

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Abderrahmane MIRA-BEJAIA



Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences Commerciales

*Mémoire de fin de Cycle*

Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales

Option : Logistique et distribution

Thème :

*La distribution face à la  
transformation numérique*

Organisme d'accueil

CEVITAL



Réalisé par :

 MANSOURI Abid

 BELHOCINE Adel

Encadré par :

Dr. ALILAT Amel

Année Universitaire : 2023-2024

# Remerciements

*Suite à l'élaboration de ce travail, et avant toute chose nous tenons à remercier le bon dieu de nous avoir donné le courage, la volonté ainsi la patience pour mener ce travail jusqu'à sa fin.*

*Le présent travail n'est pas seulement le fruit de nos efforts, mais également celui de bien des personnes à qui nous devons l'expression de nos vifs remerciements.*

*Nous adressons notre plus haut respect et notre sincère gratitude à notre promoteur **Dr. ALLAT Amel** pour son soutien et ses conseils*

*Nous voudrions également lui témoigner notre gratitude pour sa patience et son soutien qui nous a été précieux afin de mener notre travail à bon port.*

*Je remercie également les membres de jury d'avoir accepté d'évaluer ce travail.*

*Nous voudrions aussi exprimer notre reconnaissance envers les amies et collègues qui nous ont apporté leur soutien moral et intellectuel tout au long de notre démarche.*

*Nous remercions AÚSSI le chef des opérations **Mr K. Alili** de nous avoir permis d'effectuer un stage pratique au niveau de l'entreprise **CEVITAL** ainsi que tous les responsables de cette entreprise.*

*Nous remercions également tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'achèvement de notre travail et à l'ensemble de personnel de l'entreprise **CEVITAL***



*M. Abid & B. Adel -*

# *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à celle qui m'a donné à la vie,  
qui s'est sacrifié pour mon bonheur et ma réussite,*

*A ma*

*Mère qui ma toujours encourager et*

*A mon père, qui à été mon ombre durant toutes les années  
des études, qui à veillé à me donner l'aide,*

*A m'encourager et à me protéger, que dieu les gardes et  
les protèges.*

*A mon grand et petite frères*

*A tout ma famille*

*A mes très chers amis*

*A tous ceux qui m'aiment*

*A tous ceux que j'aime*

 *M. Abid -*

# *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à celle qui m'a donné à la vie,  
qui s'est sacrifié pour mon bonheur et ma réussite,*

*A ma mère*

*Source de soutien et d'amour inconditionnel tout au long de  
mon parcours académique.*

*A la mémoire de mon cher*

*Père*

*Qui a été une source inépuisable de soutien, de sagesse et  
d'inspiration tout au long de ma vie et de mes études.*

*Son influence positive continue à façonner ma personne et mes  
aspirations. Que son âme repose en paix.*

*A mes adorables sœurs et mon frère*

*A tout ma famille*

*A mes très chers amis*

*A tous ceux qui m'aiment*

*A tous ceux que j'aime*



# *Sommaire*

# *Sommaire*

---

## Liste d'abréviation

Introduction Générale.....	1
----------------------------	---

## Chapitre I

### Conceptualisation de la distribution au sein de la chaîne logistique

Introduction .....	6
Section 01: Exploration de la logistique et la chaîne logistique.....	6
Section 02 : Le processus de distribution .....	25
Conclusion .....	35

## Chapitre II

### La transformation numérique des entreprises

Introduction .....	37
Section 01 : Les effets de la transformation numérique.....	37
Section 02 : La numérisation de la chaîne logistique et la distribution .....	49
Conclusion .....	62

## Chapitre III

### La distribution face à la transformation numérique au sein d'entreprise CEVITAL

Introduction .....	64
Section 01 : Présentation et Méthodologie de recherche .....	64
Section 02 : Analyse et discussion des résultats .....	71
Conclusion .....	77
Conclusion Générale .....	78
Références bibliographiques.....	81

## *Liste d'abréviation*

---

### **Liste d'abréviation**

**BI** : Business Intelligence

**BI**: Business Intelligence

**BtoB** : Business-to-Business

**BtoC** : Business-to-Consumer

**CL** : Chaîne logistique

**CRM** : Customer Relationship Management

**CRM**: Stratégie de gestion relations et interaction (customer relationship management)

**EDI** : Echange de données informatisées

**ERP**: Entreprise Resource Planning

**GPM** : Gestion des Processus Métier

**GPM**: Gestion des Processus Métier

**GRC** : Gestion de la relation client

**NTIC**: Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication

**Op-Cit** : Ouvrage déjà cité (pour opere citato)

**PDA** : Personal digital assistant

**POS** : Technologie de point de vente

**POS**: Technologie de point de vente

**RFID**: Identification par radiofréquence

**TIC**: Technique d'information et de communication

**Liste des tableaux**

<b>Tableau 1:</b> Les différents rôles de la logistique.....	11
<b>Tableau 2:</b> Représente les enjeux de la chaîne logistique sur la compétitivité des entreprises et sur le développement territorial. ....	24
<b>Tableau 3:</b> Comparatif entre le modèle « Push » et le modèle « Pull » .....	26
<b>Tableau 4:</b> Avantages et inconvénients sur les circuits de distribution ultracourt ou direct .....	33
<b>Tableau 5:</b> Avantages et inconvénients sur les circuits de distribution ultracourt court....	34
<b>Tableau 6:</b> Avantages et inconvénients sur les circuits de distribution long.....	34
<b>Tableau 7:</b> Caractéristiques des entreprises numériques.....	43
<b>Tableau 8:</b> Les avantages et les inconvénients sur l'impact la numérisation de la distribution sur le transport sur le transport .....	59
<b>Tableau 9:</b> Les avantages et les inconvénients sur l'impact la numérisation de la distribution sur le transport sur le client .....	59
<b>Tableau 10:</b> Les avantages et les inconvénients sur l'impact la numérisation de la distribution sur le sur les intermédiaires.....	60

