assujetties si elles étaient dédouanées directement.

Cet entrepôt constitue une réelle aubaine pour l'entreprise pour s'approvisionner aux moindres coûts grâce à des possibilités d'achat par grosses quantités au meilleur moment et au

¹²⁷ L'euro-palette est une palette en bois de dimensions 1200×800×144 mm. Elle est le support de charge le plus utilisé dans le monde surtout en Europe.

moindre prix. Il permet aussi de constituer des stocks de matières premières et des produits finis nécessaires à l'activité de l'entreprise qui ne seront dédouanés qu'au fur et à mesure de ses besoins. La trésorerie de l'entreprise se trouve ainsi allégée en bénéficiant de report du paiement des droits et taxes jusqu'à la date de sortie des produits de l'entrepôt.

Ces infrastructures logistiques permettent à l'entreprise de disposer de capacités de stockage importantes qui pourraient constituer un facteur de compétitivité en s'approvisionnant en quantités suffisantes pour répondre à certaines demandes saisonnières ou absorber les irrégularités entre les quantités entrantes et sortantes.

1-3-5-2 Les équipements de stockage et de manutention

Les entrepôts de l'entreprise sont équipés de racks de stockage à quatre niveaux où les marchandises sont rangées à l'aide des palettes. Quant à la manutention et le tri, l'entreprise dispose d'une rampe mobile pour le déchargement, cinq chariots élévateurs, trois gerbeurs électriques et quatre préparateurs de commande.

La gestion des opérations à l'intérieur de l'entrepôt s'effectue à l'aide du progiciel WMS intégré à l'ERP avec toutes les fonctions y associés à savoir : le stockage, mouvements, préparation, l'emplacement, les renseignements relatifs aux articles (référence, libellé article, classe de rotation, types de conditionnement...) ; la fonction de gestion de stockage (la quantité disponible, les modes de réapprovisionnement, le choix des dates de réapprovisionnement, le lancement des commandes), la fonction réception des marchandises et des articles en retour des clients ; la fonction préparation de commandes et la fonction expédition.

1-3-5-3 Gestion des flux physiques

Afin de permettre la préparation de la réception des marchandises, la structure de gestion des entrepôts reçoit au préalable, les informations concernant les produits à recevoir (nature des marchandises, quantité, conditionnement, palettisée ou non palettisée,...). Cela permet de réunir les équipements adéquats et le personnel nécessaire pour le déchargement et le rangement des marchandises.

Pour optimiser le stockage, les produits sont triés selon leur nature et volume avant qu'ils soient palettisés. Une fois les palettes étiquetées et identifiées, elles doivent être enregistrées

sur le logiciel WMS qui indiquera l'empilement de rangement sur le rayonnage. Tous les cycles en cours et les stocks sont localisés à l'aide de ce logiciel.

1-3-6 Satisfaction client

La satisfaction des clients figure parmi les objectifs stratégiques de SOFICLEF à travers l'importance accordée aux recherches marketing, veille et étude du marché.

A ce titre, l'entreprise met au service des clients un chargé d'écoute client et réclamation qui s'occupe également des enquêtes auprès des détaillants sur différents domaines (vente de produits, disponibilité, passage des distributeurs,...). L'objectif est d'assurer l'écoute et la satisfaction de leurs attentes et exigences.

Toutes les réclamations des clients sont transmises à la structure concernée et suivies jusqu'à leur règlement.

L'entreprise dispose également d'un service après vente (SAV) qui s'occupe de la réparation des produits commercialisés par la société, soit gratuitement dans le cadre de la garantie, soit moyennant rémunération.

Pour garantir une qualité de service irréprochable à ses clients, SOFICLEF a entrepris une démarche de rapprochement du service après vente auprès de ses clients en confiant aux distributeurs la tâche de réparation des produits de la société. A cet effet, elle offre la formation gratuite au profit des réparateurs désignés par les distributeurs et met à leur disposition les moyens matériels et les pièces de rechange.

1-3-7 Pilotage et suivi du Supply Chain Management

En l'absence d'une structure chargée de pilotage du supply chain management de l'entreprise, l'étude des processus de la société a permis de constater que chaque direction assure le suivi de sa performance à travers l'établissement d'indicateurs selon les objectifs qui lui sont fixés dans le cadre du plan industriel et commercial annuel. Dans le cadre de suivi de la réalisation des objectifs, chaque direction établit un rapport mensuel d'activité présenté et débattu dans le conseil de direction de l'entreprise qui joue le rôle d'un conseil de coordination entre les différentes structures.

Le suivi des coûts logistiques est assuré par la direction marketing et stratégie et la structure de contrôle de gestion relevant de la direction des finances et de la comptabilité.

En effet, en l'absence d'une structure qui s'occupe du supply chain management, les fonctions qui lui sont associées sont réparties sur l'ensemble des directions de l'entreprise. Les missions de logistique traditionnelle sont gérées par la Direction logistique et les tâches liées à la planification et aux prévisions (prévision des ventes, planification des approvisionnements et de la production), sont réparties sur l'ensemble des autres directions de l'entreprise selon le champ d'intervention de chaque structure.

Néanmoins, la direction marketing et stratégie constitue la structure centrale de prévision à travers la réalisation des études du marché et la mission de veille qu'elle exerce sur les ventes, le suivi des stocks et la production.

1-3-8 Progiciel de gestion intégrée

Compte tenu de l'environnement concurrentiel du marché dans lequel opère la SARL SOFICLEF, le développement de la société doit reposer sur la maîtrise des coûts et des procédures métiers. Cela ne peut se réaliser sans disposer d'un système d'information performant.

A ce effet, l'entreprise a déployé à compter du mois de juin 2018 un système d'information de type ERP en acquérant la licence ERP Microsoft Dynamics AX 2012. Ce dernier, permet de partager les données principales et les processus de l'entreprise et propose des fonctions complètes en prenant en charge non seulement les processus métiers mais aussi les ressources humaines et les finances.

Concernant le management de la supply chain, cet ERP intègre les modules suivants : vente et marketing, gestion des stocks, gestion des entrepôts, gestion du transport, gestion des approvisionnements, importations, contrôle de production, gestion d'information sur les produits et la planification.

Il ressort de l'étude de la stratégie de la SARL SOFICLEF et l'identification de ses processus supply chain, qu'il s'agit d'une entreprise dynamique dont la force motrice pour l'amélioration de ses performances est le développement de son management en s'appuyant sur les leviers supply chain dans l'objectif de réduire les coûts et d'offrir un service de qualité à ses clients.

2- Analyse de la Supply Chain de la SARL SOFICLEF et sa contribution à la création de valeur

L'évaluation de la performance du supply chain management de l'entreprise SOFICLEF nécessite l'analyse de ses pratiques SCM et les leviers qui lui sont associés qui vont permettre d'évaluer sa maturité en matière de création de la valeur selon la fréquence des échanges intra et inter-organisationnels.

2-1 Analyse des pratiques et des leviers de la Supply Chain de l'entreprise

Afin d'évaluer l'opérationnalisation du supply chain management au sein de l'entreprise SOFICLEF et sa contribution à la création de la valeur, il est procédé à l'analyse de deux éléments importants : la fréquence de partage d'informations et la relation de l'entreprise avec ses fournisseurs, ainsi que les leviers sur lesquels elle agit pour créer des avantages compétitifs.

2-1-1 Partage d'informations et relation avec les fournisseurs

Grace au système d'information de type ERP dont dispose l'entreprise, les informations sont générées en temps réel avec la synchronisation des traitements des flux physiques, financiers et comptables. Chaque acteur de la chaîne logistique est tenu de mettre à jour en temps réel, les informations liées à l'exécution d'un processus ou au mouvement de produits, ce qui permet aux autres acteurs d'agir suivant des informations récentes et cohérentes.

Ainsi, ce système contribue à une meilleure coordination des actions de tous les intervenants dans l'exécution des processus de gestion.

Néanmoins, ces échanges d'informations sont limités aux acteurs intra-entreprise. L'échange d'informations avec les autres maillons de la chaîne logistique ne sont pas fréquents ; il se limite aux renseignements liés à la transaction commerciale et à l'expédition des marchandises par les fournisseurs, sans qu'ils aient une implication ou une coordination des processus au sein de la supply chain.

Quant aux échanges avec les clients, les interactions sont limitées aux moments d'effectuer des achats où lors des enquêtes de satisfaction clients.

Il est à signaler qu'après l'adoption de la nouvelle stratégie de distribution, l'entreprise met en œuvre des échanges réguliers avec les distributeurs qui sont conviés à des réunions

périodiques, afin qu'ils soient associés à la réalisation des objectifs de l'entreprise et la satisfaction des clients.