## *Liste des figures*

---

### Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Logistique de production .....	9
<b>Figure 2</b> : Les objectifs de la logistique.....	13
<b>Figure 3</b> : La Chaine Logistique .....	16
<b>Figure 4</b> : Les flux de la chaine logistique .....	19
<b>Figure 5</b> : Les différents canaux de distribution.....	32
<b>Figure 6</b> : La transformation numérique de l'industrie. ....	39
<b>Figure 7</b> : Les réseaux de distribution de l'entreprise de CEVITAL .....	70

# *Introduction Générale*

## *Introduction Générale*

---

La distribution a toujours été un pilier essentiel du commerce, reliant les producteurs aux consommateurs à travers des chaînes d'approvisionnement complexes. Historiquement, elle reposait sur des réseaux physiques de magasins, d'entrepôts et de transport, exigeant une coordination minutieuse et des interactions directes entre les différentes parties prenantes. Les méthodes traditionnelles, souvent manuelles et sur papier, étaient marquées par des processus laborieux et coûteux, avec des défis liés à la gestion des stocks, à la logistique de transport et à la satisfaction des attentes des clients<sup>1</sup>.

Avec l'avènement de la révolution numérique, la distribution a commencé à se transformer radicalement. Les progrès technologiques, tels que l'automatisation, l'intelligence artificielle et l'Internet des objets (IoT), ont introduit de nouvelles possibilités pour optimiser les chaînes d'approvisionnement et améliorer l'efficacité opérationnelle. Les plateformes de commerce électronique ont également bouleversé les modèles économiques traditionnels, permettant aux entreprises de toucher un public mondial tout en réduisant les coûts et les délais de livraison.

La numérisation des processus de distribution permet désormais une gestion en temps réel des stocks, une personnalisation accrue des offres et une expérience client plus fluide et intégrée. Les données jouent un rôle central dans cette transformation, offrant des insights précieux pour anticiper la demande, optimiser les routes de livraison et ajuster les stratégies de vente. Cependant, cette transition n'est pas sans défis. Les entreprises doivent investir massivement dans de nouvelles technologies, gérer des préoccupations croissantes en matière de cybersécurité et former leur personnel aux compétences numériques nécessaires. De plus, la concurrence s'intensifie avec l'émergence de nouveaux acteurs purement numériques, qui bénéficient d'une agilité et d'une flexibilité accrues<sup>2</sup>.

Autrefois, le commerce reposait principalement sur les échanges directs entre individus, nécessitant des négociations directes et confrontant de grands défis tels que les barrières linguistiques et culturelles. Aujourd'hui, avec l'avènement des technologies et la numérisation des marchés, les consommateurs utilisent Internet et le commerce électronique pour rendre leurs transactions d'achat plus faciles et continues. Cette transition vers le

---

<sup>1</sup> Philippe-Pierre Dornier, *La Logistique Globale: Stratégie, Organisation, Management*, 3eme Edition, Paris, 1998, p7.

<sup>2</sup> Olivier Badot et Michel Collin, *La révolution numérique de la distribution*, 1ere Edition, France, 2017,

## *Introduction Générale*

---

numérique a transformé la logistique des entreprises, autrefois dépendante des opérations manuelles et sur papier, qui étaient fastidieuses et coûteuses.

Aujourd'hui, la transformation numérique facilite le travail humain en automatisant certaines tâches répétitives grâce à des machines industrielles, des appareils électroniques et des technologies avancées comme l'analyse de données et l'intelligence artificielle. Parmi les différentes activités assurées par une entreprise, la distribution est centrale. Elle assure la mise à disposition des biens et des services aux consommateurs et permet l'évaluation des parts de marché de l'entreprise. En revoyant leur stratégie de distribution, les entreprises cherchent à promouvoir la durabilité et à réduire l'empreinte environnementale grâce à des pratiques de chaîne logistique verte.

La distribution se trouve à un carrefour crucial où les anciennes méthodes rencontrent les nouvelles technologies. Les entreprises doivent intégrer des solutions numériques pour rester compétitives. L'adoption du commerce électronique a bouleversé les chaînes d'approvisionnement et les stratégies de vente, nécessitant une réévaluation des processus logistiques pour répondre à une demande en ligne croissante. Les données jouent un rôle central dans la prise de décision ; les distributeurs utilisent des analyses de données avancées pour personnaliser les offres et optimiser les stocks.

Cependant, cette transition vers le numérique n'est pas sans défis. Les entreprises doivent faire face à des investissements technologiques importants, à des préoccupations croissantes en matière de cybersécurité et à la nécessité de former le personnel aux nouvelles compétences numériques. La transformation numérique représente une opportunité majeure pour le secteur de la distribution, offrant des moyens d'améliorer l'efficacité, d'enrichir l'expérience client et de créer de nouveaux modèles économiques. Le succès dans cette nouvelle ère dépendra de la capacité des entreprises à intégrer intelligemment la technologie tout en restant centrées sur les besoins des consommateurs.

L'entreprise CEVITAL, un acteur majeur de l'industrie algérienne, se trouve à un tournant crucial face à cette transformation numérique. En intégrant des technologies innovantes comme l'automatisation et l'analyse de données, CEVITAL modernise ses opérations pour répondre aux exigences d'un marché en constante évolution. Cette transformation vise à améliorer l'efficacité de la chaîne logistique, enrichir l'expérience client et renforcer la compétitivité de l'entreprise sur le marché global. Cependant, CEVITAL doit

## *Introduction Générale*

---

aussi surmonter des défis significatifs, notamment en matière d'investissement technologique, de cybersécurité et de formation du personnel.

Intrigué par ce constat, celui-ci nous a poussé à poser la problématique suivante :

**Comment la transformation numérique influence le processus de distribution depuis l'entreprise de CEVITAL vers le consommateur final ?**

Pour mener à bien ce travail, il est important de répondre à certain nombre de question subsidiaire suivante :

**Q1 :** Quel est l'impact de la transformation numérique sur les model des distributions ?

**Q2 :** Comment les technologies ont-elles transformé les réseaux de distribution ?

**Q3 :** Quelle est l'importance de la transformation numérique sur la distribution ?

Pour répondre à cette problématique, nous avons formulé deux hypothèses en guise de réponses provisoires à confirmer ou infirmer tout au long de notre travail, il s'agit :

**H1 :** La transformation numérique peut améliorer les opérations de gestion et de communication entre les entreprises de fabrication et les consommateurs.

**H2 :** La transformation numérique facilite les opérations de distribution en réduisant les couts et assurant le suivi et la sécurité des biens et services.

Pour vérifier notre hypothèse nous allons nous appuyer d'abord sur des recherches documentaires sur l'activité portuaire et le rôle des zones extra portuaires. Par la suite sur l'analyse des résultats de notre stage pratique réalisé au niveau de CEVITAL, où nous avons pu avoir accès à un certain nombre de données.

Ce thème a été choisi pour analyser comment les entreprises peuvent optimiser leurs opérations et surmonter les défis technologiques, tout en comprenant l'évolution des comportements d'achat et les attentes des consommateurs dans un contexte numérique.

L'objectif du choix de ce thème est d'examiner comment les technologies numériques transforment les processus de distribution et leurs effets sur l'efficacité opérationnelle et la gestion des chaînes d'approvisionnement. Il s'agit également de détecter les opportunités offertes par la numérisation pour améliorer l'expérience client et optimiser les coûts, tout en identifiant les défis liés aux investissements technologiques et à la cybersécurité. Enfin, il

## *Introduction Générale*

---

est crucial de comprendre comment les entreprises adaptent leurs stratégies de distribution pour répondre aux nouvelles attentes des consommateurs et rester compétitives dans un marché en constante évolution.

Notre travail structure et s'articule autour de trois chapitres. Le premier chapitre consiste à donner Conceptualisation de la distribution au sien de la chaine logistique. Le deuxième, porte sur la transformation numérique des entreprises. Enfin, le troisième chapitre, représente l'étude de cas sur la distribution face à la transformation numérique au sein d'entreprise CEVITAL.

*Chapitre I*

*Conceptualisation de la*

*distribution au sein de la chaîne*

*logistique*

**Introduction**

Dans ce chapitre, nous visons à présenter un cadre théorique sur la logistique au sein des entreprises, en mettant en lumière son évolution et la transition vers la gestion de la chaîne logistique. Nous explorerons également les défis contemporains liés au développement durable, en soulignant l'importance de pratiques de distribution responsables. Ces divers aspects seront traités en trois sections distinctes. La première section abordera les concepts fondamentaux de la logistique et ses principales fonctions au sein des entreprises.

La deuxième section examinera l'évolution théorique de la logistique vers une chaîne logistique intégrée, en détaillant les innovations et les stratégies adoptées. Enfin, la troisième section se concentrera sur les enjeux actuels du développement durable, en analysant comment ils influencent les pratiques logistiques et les initiatives de distribution durable. Ce chapitre vise à fournir une compréhension complète des dynamiques logistiques modernes, en intégrant les dimensions théoriques et pratiques.

**Section 01: Exploration de la logistique et la chaîne logistique**

Cette section explore en profondeur la logistique et la chaîne d'approvisionnement, en examinant leurs rôles cruciaux dans le bon fonctionnement des entreprises. Nous analyserons comment l'optimisation de ces processus peut améliorer l'efficacité opérationnelle et la satisfaction des clients. Enfin, nous aborderons les défis contemporains et les innovations technologiques transformant le secteur.

**1. Concept de la logistique****1.1. Définition la logistique**

**GHEDIRA Khaled** a défini la logistique comme une : « Activité de services qui a pour objet de gérer les flux de matières en mettant à disposition et en gérant des ressources correspondant aux besoins, aux conditions économiques et pour une qualité de service déterminée, dans des conditions de sécurité et de sûreté satisfaisantes. La logistique est gérée par logisticiens. Par extension, un logisticien peut être une personne morale, le prestataire en logistique. La logistique a pour objet de satisfaire des demandes ou des commandes qui portent sur la gestion de matières (transport, emballage, stockage..), et des flux d'informations associés (notion de traçabilité). Elle est en charge de la gestion des moyens qui permettent d'atteindre cet objectif (matériels, machines,...) et mobilise des

ressources (humaines, financières,...) pour y parvenir »<sup>1</sup>.