2-1-2 Analyse des leviers Supply Chain

Pour créer de la valeur, la SARL SOFICLEF agit sur les leviers supply chain suivants : la réduction des coûts logistiques, l'optimisation de l'utilisation des actifs, la gestion optimale des stocks et la recherche permanente de la satisfaction et la fidélisation des clients.

2-1-2-1 Les coûts logistiques

Pour mesurer l'impact de la productivité logistique sur les résultats opérationnels de l'entreprise, nous avons procédé au calcul des coûts logistiques après l'adoption par la l'entreprise de la nouvelle stratégie de distribution et de les comparer aux coûts occasionnés par l'ancienne stratégie de distribution où l'entreprise distribuait elle-même ses produits directement auprès des détaillants.

Il est à signaler que l'adoption de la stratégie de distribution par le biais de distributeurs a permis de réduire les moyens de transport utilisés par l'entreprise.

Le tableau N°05 présente les consommations de la direction logistique durant les années 2019 et 2022. (Les exercices 2020 et 2021 n'ont pas été pris en compte, car cette période était marquée par la crise de la COVID 19 où l'activité de l'entreprise était réduite).

Tableau N°05 : Coûts occasionnés par les structures de la direction logistique

Structures logistiques	Coûts année 2019 (en DA)	Coûts année 2022 (en DA)	Ecart	Taux
Structure entrepôts	30 401 081	21 177 721	-9 223 360	-30,33%
Structure livraison	45 790 921	14 360 883	-31 430 038	-68,63%
Structure parc roulant	41 897 290	27 819 106	-14 078 184	-33,60%
Total	118 089 292	63 357 710	-54 731 582	-46,34%

Source : établi par nous-mêmes d'après les données de la direction finance et comptabilité, 2023.

Les données figurant dans ce tableau font ressortir une diminution des coûts logistiques d'ordre total de 46,34% suite à la rationalisation des moyens logistiques en adoptant une nouvelle stratégie en matière de distribution. Cette baisse des coûts varie selon les structures logistiques allant jusqu'à -68,63% pour le service de livraison, -33,6% pour la structure du parc roulant et -30,33% pour la structure de gestion des entrepôts.

Cette rationalisation des coûts logistiques impacte positivement le bilan financier de l'entreprise par un montant égal à + 54 731 582 DA enregistré durant l'année 2022.

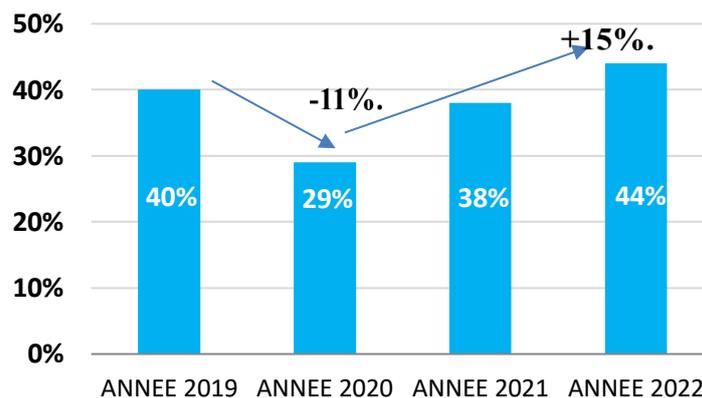
2-1-2-2 Utilisation des actifs

Afin d'évaluer l'utilisation des actifs de l'entreprise SOFICLEF, il est procédé à l'évaluation de deux éléments principaux à savoir le taux d'occupation des entrepôts et le taux d'utilisation des machines en prenant comme exemple, la ligne de production de la plaque d'immatriculation.

a) Taux d'occupation des entrepôts

Le graphe N°01 présente le taux d'occupation des entrepôts SOFICLEF (à l'exception de l'entrepôt sous douane) durant les quatre dernières années.

Graphe N° 01 : Taux d'occupation des entrepôts SOFICLEF



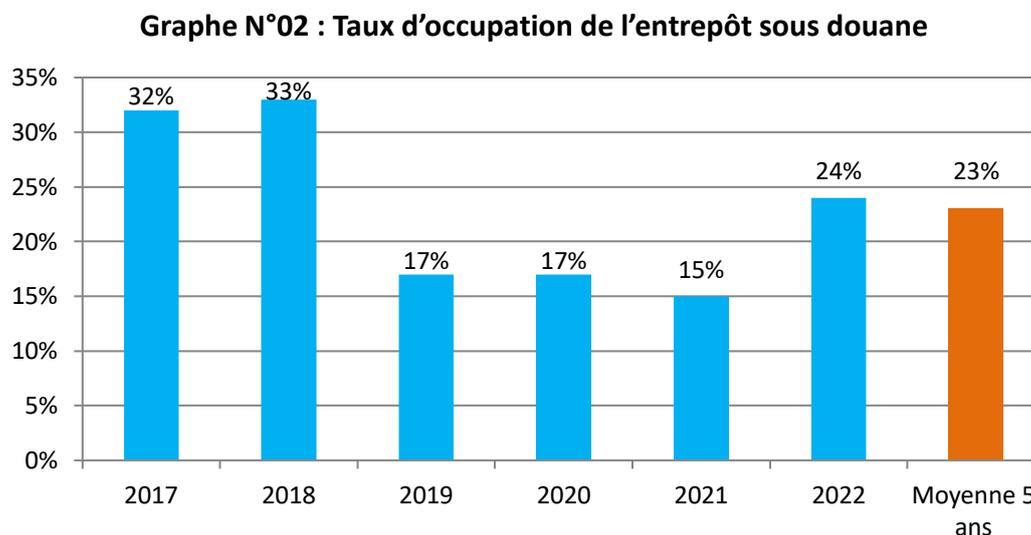
Source : Direction logistique SOFICLEF, 2023.

L'exploitation des données représentées par ce graphe, fait ressortir que le taux d'occupation des entrepôts de la SARL SOFICLEF est bas durant les quatre dernières années. L'activité a connu une légère augmentation en 2022 où il a été enregistré un taux d'occupation de 44% de la surface totale des entrepôts. Cela démontre que les entrepôts ne sont pas trop pleins, par conséquent, les opérations liées à la gestion de l'entrepôt seront efficaces.

Néanmoins, le taux moyen d'occupation des entrepôts pour les quatre dernières années qui est de l'ordre de 37,75% démontre que l'entreprise dispose de capacités de stockage non exploitées et peut répondre à une augmentation conséquente de la demande sans pour autant

affecter l'efficacité des opérations en entrepôt (stockage, manipulation, préparation de commandes,...).

Quant à l'entrepôt privé sous douane, ses taux d'occupation durant les six dernières années sont déterminés dans le graphe N°02 :



Source : Direction logistique SOFICLEF, 2023.

Ce graphe fait ressortir que durant les six dernières années, l'entrepôt sous douane n'est occupé en moyenne, qu'à hauteur de 23% par rapport à ses capacités totales de stockage.

b) Taux d'utilisation des lignes de production

Le taux d'utilisation des moyens de production, est évalué uniquement pour la ligne de production de la plaque d'immatriculation pour laquelle les données sont disponibles.

En effet, la capacité de production de cette machine est de 21 000 000 de plaque par an. Les quantités des plaques produites durant les trois dernières années figurent dans le tableau N°06 :

Tableau N°06 : Taux d'utilisation de la ligne de fabrication des plaques d'immatriculation

Année	2019	2020	2021	2022
Quantités produites (unités)	2 291 310	162 734	1 098 160	2 324 447
Taux d'utilisation de la ligne	10,91%	0,77%	5,23%	11,1%

Sources : Etabli par nous-mêmes d'après les données de la direction de la production, 2023.

L'exploitation de ces données fait ressortir que le taux d'utilisation de la ligne de production de la plaque d'immatriculation ne dépasse pas 11,1% (le taux de 0,77% enregistré durant l'année 2020 s'explique par les arrêts d'activités liés à la Covid 19). Cette sous utilisation de la chaîne de production est dû au fait que l'entreprise ne produit que les quantités dont le marché a besoin.

Afin d'augmenter le taux d'utilisation de cette ligne, l'entreprise s'est lancée, à partir de l'année 2018, dans la prospection des marchés extérieurs en réalisant la première opération d'exportation vers la France. Ce contrat n'a pas été reconduit en raison de la rude concurrence des fabricants européens dans ce domaine. Néanmoins, plusieurs opérations d'exportation ont été réalisées vers le Maroc et la Tunisie durant les années 2017, 2018, 2019 et 2020.

2-1-2-3 Niveau des stocks

Le niveau des stocks de produits font l'objet d'un suivi permanent et régulier par la direction marketing et stratégie. Néanmoins, la direction des finances veille sur le suivi des coûts financiers du stock à travers la détermination d'une valeur de stock cible (annuel).

Le tableau N°07 présente l'état des stocks en valeur durant l'année 2022, répartis selon leur tranche d'âge.