**Michel FINDER** a défini la logistique comme : « Le processus qui permet d’optimiser et d’utiliser les réseaux de distribution matériels, d’information et de service afin de satisfaire complètement et rapidement la commande ou l’ordre passé par le client ou coût le plus juste. Elle concerne les domaines touchant aux flux physiques et au flux d’informations c’est-à-dire, le transport, l’entreposage, l’import et l’export, l’informatique, le déplacement des personnes et des objets, l’origine et la base de son apparition pour que les entreprises s’y intéressent dépendent du transport et d’entreposage<sup>2</sup>.

## 1.2. Evolution et l’historique de la logistique

L’histoire de la logistique, depuis l’Antiquité jusqu’à nos jours, est marquée par un développement continu, une adaptation constante et une innovation perpétuelle. Les premières civilisations se concentraient sur la logistique militaire et la gestion des ressources pour la survie.

Les systèmes sophistiqués de transport et de stockage mis en place par les armées romaines et grecques témoignent de cette focalisation. Avec l’avènement de la Révolution industrielle, la logistique a subi une transformation radicale grâce à la production de masse et à l’expansion des réseaux de transport, comme les chemins de fer. Les premiers entrepôts modernes sont apparus, révolutionnant la gestion des stocks.

Les guerres mondiales du 20<sup>e</sup> siècle ont joué un rôle crucial dans l’évolution de la logistique, stimulant des avancées significatives dans la planification logistique, la gestion des stocks et la coordination des opérations pour répondre aux exigences massives en termes de transport et de fournitures<sup>3</sup>.

Après la Seconde Guerre mondiale, ces progrès ont été transférés au secteur civil, impulsant la croissance du commerce international et de la logistique commerciale. Aujourd’hui, dans l’ère de la mondialisation et de la technologie, la logistique est au cœur de l’économie mondiale.

---

<sup>1</sup> GHEDIRA Khaled, La logistique de la production : approches de modélisation et de résolution, Edition TECHNIP, 2006, p116.

<sup>2</sup> MICHEL FINDER, La logistique supply Chain, 6eme Edition, Dunod, Paris, 2013, p8.

<sup>3</sup> Martin Christopher, Op-Cit, p56.

Au 21<sup>e</sup> siècle, la logistique a évolué sous l'impulsion des avancées technologiques, des changements économiques mondiaux et des nouvelles attentes des consommateurs. L'Internet et les technologies de l'information ont révolutionné la gestion des chaînes d'approvisionnement, favorisant une meilleure visibilité et une coordination accrue. Le commerce électronique a stimulé la demande de livraisons rapides, engendrant des solutions innovantes telles que la livraison le jour même. Les préoccupations environnementales ont conduit à des pratiques logistiques plus durables, comme le transport multimodal pour réduire les émissions de carbone. La mondialisation a étendu les réseaux logistiques, accentuant l'importance de la gestion des risques et de la résilience face aux crises<sup>1</sup>.

Des avancées telles que l'informatique, la connectivité en temps réel et l'automatisation ont révolutionné la gestion des chaînes d'approvisionnement. Malgré les défis environnementaux et de conformité, la logistique reste essentielle dans la croissance économique grâce à son histoire riche et à sa capacité d'adaptation continue<sup>2</sup>.

### **1.3. Les différents types de la logistique**

La diversité de la logistique se manifeste à travers ses différentes branches, caractérisées par leurs objectifs et leurs approches distincts. Ces branches comprennent la logistique de transport, axée sur le déplacement efficace des marchandises, la logistique de la chaîne d'approvisionnement, centrée sur la coordination des flux de produits depuis la production jusqu'à la consommation, et la logistique inversée, qui gère le retour des produits et des matériaux dans le processus de production<sup>3</sup>:

#### **1.3.1. Une logistique d'approvisionnement**

Une logistique d'approvisionnement assure l'acquisition efficace des matières premières et des composants essentiels à la production. En gérant les flux d'approvisionnement, elle garantit la disponibilité continue des ressources nécessaires, minimisant ainsi les interruptions de production. Son objectif principal est d'optimiser les processus d'approvisionnement pour assurer la qualité et la quantité requises, tout en

---

<sup>1</sup> <https://www.waresito.com/fr/blog/histoire-de-la-logistique-contexte-origine-et-evolution/>, Consulté le 14-05-2024.

<sup>2</sup> Martin Christopher, Op-Cit, p56.

<sup>3</sup> PIMOR Yves, logistique : production, distribution, soutien, édition DUNOD, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2005, p4.

réduisant les coûts et en améliorant l'efficacité globale de la chaîne d'approvisionnement<sup>1</sup>.

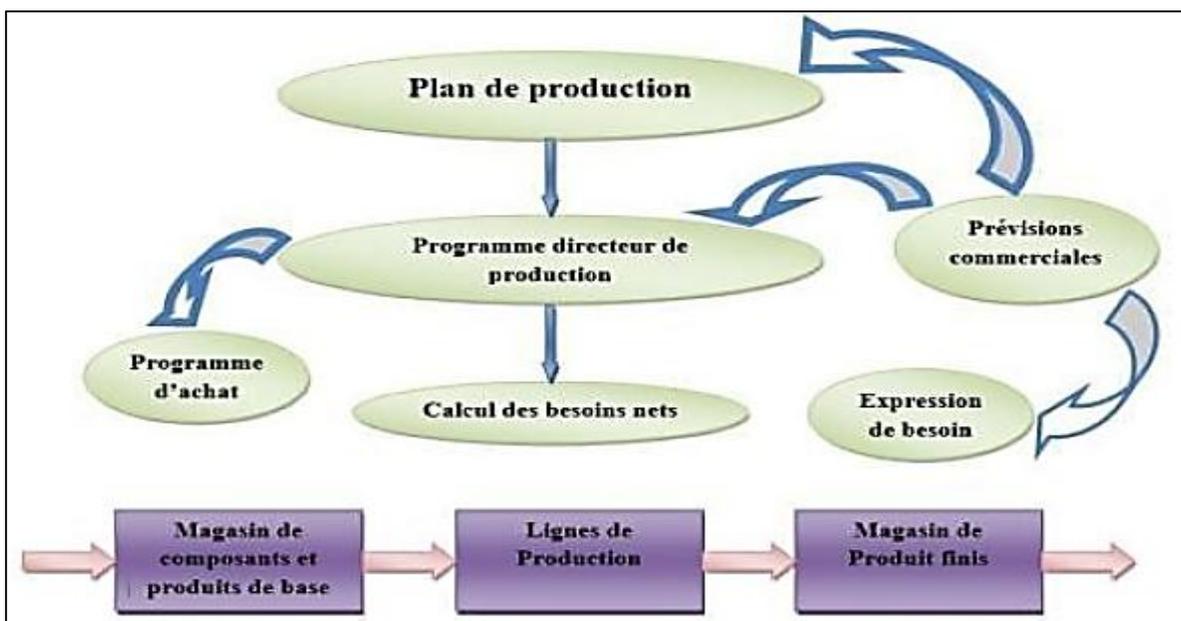
### 1.3.2. Une logistique d'approvisionnement générale

La logistique d'approvisionnement générale englobe l'ensemble des activités nécessaires pour garantir l'approvisionnement en matières premières et composants nécessaires à la production. Elle assure la gestion des stocks, la planification des besoins, et la coordination avec les fournisseurs. Son objectif est de garantir un flux constant de matériaux, minimisant les ruptures et optimisant les coûts<sup>2</sup>.

### 1.3.3. Une logistique de production

Il s'agit de fournir aux lignes de production les matériaux et composants nécessaires, ainsi que de planifier la production. Cette logistique a pour objectif de prendre en charge l'ensemble de la gestion de la production.

Figure 1 : Logistique de production



Source : Cours, Professeur CHEIKH Brahim Hamad : introduction a la chaîne logistique, 2015, p15.

<sup>1</sup> Sunil Chopra, Peter Meindl, Supply Chain management: strategy, planning, and operation, 7eme Ed Pearson, Royaume-Uni, 2020, pp91-93.

<sup>2</sup> IRATEN SABRINA, La Supply Chain Management un levier pour améliorer la performance de l'entreprise, thèse de doctorat, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger, 2015, p140.

**1.3.4. Une logistique de distribution**

La logistique de distribution englobe l'ensemble des opérations visant à acheminer les produits finis depuis les sites de production jusqu'aux clients finaux. Elle comprend la gestion des entrepôts, le transport, la planification des itinéraires et la coordination des livraisons. Son objectif principal est d'assurer une distribution efficace et rapide des produits tout en minimisant les coûts.

La logistique de distribution joue un rôle crucial dans la satisfaction des clients en garantissant la disponibilité des produits au bon endroit et au bon moment<sup>1</sup>.

**1.3.5. Une logistique militaire**

Qui vise à transporter sur un théâtre d'opération les forces et tout ce qui est nécessaire à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien<sup>2</sup>.

**1.3.6. Une logistique de soutien**

Née chez les militaires mais étendue à d'autres secteurs, aéronautique, énergie, industrie, ...etc, Qui consiste à organiser tout ce qui est nécessaire pour maintenir en opération un système complexe, y compris à travers des activités de maintenance.

**1.3.7. Une logistique des services après- ventes**

Une activité dite service après-vente est assez proche de la logistique de soutien, mais avec la particularité qu'elle est exercée dans un cadre marchand par le vendeur d'un bien. On utilise souvent le terme « management de services » pour désigner la gestion de cette activité. Cependant, il est de plus en plus courant que cette logistique de soutien soit assurée par des spécialistes indépendants du fabricant et de l'utilisateur, appelés Third Party Maintenance<sup>3</sup>.

**1.3.8. Une logistique de inverse**

Parfois désignée en français par les termes « logistique à l'envers », « rétro-logistique » ou « logistique des retours », cette activité se concentre sur la récupération des produits que le client ne souhaite plus conserver ou qu'il souhaite faire réparer, ainsi que sur le traitement

---

<sup>1</sup> BEKTACHE Thinhinane, BELHADI Naima, Les Institutions algériennes face au défi de la digitalisation, Faculté des Sciences Humaines et Sociales, Université A. MIRAN Bejaïa, 2021, p10.

<sup>2</sup> BEKTACHE Thinhinane, BELHADI Naima, Op-Cit, p11.