Tableau N°07 : Répartition des stocks selon leur tranche d'âge durant l'année 2022

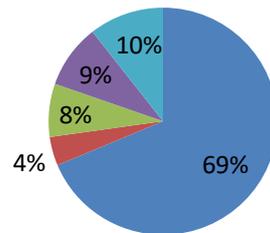
Tranche d'âge	Montant en DA	Taux
< 03 mois	766 788 281	69%
03-06 mois	45 714 505	4%
06-09 mois	84 616 850	8%
09-12 mois	101 437 168	9%
> 12 mois	118 042 076	10%
Valeur Total CA	1 116 598 880	100%

Source : Direction des finances et de la comptabilité, 2023.

Le graphe N° 03 représente la part de chaque tranche d'âge de stocks par rapport au stock total.

Graphe N°03: Représentation des stocks par tranche d'âge (année 2022)

■ < 03ois ■ 03-06ois ■ 06-09ois ■ 09-12ois ■ > 12ois



Source : Réalisé par nous-mêmes sur la base des données du tableau n°07

Ces données font ressortir la prédominance des stocks de moins de trois mois avec un pourcentage égal à 69% du stock total, ce qui signifie une bonne rotation des stocks. Néanmoins, le stock de plus de 12 mois d'âge d'un montant égal à 118 042 076 DA représente 10% du stock total. Il constitue une charge pour l'entreprise, car il représente un actif immobilisé.

L'entreprise détermine au début de l'année le montant du stock en valeur chiffre d'affaire pour une période cible de quatre (4) mois calculé sur la base de l'objectif qui était de 3 219 000 000 DA (chiffre d'affaire objectif de l'année 2022).

Le tableau N°08 présente l'état des stocks à la clôture de l'année 2022 et l'écart constaté par rapport au montant cible qui était de 1 073 000 000DA.

Tableau N°08 : Présentation du montant du stock actuel et son écart par rapport au stock cible (année 2022)

Année 2022	Montants en millions de DA		
	Montant actuel	Montant cible	Montant à récupérer
KPI: +/-10% de la cible			
Stocks en valeur CA / cible = 4 Mois de l'objectif de 3 219 Millions DA	1 117	1 073	44

Source : Direction des finances et comptabilité, 2023.

L'exploitation de ce tableau permet de constater que l'entreprise dispose d'un surstock d'un montant égal à 44 000 000 DA qui doit être écoulé, car il constitue un fond de roulement immobilisé qui peut être utilisé pour financer d'autres activités créatrices de valeur. Dans le présent cas, l'entreprise doit agir, notamment, sur les articles en stock ayant un âge supérieur à 12 mois, et ce, à travers des actions marketing permettant de booster les ventes et, par voie de conséquence, la réduction de ce stock.

2-1-2-4 Service client

Le service clientèle dans la supply chain de la SARL SOFICLEF, s'appuie sur une politique de recherche de la satisfaction des clients et le suivi de leurs réclamations ainsi que leur accompagnement à travers le service après vente.

a) Satisfaction clients et réclamations

La satisfaction client est un axe stratégique de la politique de l'entreprise SOFICLEF. Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue, elle a inscrit l'écoute client et la prise en charge de leurs réclamations au cœur de ses préoccupations.

Les résultats des travaux de la structure écoute clients et réclamations permettent d'identifier les attentes de la clientèle de l'entreprise et de faire ressortir les points d'amélioration possibles.

Le tableau N°09 présente une synthèse des résultats écoute clients durant les années 2019 et 2020 (L'activité de cette structure s'est arrêtée durant les années 2021 et 2022, mais, elle a repris durant l'année 2023).

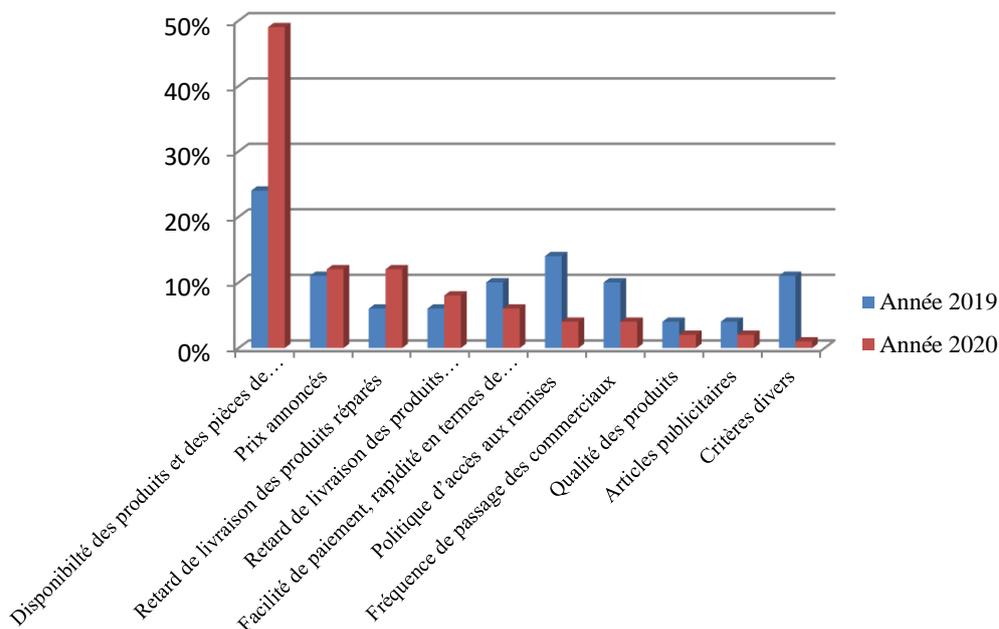
Tableau N°09 : Synthèse des réclamations clients

Objet de la réclamation	2019	2020
Disponibilité des produits et des pièces de rechange	24%	49%
Prix annoncés	11%	12%
Retard de livraison des produits réparés	6%	12%
Retard de livraison des produits commandés hors secteur	6%	8%
Facilité de paiement, rapidité en termes de facturation	10%	6%
Politique d'accès aux remises et communication sur les remises en amont	14%	4%
Fréquence de passage des commerciaux	10%	4%
Qualité des produits	4%	2%
Articles publicitaires	4%	2%
Critères divers	11%	1%
TOTAL	100%	100%

Source : Direction marketing et stratégie, 2023.

L'exploitation de ce tableau fait ressortir que la disponibilité des produits et les délais de livraisons figurent parmi les éléments les plus importants du service client sur lesquels les clients réclament. La non disponibilité des produits s'est aggravé durant l'année 2020 en passant de 24% en 2019 à 49%. Ce qui explique l'adoption d'une nouvelle stratégie de distribution en 2021, à travers le choix de distributeurs exclusifs. Le graphe N°04 reprend la répartition des réclamations clients.

Graphe N°04 : Répartition des réclamations clients



Source : Direction Marketing et stratégie, 2023

Il est à signaler que la cellule écoute client a repris en 2023 dont les résultats du premier trimestre sont synthétisés dans le tableau N°10 selon deux catégories de clients : Ceux qui achètent auprès des distributeurs et ceux qui achètent auprès des grossistes. L'enquête a concerné 150 clients (quincailleries et grossistes) des wilayas d'Alger, Tipasa, Boumerdes et Tizi Ouzou.

Tableau N°10 : Résultats de l'enquête satisfaction clients de distributeurs/grossistes (1^{er} trimestre 2023)

Indicateurs	Taux de satisfaction	
	Clients de distributeurs	Clients de grossistes
Force de vente (Passage, Relationnel)	93%	/
Disponibilité	67%	54%
Rapport qualité prix	83%	88%
Qualité de livraison (délais, état du produit à la livraison, attitude livreur)	91%	/
Indice de fidélité	96%	84%

Source : Direction marketing et stratégie, 2023.

Les données présentées dans le tableau n°10 font ressortir que les délais de livraison se sont améliorés durant le premier trimestre 2023 avec un taux de satisfaction de 91% ; ce qui explique que la stratégie de distribution par le biais des distributeurs a permis de les améliorer.

Concernant la disponibilité des produits, il ressort que 33% des clients ne sont pas satisfaits. Ce taux a diminué par rapport à l'année 2020, mais il demeure élevé. Selon les responsables de l'entreprise cela est dû aux difficultés d'approvisionnement en produits destinés à la revente en l'état, suite aux restrictions à l'importation, décidées par les pouvoirs publics par la mise en place des autorisations d'importation délivrées par les services du ministère du commerce.

Il ressort également, que la disponibilité des produits SOFICLEF est en dégradation auprès des grossistes qui est due à la livraison directe des détaillants (quincailleries) par les distributeurs de l'entreprise.

Ces constats ont été confirmés par l'analyse des réclamations des clients, durant le premier trimestre 2023, dont les résultats figurent dans le tableau N°11 :

Tableau N°11 : Répartition des réclamations clients par types (1^{er} trimestre 2023)

Type de réclamation	Taux
Passage de distributeur	7%
Désagrément avec le commercial du distributeur	4%
Qualité des produits	23%
Disponibilité des produits	52%
Prix des produits	11%
Délais de prise en Charge SAV + Disponibilité des pièces de rechange	3%
TOTAL	100%

Source : Direction marketing et stratégie, 2023.

Ce tableau fait ressortir que 52% des réclamations reçues par l'entreprise concernent la non disponibilité des produits et 23% au sujet de la qualité des produits. Ces dernières portent sur certains produits fabriqués localement tels que les serrures, verrous de sûreté, la poignée, etc.

b) Evaluation des éléments post transaction

Dans le cadre de la politique de l'entreprise visant à assurer des services post transaction aux clients, la structure du service après vente a enregistré les opérations figurant dans le tableau N°12 :

Tableau N°12 : Activités du service après vente durant l'année 2022

Operations	Nombre	Taux
Réparation	4035	92%
Echange	68	2%
Remboursement	280	6%
TOTAL	4383	100%

Source : Etabli par nous-mêmes d'après les données de la structure SAV, 2023.

Les données figurant dans ce tableau font ressortir que la SARL SOFICLEF a adopté des mesures visant l'accompagnement des clients après l'achat des produits. L'entreprise assure des services après vente allant de la réparation des pannes constatées, l'échange des produits défectueux jusqu'au remboursement des clients insatisfaits.

Concernant, la fiabilité du SAV de l'entreprise, la structure écoute client n'a relevé que 3% des réclamations au sujet du service après vente (tableau N°11). Néanmoins, des insuffisances sont à signaler concernant les délais de réparation qui sont dues aux délais considérables pris pour l'acheminement des produits du client à l'entreprise et ensuite, leur livraison au client. Pour remédier à cette insuffisance, l'entreprise a pris la décision d'externaliser le SAV auprès de ses distributeurs en leur offrant des formations gratuites avec la mise à leur disposition de la pièce de rechange.

2-2 Indicateurs de performance de la Supply Chain de l'entreprise

Le pilotage et la mesure de la performance de la supply chain de l'entreprise SOFICLEF souffre de quelques insuffisances liées à l'utilisation des outils de pilotage notamment en matière d'utilisation des indicateurs de performance.

En effet, la SARL SOFICLEF ne tient pas un tableau de bord précisant les indicateurs de performance du supply chain management. Chaque direction établit des indicateurs suivant

les objectifs qui lui sont assignés dans le cadre du plan annuel ou dans le cadre de suivi de la gestion courante de ses activités.

L'exploitation des différents rapports annuels de chaque direction de l'entreprise a permis de relever les indicateurs suivants :

2-2-1 Indicateurs élaborés par la direction logistique

La direction logistique assure le suivi de son activité à travers les indicateurs suivants :

- *Taux d'occupation des entrepôts* : Il permet de connaître le pourcentage d'espace disponible dans l'entrepôt ;
- *Taux de préparation de commande le jour J* : Il mesure la maîtrise des délais de préparation des commandes ;
- *Taux de retour réel* : Il permet de connaître le pourcentage des marchandises ayant été vendues, puis expédiées avant de revenir à l'entrepôt. Il est calculé par rapport au chiffre d'affaire de la période considérée.
- *Taux de respect des délais de livraison* : Il mesure le pourcentage des expéditions livrées dans les délais ;
- *Taux de service logistique* : Il permet de connaître le pourcentage des commandes livrées par rapport aux commandes reçues ;
- *Taux de disponibilité des véhicules* : Il permet de mesurer la durée pendant laquelle les véhicules sont disponibles pour être utilisés ;
- *Taux d'utilisation des capacités* : Il mesure le taux de chargement des moyens de transport ;
- *Coûts de transport au kilogramme* : Il permet de calculer le coût d'une opération de transport, jusqu'au destinataire, par poids de produits transportés (kilogramme).
- *Coûts de consommation de carburant* : Il mesure la consommation des véhicules en carburant et son impact sur le budget de l'entreprise.

2-2-2 Indicateurs élaborés par la direction de production

Le suivi des activités de production est assuré par le biais des indicateurs de performance suivants :

- *Taux de disponibilité* : Il définit le rapport entre le temps disponible et le temps de production des machines. Il permet de mesurer tous les arrêts détectés du moyen de production qui affectent son rendement.

- *Taux de performance* : Il est calculé en faisant le rapport entre le temps net (temps pendant lequel le moyen fonctionne à la cadence maximale) et le temps de fonctionnement du moyen de production. Il permet de comparer la quantité réellement produite, par rapport à la quantité maximale qu'il aurait été possible de réaliser pendant le temps d'engagement de fonctionnement du moyen de production ;
- *Taux de la qualité* : Il mesure le taux de la quantité des produits de bonne qualité par rapport à la quantité totale produite.
- *Taux de rendement synthétique (TRS)* : Il représente de manière synthétique le rendement d'un outil de production (machine, ligne de production,...). Le TRS est égal au taux de disponibilité multiplié par le taux de performance et par le taux de qualité.

Cette énumération permet de constater l'absence de certains indicateurs clés de la performance logistique tels que :

- Le taux de service client,
- Le taux de disponibilité des produits,
- NPS (Net Promoter Score)
- Le taux de fiabilité des prévisions de vente
- Les taux de service fournisseur ou taux de service industriel
- Délai du cycle commande à livraison
- Flexibilité supply chain
- Indicateurs de responsabilité environnementale

En dépit de l'existence d'un système d'information de type ERP, ce dernier ne prend pas en charge les indicateurs de performance. Selon le responsable du système d'information, un tableau de bord regroupant les indicateurs de performance clés est en cours d'élaboration et qui seront calculés automatiquement par l'ERP.

2-3 Niveau de maturité de la Supply Chain de SOFICLEF

L'analyse de la composante et du fonctionnement de la supply chain de la SARL SOFICLEF permet d'évaluer sa performance à travers son positionnement sur la matrice de création de valeur.

En effet, l'étude de sa supply chain a permis de constater que l'entreprise a mis en place des procédures qui permettent de mieux assoir la démarche supply chain et la consolidation des processus de gestion. Cette démarche a été accompagnée par l'acquisition des moyens

nécessaires à sa mise en place, notamment, en matière de gestion des flux physiques (stockage, préparation de commande, livraison,...) et l'intégration de progiciel de gestion intégrée.

La planification figure parmi les règles de gestion stratégique de l'entreprise, mais elle demeure insuffisante au regard des ajustements dont elle fait l'objet en cours de l'exercice, et ce, en raison des facteurs externes (marchés, réglementations et mesures gouvernementales) et internes (financement) qui influencent les prévisions de l'entreprise.

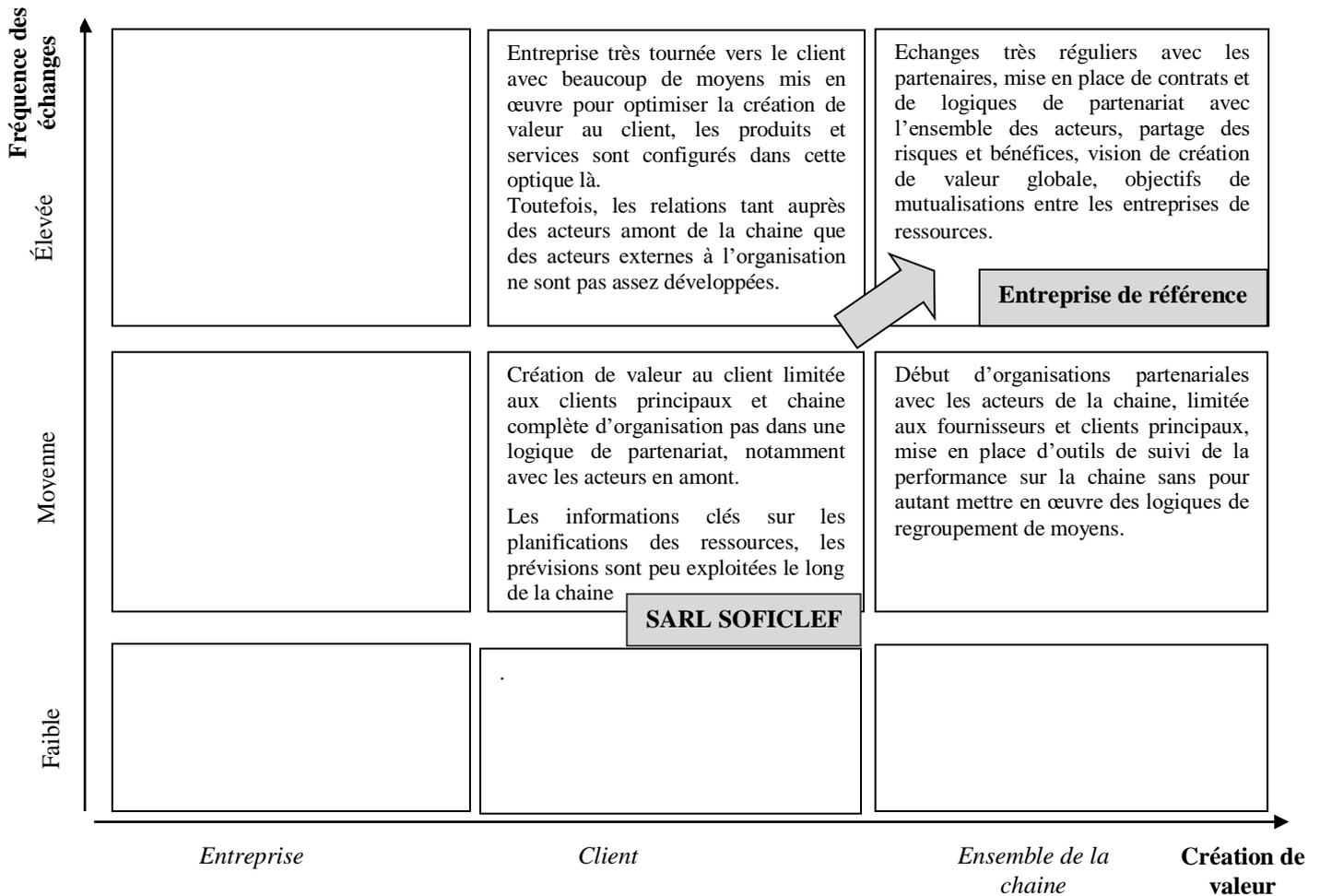
La planification est faite dans l'objectif d'optimisation des moyens de l'entreprise par la réduction des coûts liés aux approvisionnements, moyens logistiques, ainsi que ceux liés à l'utilisation de ses différents actifs.