<sup>3</sup> <https://fr.scribd.com/presentation/631437664/COURS-INITIATION-3ieme-annee-Log>, Consulté le 16-04-2024.

des déchets industriels, des emballages, et des produits devenus inutilisables, allant des épaves de voitures aux toners d'imprimantes. On fait souvent une distinction pratique entre les logistiques de flux, telles que la production et la distribution, et les logistiques de soutien<sup>1</sup>. Ces deux catégories de logistique ont en effet des caractéristiques différentes :

- Les premières étant plus liées aux techniques de gestion de la production et aux techniques de marketing et de ventes ;
- Les deuxièmes étant plus liées à des méthodes de maintenance et de gestion de rechanges, particulièrement développées dans le domaine militaire ou dans celui de la maintenance des équipements techniques. Il y avait donc bien des logistiques différentes jusqu'à ce que le concept de supply chain ne vienne apporter une certaine unité en ce domaine.

#### 1.4. Le rôle de la logistique

La logistique joue un rôle central dans la gestion efficace des flux de marchandises et d'informations tout au long de la chaîne d'approvisionnement. En coordonnant les activités telles que l'approvisionnement, le stockage, le transport et la distribution, elle vise à optimiser les processus et à minimiser les coûts. Son objectif ultime est de garantir la disponibilité des produits au bon endroit et au bon moment, tout en répondant aux besoins des clients de manière efficace et rentable<sup>2</sup>. Elle a pour but :

**Tableau 1:** Les différents rôles de la logistique

Rôle de la Logistique	Description
<b>Approvisionnement</b>	Gérer l'acquisition des matières premières et des composants nécessaires à la production.
<b>Stockage et entreposage</b>	Assurer le stockage efficace des produits finis, des matières premières et des composants dans des entrepôts appropriés.
<b>Gestion des stocks</b>	Contrôler les niveaux de stock pour garantir une disponibilité suffisante des produits tout en évitant les surplus.

<sup>1</sup> Doriath.B, Goujet C, Gestion prévisionnelle et mesure de la performance, 3eme Ed Dunod, Paris, 2007, P87.

<sup>2</sup> GRATACAP Anne, MEDAN Pierre, Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale, 2eme Ed Dunod, Paris, 2006, p19.

<b>Transport</b>	Organiser et exécuter le mouvement physique des marchandises entre les différents points de la chaîne d'approvisionnement.
<b>Distribution</b>	Acheminer les produits finis depuis les sites de production jusqu'aux clients finaux de manière efficace et rapide.
<b>Gestion des retours</b>	Traiter les retours de produits, les réparations, les échanges et la gestion des déchets de manière efficace et écologique.
<b>Planification</b>	Planifier les activités logistiques pour optimiser les processus et minimiser les coûts tout en répondant aux demandes des clients.
<b>Service à la clientèle</b>	Fournir un soutien logistique et répondre aux demandes des clients pour assurer leur satisfaction et fidélité.

Source : Élaboré par nous-même depuis BEKTACHE Thinhinane, BELHADI Naima, Op-Cit.

Le tableau illustre les diverses fonctions de la logistique tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de l'approvisionnement initial à la satisfaction du client final, en passant par le stockage, le transport et la distribution.

### 1.5. Les objectifs de la logistique

Les objectifs de la logistique sont de garantir une gestion efficace des flux de marchandises et d'informations tout en minimisant les coûts et en répondant aux besoins des clients. Elle vise à optimiser les processus de stockage, de transport et de gestion des stocks pour assurer la disponibilité des produits au bon endroit et au bon moment. Son objectif ultime est d'améliorer la satisfaction des clients et la compétitivité de l'entreprise sur le marché<sup>1</sup>. On peut citer plusieurs objectifs :

- Réduire les coûts liés au stockage, au transport et à la gestion des stocks tout en maintenant un niveau de service satisfaisant pour les clients.
- Elle est coresponsable de la gestion de la chaîne logistique, qui permettent d'atteindre cet objectif (matériels, machine...)<sup>2</sup>.
- Assurer la disponibilité des produits au bon endroit et au bon moment, en répondant

<sup>1</sup> <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-logistique/quels-objectifs-logistique/>, Consulté le 19-04-2024.

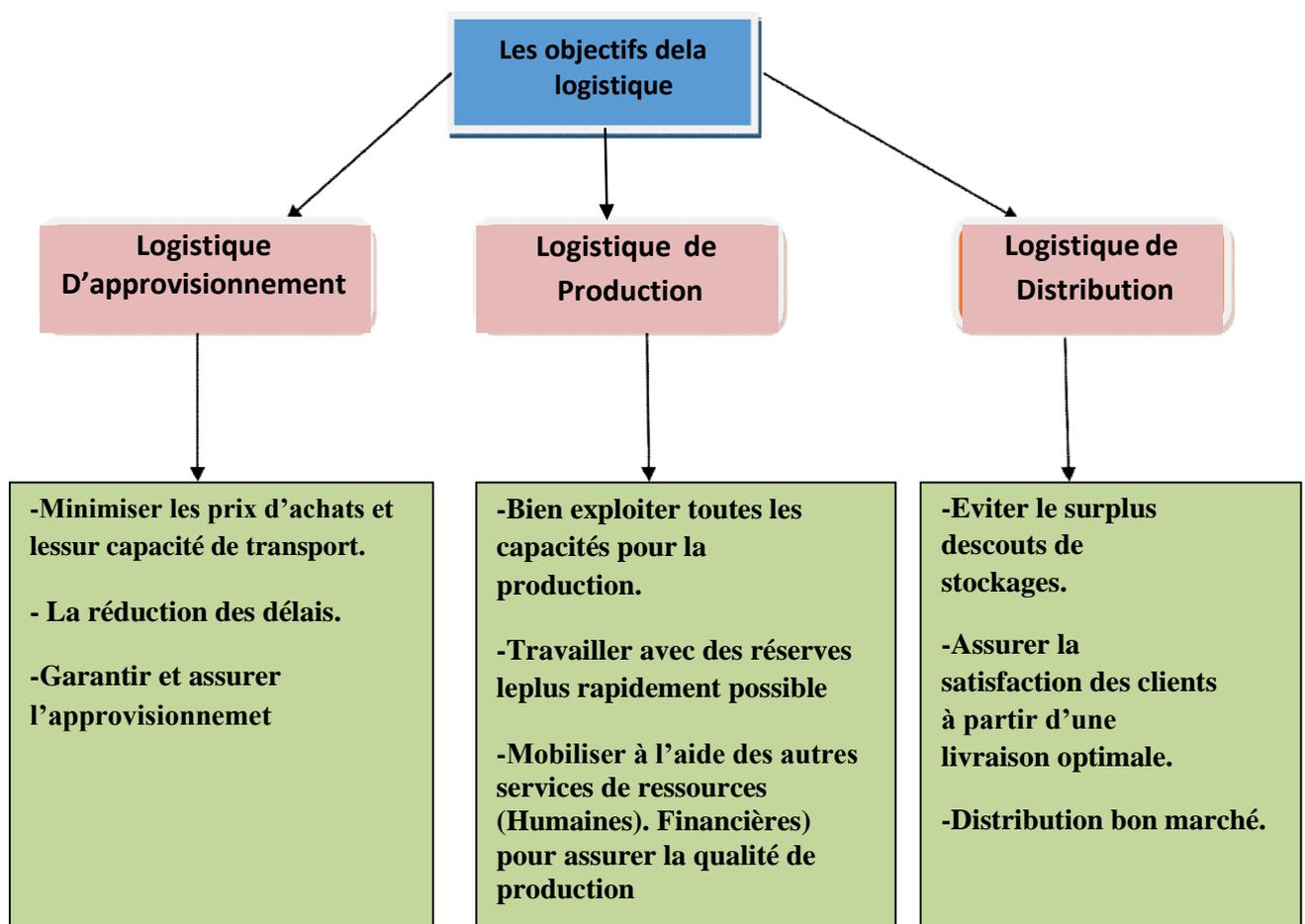
<sup>2</sup> MANSOURI Hanane, MAZOUZI Souad, Minimisation des coûts logistiques de distribution des centres de livraison régionaux aux grossistes, mémoire master recherche, université Abderrahmane, Mira Bejaia, année 2016, p8.

efficacement aux demandes des clients et en garantissant leur satisfaction.

- Optimiser les processus logistiques pour réduire les temps d'attente, minimiser les retards et augmenter la productivité.
- Elle est coresponsable auprès de tous les services de la qualité des flux physiques.
- Mobiliser avec l'aide des autres services des ressources (humaine et financière) pour y parvenir.
- Au sens large, réaliser la production initiée par le service marketing /vente et est par conséquent au centre des négociations du processus métier.
- Gère directement les flux matières et indirectement les flux associés immatériels : flux d'information et flux financiers.

Donc on peut résumer les objectifs de la logistique de manière suivant :

Figure 2 : Les objectifs de la logistique



Source : [https://www.researchgate.net/figure/Les-composantes-de-la-logistique-et-fig1\\_330](https://www.researchgate.net/figure/Les-composantes-de-la-logistique-et-fig1_330), Consulté le 21-04-2024.

**2. Concept de la chaîne logistique****2.1. Définition la chaîne logistique**

Selon **Sunil.C, Peter.M** (2003), est définie comme : « Une chaîne logistique est un réseau d'organisations qui sont impliquées, à travers des liens en amont et en aval, dans les différents processus et activités qui produisent de la valeur sous forme de produits et services livrés au consommateur final »<sup>1</sup>.

D'appri **Martin Christopher** (2015) comme : « La chaîne logistique englobe tous les stades impliqués, directement ou indirectement, dans la satisfaction d'une demande client. Elle inclut non seulement les fabricants et les fournisseurs, mais également les transporteurs, les entrepôts, les détaillants, et même les clients eux-mêmes »<sup>2</sup>.

ASLOG (Association française des logistiques d'entreprise) définit la 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 tel que localisation des usines et entrepôts, approvisionnements, gestion physique des encours de fabrication, emballage, stockage, et gestion des stocks, manutention et préparation des commandes, transport et tournées de la livraison »<sup>3</sup>.

**2.2. Les acteurs de la chaîne logistique**

La chaîne logistique implique une variété d'acteurs essentiels tout au long du processus, depuis les fournisseurs jusqu'aux consommateurs. Ces acteurs comprennent les fournisseurs de matières premières, les fabricants, les distributeurs et les détaillants, ainsi que les prestataires de services logistiques tels que les transporteurs et les entrepôts. Leur collaboration étroite garantit un flux fluide des produits, une gestion efficace des stocks et

---

<sup>1</sup> Sunil Chopra, Peter Meindl, Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation, 2eme Edition, Paris, 2003, p41.