Les échanges d'informations sont intenses entre les différentes fonctions de l'entreprise grâce au partage d'informations par le biais du système ERP. Néanmoins, les interactions entre structures doivent être coordonnées d'une manière renforcée.

Aussi, la mise en place du nouveau système de distribution, a poussé l'entreprise à mettre en œuvre des processus visant à coordonner l'activité des distributeurs et adopter des règles visant aussi, à leur créer de la valeur (rémunération complémentaire pour dépassement de chiffre d'affaire objectif ou recrutement de nouveaux clients).

Il ressort de l'analyse du supply chain management de SOFICLEF qu'elle est tournée globalement vers son optimisation interne en centrant ses processus sur sa propre création de valeur. Ce constat permet de positionner la supply chain de l'entreprise sur la matrice de maturité création de valeur du modèle SCALE tel que présenté dans la figure N°14.

Figure N°14 : Positionnement du SCM de SOFICLEF sur la matrice de création de valeur



Source : Réalisé par nous-mêmes d'après les résultats d'analyse de la pratique SCM au sein de SOFICLEF et suivant la matrice de maturité du modèle SCALE.

Cette matrice fait ressortir que les échanges d'informations avec les clients se limitent aux informations échangées lors de l'achat, écoute clients et lors des études du marché menées par les chargés d'étude ou les sorties des commerciaux de l'entreprise. Quant aux fournisseurs, les échanges concernent essentiellement les informations d'ordre opérationnel permettant de réaliser les processus d'achats.

Par ailleurs, il est à signaler que dans le cadre de l'optimisation interne, l'entreprise SOFICLEF a opté pour la mise en place d'une démarche de lean management qui consiste à identifier et éliminer les gaspillages, les opérations non créatrices de valeur ajoutée tels que les surstocks, processus de traitement excessif (trop de signatures pour valider une opération, trop de contrôle,...), mouvements inutiles du personnel opérateur, temps d'attente entre deux tâches ou étapes, déplacement inutile de matériels, de produits, etc.

L'étude du supply chain management de SOFICLEF a permis de conclure que l'entreprise agit sur des leviers visant principalement l'amélioration de la performance financière interne de l'entreprise à travers la réduction des coûts logistiques et la fidélisation ainsi que le recrutement de nouveaux clients. Néanmoins, un tableau de bord logistique doit être mis en place pour assurer le suivi de la supply chain et mesurer sa performance.

Conclusion

La présentation de la stratégie de la SARL SOFICLEF et l'analyse de ses processus supply chain ont permis de constater que l'entreprise a pris conscience de l'importance que revêt le supply chain management dans l'amélioration de ses résultats financiers.

En effet, compte tenu du domaine d'activité et de l'environnement concurrentiel dans lequel opère l'entreprise, le supply chain management constitue la force motrice de la stratégie de SOFICLEF, car cela lui permet de créer des avantages compétitifs avec une performance économique et financière bien meilleure.

A cet effet, elle a misé, en premier lieu, sur l'optimisation de la gestion des flux physiques et d'informations en acquérant le système ERP Microsoft AX 2012 très performant, suivi par la modernisation de ses entrepôts de stockage en procédant à l'acquisition de moyens de manutention et de stockage ainsi que la mise en place des règles modernes de gestion des flux.

Aussi, afin de se distinguer par rapport à ses concurrents, l'entreprise a opté pour un nouveau système de distribution en concédant cette fonction à des distributeurs agréés dans l'objectif d'augmenter la capacité de mettre en magasin ses produits à moindre prix et beaucoup plus rapidement que ses concurrents.

Enfin, et dans le cadre de la recherche permanente de la satisfaction des clients et la réduction des coûts, SOFICLEF a mis en place une démarche de lean management visant à identifier et éliminer tous les gaspillages et les opérations non créatrices de valeur ajoutée.

L'objet de notre recherche est d'analyser la contribution du supply chain management à l'amélioration de la performance de l'entreprise. Nous avons tout d'abord, explicité la notion du supply chain management, les modalités de son opérationnalisation, puis identifier les leviers qui impactent la performance de l'entreprise et les outils de pilotage et de mesure de l'efficacité du supply chain management.

A travers notre travail, nous avons testé les hypothèses de recherche relatives à l'impact positif des pratiques supply chain et de la maîtrise des coûts logistiques sur la performance de la SARL SOFICLEF, ainsi que la contribution de sa supply chain à la création de la valeur pour l'ensemble des acteurs de la chaîne.

Pour ce faire, nous avons analysé la supply chain de l'entreprise SOFICLEF dont les résultats ont permis :

- La validation partielle de la première hypothèse, en ce qui concerne les pratiques de partage et d'échange d'information intra-organisationnels. La SARL SOFICLEF est marquée par l'existence de fortes interactions entre les structures de l'entreprise, grâce à l'utilisation d'un système d'information intégrée de type ERP, ainsi qu'au rôle de coordination que joue le Directeur Général dans le cadre des conseils de directions mensuels.

Ces interactions et mécanismes favorisent l'échange d'informations de qualité, riches et pertinentes, ce qui permet à chaque direction d'adapter ses interventions et de les coordonner avec les autres structures. Cette dynamique impacte positivement, l'efficacité, le respect des délais, la réactivité ainsi que la qualité des produits et des services. Au final, cela se traduit par une augmentation des ventes qui est synonyme d'amélioration des résultats opérationnels de l'entreprise.

L'impact des relations partenariales avec les fournisseurs n'a pas pu être testé à la SARL SOFICLEF, car ses relations avec les fournisseurs se limitent aux échanges commerciaux.

- La validation de la deuxième hypothèse relative à l'impact positif de la maîtrise des coûts logistiques, l'optimisation des niveaux de stocks et de l'utilisation des actifs sur la performance de SOFICLEF.

L'analyse des coûts logistiques suite à l'adoption de la nouvelle politique de distribution a permis de constater que l'entreprise a réduit les coûts liés aux opérations d'entreposage, de préparation de commandes, et de livraison de 46,34%.

Aussi, la politique de l'entreprise relative à la gestion du niveau des stocks en fixant un objectif en valeur à ne pas dépasser, permet à l'entreprise d'engager des actions marketing visant à écouler le surplus de stock, ce qui aura un impact positif sur les résultats financiers de l'entreprise.

Quant à l'utilisation des actifs, l'entreprise dispose de capacités de production et de stockage non exploitées qui constituent des leviers pour l'amélioration de son chiffre d'affaire.

- Validation de la troisième hypothèse relative à la contribution des pratiques d'orientation client à l'amélioration de la performance de SOFICLEF, et ce, grâce à sa politique d'écoute client qui développe le sens de réactivité et de flexibilité de l'entreprise en termes d'adaptation quantitative et qualitative aux attentes des clients.

- Infirmer la quatrième hypothèse car le positionnement de la supply chain de l'entreprise SOFICLEF sur la matrice de création de valeur a permis de constater qu'elle est tournée, globalement, vers son optimisation interne dont l'objectif principal est d'améliorer ses performances financières. La limite des échanges avec les acteurs externes de la supply chain explique aussi ce résultat.

Les résultats de l'analyse et de l'évaluation du supply chain management de la SARL SOFICLEF, mettent en évidence des pistes d'améliorations concernant la réduction des coûts opérationnels, l'utilisation optimale des actifs et l'amélioration de la qualité du service.

A cet effet, il est préconisé de renforcer les processus existants et de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Le renforcement de l'organisation de la fonction supply chain de la manière qui permet la réalisation des synergies entre directions.

- La mise en place d'un tableau de bord regroupant les indicateurs de performance permettant de mesurer et de suivre la performance de la supply chain de l'entreprise.

- La maîtrise de la planification et l'amélioration du système de prévisions annuelles afin d'éviter les ajustements en cours d'exécution, et par conséquent, une meilleure maîtrise de la disponibilité des produits, l'optimisation des niveaux de stocks et de la distribution.

- Assurer la disponibilité permanente des produits : L'optimisation de la disponibilité des produits s'effectue par l'élargissement du réseau de distribution de l'entreprise pour qu'il

couvre le maximum de zones géographiques, ou par la disponibilité des stocks au niveau de ses magasins.

- Se tourner vers l'exportation afin d'augmenter le chiffre d'affaire et optimiser l'utilisation des moyens de production qui demeurent sous exploitées, notamment, la ligne de production de la plaque d'immatriculation.
- L'amélioration continue du système d'information par l'intégration du module TMS destiné à la gestion du transport et qui permet d'automatiser et d'optimiser les tâches qui en sont liées.
- Le développement de la maturité de sa supply chain en allant chercher de la valeur tout au long de la chaîne, car sa performance ne peut être réalisée sans préalable de l'identification de la création de valeur pour le client, pour l'entreprise elle-même et pour l'ensemble des acteurs de la chaîne.

La mise en place de ce type de processus dans l'entreprise et l'évaluation de leur performance à l'aide d'indicateurs de mesure associés à des attributs de création de la valeur permettront de mettre en évidence des pratiques pertinentes pour sa performance opérationnelle et organisationnelle.

Cependant, il est important de signaler que ce travail de recherche n'est pas exempt de limites, car il est loin de cerner tous les aspects liés à l'impact du supply chain management sur la performance de l'entreprise, et ce, en raison des difficultés liées à la collecte des informations permettant de chiffrer l'impact sur la performance financière de l'entreprise.

Les limites de ce travail représentent des pistes pour les recherches futures qui consistent à faire cette étude sur un échantillon constitué d'un nombre important d'entreprises, ce qui permet d'obtenir des résultats qui peuvent être généralisés.

Les recherches peuvent aussi être étendues vers des entreprises marquées par un degré de maturité élevé de leur supply chain, et ce, pour évaluer leur performance suivant les modèles d'évaluation ayant une vision plus large de la supply chain, du fournisseur du fournisseur au client du client et mesurant les performances sur des aspects financiers, organisationnels et environnementaux.

1- Ouvrages

Doriol (D), Sauvage (Th) : *Management de la supply chain et des achats*, 3^{ème} édition, Vuibert, Paris, 2018.

Estampe (D) : *Performance de la supply chain et modèles d'évaluation*, ISTE Editions, Londres, 2015.

Fender (M) et Baron (F) : *Pratique du supply chain management*, Dunod, 2^{ème} édition, Paris, 2019.

Le Moigne (R): *Supply chain management*, Dunod, 2^{ème} édition, Paris, 2017.

Marchal (A) : *Logistique globale, supply chain management*, édition Eclipses, Paris, 2006.

Pimor (Y) et Fender (M) : *Logistique : Production, distribution, soutien*, Dunod, 5^{ème} édition, Paris, 2008.

Samii (A.K) : *Stratégies logistiques, fondements, méthodes, application*, édition Dunod, Paris, 2001.

Soulier (J.M) : *La révolution supply chain, 10 défis au cœur de la transformation des entreprises*, édition Dunod, Paris, 2022.

Vallin (Ph) : *La logistique, modèles et méthodes du pilotage des flux*, édition economica, 4^e édition, Paris, 2006.

Wackermann (G) : *La logistique mondiale, transport et communication*, Edition Ellipses, Paris, 2005.

2- Articles et thèses

Brulhart (F) et Moncef (B) : « *L'impact des pratiques de SCM sur la performance de l'entreprise : une étude empirique dans le contexte français* », Finance, Contrôle et Stratégie [CNRS 3 ; HCERES B], Vol. 13, N°1, Mars 2010, p.33-66.

El Bakkouri (A) : «*Revue de littérature du concept performance logistique : Un Essai de Synthèse*», in European Scientific Journal, n°23,2021, p.210-228.

Guillaume (L) : *Le panorama des logiciels Supply Chain, le livre blanc Supply Chain Management : des pistes concrètes pour aller plus loin*, Gathering tools, Mars 2019, p.09-14.

Ferrahi (A) : *Efficacité de la gestion de la chaîne logistique comme déterminant de la compétitivité internationale des entreprises algériennes*, thèse de doctorat en sciences commerciales option commerce international et logistique, université de Mostaganem, 2016/2017.

3- Documents administratifs

Documents internes à la SARL SOFICLEF.

Liste des tableaux

Tableau N°01:	Pratiques SCM identifiées par la littérature scientifique.....	31
Tableau N°02 :	Structure de coût d'un entrepôt	50
Tableau N°03 :	Matrice des coûts par process et par typologie des flux (cas de la performance entrepôt).....	81
Tableau N°04 :	Principe d'une analyse TCS.....	82
Tableau N°05 :	Coûts occasionnés par les structures de la direction logistique.....	103
Tableau N°06 :	Taux d'utilisation de la ligne de fabrication des plaques d'immatriculation.....	105
Tableau N°07 :	Répartition des stocks selon leur tranche d'âge durant l'année 2022.....	106
Tableau N°08 :	Présentation du montant du stock actuel et son écart par rapport au stock cible (année 2022).....	107
Tableau N°09 :	Synthèse des réclamations clients.....	108
Tableau N°10 :	Résultats de l'enquête satisfaction clients de distributeurs/grossistes (1 ^{er} trimestre 2023).....	110
Tableau N°11 :	Répartition des réclamations clients par types (1 ^{er} trimestre 2023)	110
Tableau N°12 :	Activités du service après vente durant l'année 2022.....	111

Liste des figures

Figure N°01 :	Modélisation d'un réseau supply chain.....	07
Figure N°02 :	Du management logistique à la Supply Chain.....	12
Figure N°03 :	Modèle de mise en œuvre d'une politique de distribution physique..	19
Figure N°04 :	Les flux physiques, informationnels et financiers de la logistique...	23
Figure N°05 :	Les dimensions de l'intégration.....	24
Figure N°06 :	Conséquence du SCM sur les différentes fonctions de l'entreprise..	25
Figure N°07 :	Composantes de la fonction Supply Chain.....	27
Figure N°08 :	Impact des leviers supply chain sur les finances de l'entreprise.....	37
Figure N°09 :	Le produit « augmenté ».....	41
Figure N°10 :	Les composantes du service clients en Supply Chain.....	44
Figure N°11 :	Principaux processus de gestion d'un entrepôt.....	49
Figure N°12	La matrice volume/variabilité.....	79
Figure N°13	Matrice de maturité : création de valeur/fréquence échanges.....	85
Figure N°14	Positionnement du SCM de SOFICLEF sur la matrice de création de valeur.....	115

Liste des graphes

Graphe N°01 :	Taux d'occupation des entrepôts SOFICLEF.....	104
Graphe N°02 :	Taux d'occupation de l'entrepôt sous douane.....	105
Graphe N°03 :	Représentation des stocks par tranche d'âge (année 2022).....	107
Graphe N°04 :	Répartition des réclamations clients.....	109

Organigramme de la SARL SOFICLEF

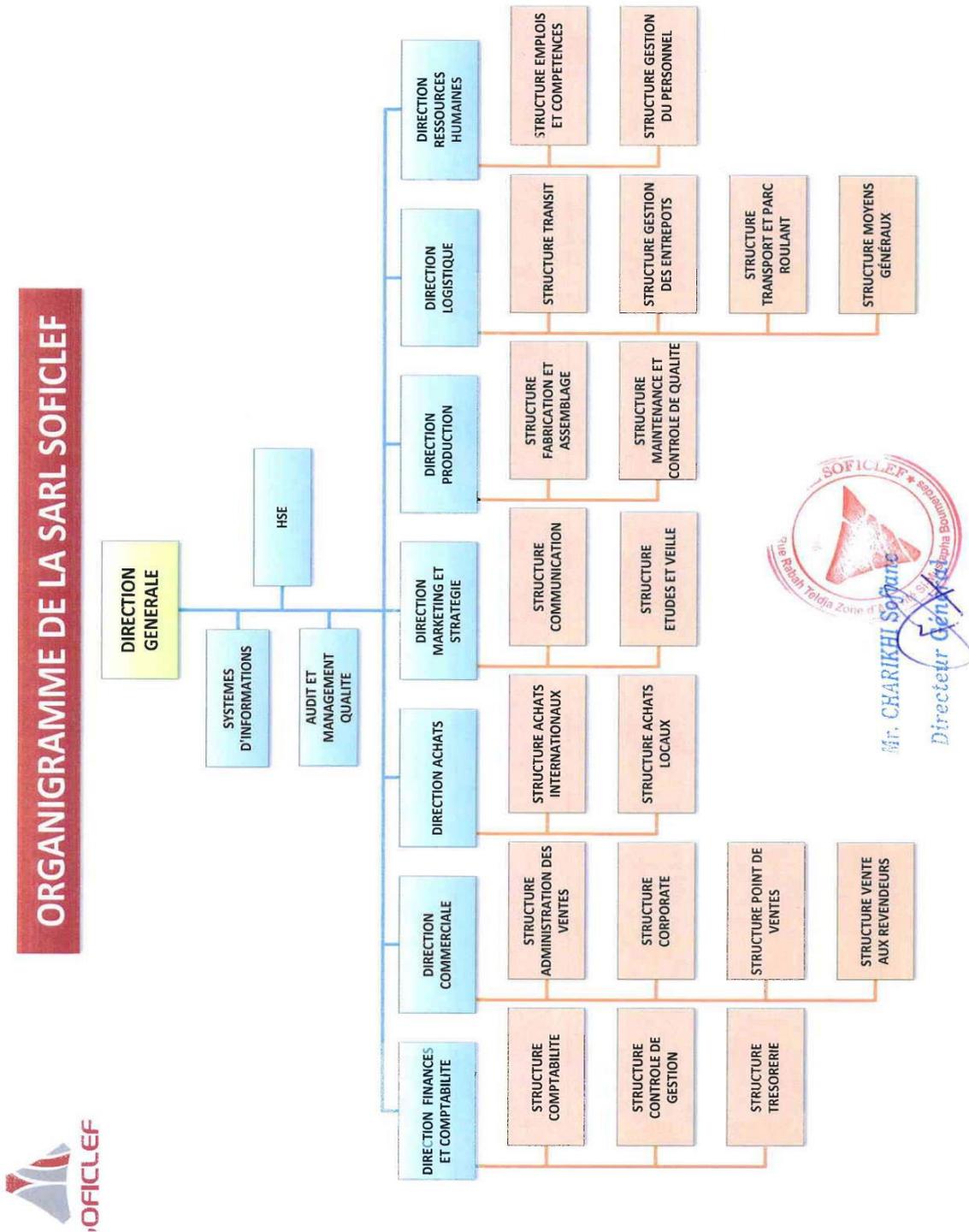


Table des matières

Remerciements	
Acronymes	
Sommaire	
Introduction générale	1
Chapitre 1 : Supply Chain Management, une fonction transversale	
1 Supply Chain Management, une notion évolutive	5
1.1 Définition de la logistique et de la Supply Chain	5
1.1.1 La logistique	5
1.1.2 La Supply Chain	6
1.2 Définition du Supply Chain Management (SCM)	8
1.3 Apparition et évolution du Supply Chain Management	10
2 Le caractère multidimensionnel du Supply Chain Management	12
2.1 Activités et niveaux d'intervention du SCM	12
2.1.1 Les activités de la Supply Chain	12
2-1-1-1 Les activités logistiques traditionnelles	13
a) Le transport	13
b) Le stockage	14
c) La manutention	15
d) La gestion des stocks	15
2.1.1.2 Les activités relatives au pilotage de la Supply Chain	16
2.1.1.3 Les activités qui constituent les maillons de la Supply Chain	16
a) L'approvisionnement	16
b) La planification de la production	17
c) La distribution	18
2.1.1.4 La logistique inverse	19
2.1.2 Niveaux d'intervention du Supply Chain Management	20
2.1.2.1 Le niveau stratégique	21

2.1.2.2 Le niveau tactique	21
2.1.2.3 Le niveau opérationnel	21
2.2 L'intégration transversale des flux et processus dans la Supply Chain	22
2.2.1 L'intégration fonctionnelle	23
2.2.2 L'intégration comportementale	24
2.3 Organisation de la fonction Supply Chain	25
2.3.1 Planning et approvisionnement	26
2.3.2 Logistique et services aux clients	26
2.3.3 Suivi de la performance et projets.....	26

Chapitre 2: Supply Chain Management, un levier pour l'amélioration de la performance de l'entreprise

1 Impact des pratiques du SCM sur la performance de l'entreprise.....	28
1.1 Identification et mise en œuvre des pratiques du Supply Chain Management	28
1.1.1 L'échange et le partage d'informations	29
1.1.2 La gestion partenariale de la relation fournisseur.....	29
1.1.3 L'orientation client	30
1.2 Notion de performance de l'entreprise et du Supply Chain Management	32
1.2.1 La performance de l'entreprise	32
1.2.2 La performance du Supply Chain Management	33
1.2.2.1 La performance non financière	33
1.2.2.2 La performance financière.....	33
1.3 Liens entre les pratiques SCM et la performance.....	35
1.3.1 L'impact de l'échange et de partage d'informations	36
1.3.2 L'impact des pratiques de gestion partenariale de la relation fournisseur	36
1.3.3 L'impact des pratiques d'orientation client.....	37
1.3.4 L'apport des études du terrain sur l'influence des pratiques SCM sur la performance ..	38
2 Les leviers Supply Chain contribuant à la création de la valeur au sein de l'entreprise....	39

2.1 La satisfaction client	39
2.1.1 L'importance du service clientèle en Supply Chain	40
2.1.2 Les composantes du service clientèle en Supply Chain.....	40
2.1.2.1 Les éléments avant la transaction	41
a) La politique du service clientèle.....	41
b) La structure organisationnelle.....	41
c) La formation des équipes	42
d) L'information des clients.....	42
e) La flexibilité.....	42
2.1.2.2 Les éléments en cours de transaction.....	42
a) Le niveau de rupture du stock	42
b) L'information sur la commande.....	42
c) Le cycle de commande	43
d) La substitution des produits	43
e) Les expéditions.....	43
f) La précision des quantités et catégories des produits	43
2.1.2.3 Les éléments post-transaction.....	43
a) Installation, garantie, réparation et pièces de rechange	43
b) Le repérage des produits.....	44
c) Les réclamations et retours	44
d) Le remplacement du produit	44
2.2 Les coûts opérationnels.....	45
2.2.1 Le transport.....	45
2.2.2 L'entreposage	46
2.2.2.1 La structure des coûts d'entreposage	47
a) Les coûts immobiliers (bâtiments servant d'entrepôts).....	48
b) Les coûts immobiliers (Équipements et moyens de conditionnement).....	48

c) Les coûts liés aux opérations d'entreposage (les processus intra-logistiques)	49
d) les coûts salariaux	49
2.2.2.2 Les facteurs impactant la structure des coûts d'entrepôts	50
2.3 Le niveau des stocks	51
2.3.1 Constitution des stocks dans la Supply Chain.....	51
2.3.1.1 Le stock de roulement	52
2.3.1.2 Le stock de sécurité.....	52
2.3.1.3 Le stock d'anticipation.....	52
2.3.1.4 Le stock de série	52
2.3.1.5 Le stock en transit	53
2.3.1.6 Le stock de couverture	53
2.3.2 Coûts des stocks.....	53
2.3.2.1 Les coûts intrinsèques des stocks.....	53
a) Les coûts de financement des investissements en stock.....	53
b) Les coûts associés à la tenue des stocks	53
c) Les coûts associés à l'espace de stockage	53
d) Les coûts liés aux risques sur stocks	54
2.3.2.2 Les coûts d'acquisition des stocks	55
2.3.2.3 Les coûts de rupture de stocks.....	54
2.3.2.4 Les coûts de passation de commande	54
2.4 Le taux d'utilisation des actifs.....	54
2.5 Le développement durable	55

Chapitre 3 : Mesure et évaluation de la performance Supply Chain

1 Les modèles d'évaluation de la performance et les progiciels de gestion supply chain.....	57
1.1 Modèles d'évaluation de la performance Supply Chain.....	57
1.1.1 Global EVALOG	59
1.1.2 Le modèle AFNOR	60

1.1.3 Référentiel ASLOG	60
1.1.4 Le référentiel SCOR (Supply Chain Operations Reference model)	61
1.1.5 Le modèle SCALE (Supply Chain Advisor Level Evaluation)	62
1.2 Les progiciels de gestion supply chain	64
1.2.1 L'ERP (Entreprise Ressource Planning)	64
1.2.2 L'APS (Advances Planning System)	65
1.2.3 Le SCE (Supply Chain Execution)	66
1.2.3.1 Le progiciel TMS (Transportation Management System)	66
1.2.3.2 Le progiciel WMS (Warehouse Management System)	67
1.2.3.3 Le progiciel OMS (Order Management System)	68
1.2.4 Le MES (Manufacturing Execution System)	68
2 Pilotage du Supply Chain management	69
2.1 Indicateurs de performance en Supply Chain	69
2.1.1 Définition des indicateurs de performance	69
2.1.2 Types d'indicateurs de performance en Supply Chain	70
2.1.2.1 Indicateurs service au client	70
a) Taux de service client	70
b) Taux de disponibilité des produits	71
c) NPS (Net Promoter Score)	71
2.1.2.2 Indicateurs de logistique (entrepôt et transport)	72
a) Indicateurs d'exploitation d'un entrepôt	72
b) Indicateurs d'exploitation transport	73
2.1.2.3 Indicateurs de production : Taux de rendement synthétique (TRS)	73
2.1.2.4 Indicateurs de planning et stocks	74
a) Le taux de fiabilité des prévisions de vente	74
b) Le taux d'écoulement des produit à durée de vie courte	74
c) Les taux de service fournisseur ou taux de service industriel	74

d) La couverture de stock	75
2.1.2.6 Indicateurs de réactivité	75
a) Délai du cycle commande à livraison (order to delivery)	75
b) Flexibilité supply chain	77
2.1.2.7 Indicateurs de responsabilité environnementale	76
2.2 Les outils et méthodes d'analyse des données du SCM	76
2.2.1 L'analyse ABC	77
2.2.2 L'analyse volume/variabilité	78
2.2.3 Value Stream Mapping (VSM)	79
2.2.4 L'analyse des coûts par process et par typologie des flux	80
2.2.5 L'analyse des coûts avec un focus client (Total cost to serve TCS)	81
2.2.6 L'analyse de la maturité de la Supply Chain.....	82
2.2.6.1 Le classement de maturité du modèle SCOR	83
2.2.6.2 La grille de maturité de Paché et Spalanzani.....	83
2.2.6.3 La matrice de maturité du modèle SCALE	84

Chapitre 4 : La pratique du Supply Chain Management au sein de la SARL SOFICLEF

1 Diagnostic du Supply Chain Management de la SARL SOFICLEF.....	87
1.1 Présentation de l'entreprise	87
1.1.1 Historique et développement de l'entreprise.....	88
1.1.2 Marchés d'affaires, domaines d'activités et clientèle de l'entreprise	88
1.1.3 Organisation de l'entreprise	89
1.1.3.1 Direction commerciale	89
1.1.3.2 Direction des achats	90
1.1.3.3 Direction marketing et stratégie.....	90
1.1.3.4 Direction de production.....	90
1.1.3.5 Direction logistique.....	90
1.1.3.6 Direction finance et comptabilité.....	90

1.1.3.7	Direction des ressources humaines	90
1.2	Politique d'achat, de production et de distribution de l'entreprise.....	90
1.2.1	La politique d'achat	90
1.2.1.1	Achats internationaux et locaux.....	91
1.2.1.2	Le partenariat.....	92
1.2.2	La politique industrielle	92
1.2.3	La politique de distribution	93
1.2.3.1	Réseau des distributeurs et grossistes	93
1.2.3.2	Réseau SOFICLEF.....	94
1.2.3.3	Réseaux grandes surfaces et boutiques clé minute	94
1.3	Fonctionnement de la Supply Chain de l'entreprise.....	94
1.3.1	Prévision de vente, planification des approvisionnements et de la production.....	94
1.3.2	Préparation et livraison des commandes	95
1.3.3	Transport	97
1.3.4	Flux import-export et processus douaniers	98
1.3.5	Stockage	98
1.3.5.1	Les infrastructures.....	98
1.3.5.2	Les équipements de stockage et de manutention.....	99
1.3.5.3	Gestion des flux physiques.....	99
1.3.6	Satisfaction client.....	100
1.3.7	Pilotage et suivi du Supply Chain Management.....	100
1.3.8	Progiciel de gestion intégrée	101
2	Analyse de la Supply Chain de la SARL SOFICLEF et sa contribution à la création de valeur	102
2.1	Analyse des pratiques et des leviers de la Supply Chain de l'entreprise.....	102
2.1.1	Partage d'informations et relation avec les fournisseurs	102
2.1.2	Analyse des leviers Supply Chain	103

2.1.2.1 Les coûts logistiques	103
2.1.2.2 Utilisation des actifs.....	104
a) Taux d'occupation des entrepôts.....	104
b) Taux d'utilisation des lignes de production.....	105
2.1.2.3 Niveau des stocks.....	106
2.1.2.4 Service client	108
a) Satisfaction clients et réclamations	108
b) Evaluation des éléments post transaction.....	111
2.2 Indicateurs de performance de la Supply Chain de l'entreprise.....	111
2.2.1 Indicateurs élaborés par la direction logistique	112
2.2.2 Indicateurs élaborés par la direction de production	112
2.3 Niveau de maturité de la Supply Chain de SOFICLEF	113
Conclusion générale	117
Bibliographie.....	120
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des graphes	
Annexes	

Résumé

L'environnement concurrentiel dans lequel travaille l'entreprise a imposé la nécessité de différencier ses produits de ceux de ses concurrents et de rationaliser ses modes de gestion. Les consommateurs sont devenus très attentifs à la qualité des services offerts et aux délais. Il est donc, très important de créer un avantage concurrentiel pour offrir au client le produit demandé dans le délai souhaité. Le supply chain management apparaît comme une fonction qui permet de réaliser cet objectif, grâce à son rôle de coordination et d'intégration de l'ensemble des activités et des flux y associés, ainsi qu'à la mise en œuvre de nombreux leviers contribuant à la création de la valeur ajoutée.

L'objectif de ce mémoire est d'étudier la contribution du supply chain management à la performance de l'entreprise en prenant le cas de la SARL SOFICLEF. L'étude de la pratique du supply chain management au sein de cette entreprise a permis de démontrer son importance pour l'amélioration des résultats financiers de l'entreprise, en agissant sur trois leviers : la maîtrise des coûts (réduction des coûts de transport, de livraison, de production,...), la rationalisation d'utilisation des actifs (entrepôts et moyens de production) et la maîtrise des capitaux engagés en rationalisant les actifs circulants et les immobilisations de capitaux (notamment les stocks). Notre étude a démontré, également, la nécessité pour l'entreprise d'étendre le management de sa supply chain, en intégrant ses fournisseurs et ses clients, afin de prendre des décisions optimales.

Mots clés : Supply chain management, supply chain, logistique, chaîne logistique, performance de l'entreprise, coûts logistiques, leviers supply chain, indicateurs de performance logistique.

ملخص

فرضت البيئة التنافسية التي تنشط فيها الشركات الحاجة إلى تمييز منتجاتها عن منتجات منافسيها وترشيد أساليب تسييرها. أصبح المستهلكون مهتمين جداً بجودة الخدمات و آجال تقديمها. لذلك من الضروري إنشاء ميزة تنافسية لتزويد الزبون بالمنتج المرغوب فيه خلال الإطار الزمني المطلوب. يعتبر تسيير سلسلة الإمداد كوظيفة تسمح بتحقيق هذا الهدف بفضل دورها في تنسيق وتكامل جميع الأنشطة والتدفقات المرتبطة بها ، فضلاً عن تنفيذ العديد من العمليات التي تساهم في خلق القيمة المضافة.

الهدف من هذه الأطروحة هو دراسة مساهمة تسيير سلسلة الإمداد في تحسين أداء الشركة من خلال دراسة حالة شركة صوفكلي. حيث أثبتت دراسة ممارسات تسيير سلسلة الإمداد على مستوى هذه الشركة أهميتها في تحسين نتائجها المالية ، من خلال العمل على ثلاثة عناصر: التحكم في التكلفة (خفض تكاليف النقل والتسليم والإنتاج...)، وترشيد استخدام الأصول (المستودعات ووسائل الإنتاج) والتحكم في رأس المال المستخدم من خلال ترشيد الأصول المتداولة والأصول الرأسمالية غير المستخدمة (خاصة المخزونات). كما بينت دراستنا أيضاً حاجة الشركة إلى توسيع تسيير سلسلة الإمداد الخاصة بها ، من خلال دمج مورديها و زبائنها ، مما يسمح لها باتخاذ قرارات مثلى.

الكلمات المفتاحية : تسيير سلسلة الإمداد، سلسلة الإمداد، خدمات الإمداد ، الأداء المالي للشركة، تكاليف الإمداد ، عناصر سلسلة الإمداد ، مؤشرات أداء خدمات الإمداد.