<sup>2</sup> Paul Myerson, Supply Chain and Logistics Management Made Easy: Methods and Applications for Planning, Operations, Integration, Control and Improvement, and Network Design, 1ere Edition, Royaume-Uni, 2015, p51.

<sup>3</sup>D.Tixier,H.Mathe et J.Colin , « La logistique au service de l'entreprise : moyens ,mécanismes et enjeux, Dunod, Paris, 1983, p 12.

une satisfaction client optimale<sup>1</sup>. Les principes acteurs de la chaîne logistique comme suivant :

- Les fournisseurs: Ce sont les entreprises ou les individus qui fournissent les matières premières ou les produits nécessaires à la production d'une entreprise.
- Les fabricants: Ils transforment les matières premières en produits finis. Ils sont responsables de la production et de la qualité des produits.
- Les distributeurs: Ils sont chargés de stocker, de transporter et de distribuer les produits finis aux points de vente ou directement aux clients.
- Les détaillants: Ce sont les magasins ou les entreprises qui vendent les produits directement aux consommateurs. Ils constituent le dernier maillon de la chaîne logistique.
- Les prestataires de services logistiques : Ils offrent une gamme de services logistiques aux entreprises, tels que le transport, le stockage, la gestion des stocks, etc.
- Les transporteurs: Ils sont responsables du déplacement physique des marchandises le long de la chaîne logistique. Cela peut inclure le transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien.
- Les clients: Ce sont ceux qui achètent les produits finis. Leur comportement d'achat influence directement les décisions prises par les autres acteurs de la chaîne logistique.
- Les gestionnaires de la chaîne logistique: Ils sont responsables de la coordination et de la supervision de l'ensemble du processus logistique, de la planification à l'exécution, afin d'assurer une efficacité optimale et une satisfaction client élevée.

Ces acteurs travaillent en étroite collaboration pour garantir un flux continu et efficace des produits depuis leur production jusqu'à leur livraison finale aux clients. Présentation de la chaîne logistique traditionnelle et ses défis environnementaux et sociaux.

### **2.3. Le réseau de la chaîne logistique**

Le réseau logistique peut être défini comme l'ensemble des opérations successives de transports, manutentions et stockages intermédiaires mises en œuvre pour assurer l'acheminement des marchandises du lieu de fabrication au lieu de consommation finale<sup>2</sup>.

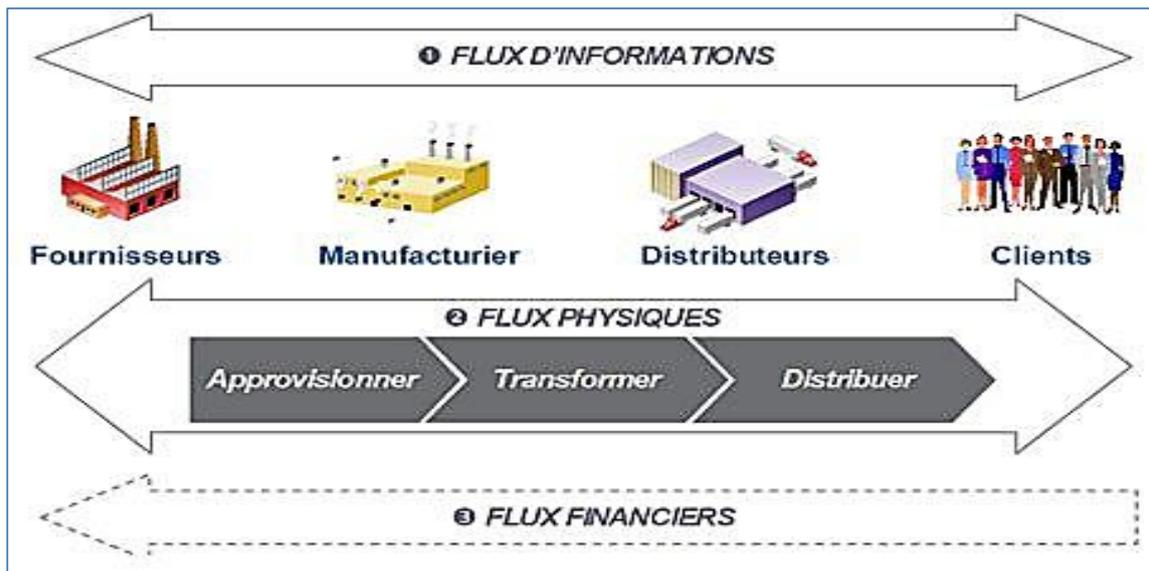
---

<sup>1</sup> TROJET. M, « planification d'une chaîne logistique : Approche par satisfaction de contraintes dynamiques », thèse en vue de l'obtention du doctorat en génie industriel, université de Toulouse, Paris, 2014, P35.

<sup>2</sup> Alexandre K. Samii, « Stratégies Logistique : Fondement, Méthodes, Application », 2<sup>e</sup> édition, Donud, Paris 2001, P 10 – 15.

Le réseau de la chaîne logistique est un système complexe reliant fournisseurs, fabricants, distributeurs et clients pour assurer le flux de biens et de services. Cette section examinera la structure et les composants clés de ce réseau, ainsi que les interactions et les interdépendances entre les différents acteurs. Nous analyserons également comment la gestion efficace de ce réseau peut améliorer la réactivité et la compétitivité des entreprises.

**Figure 3 : La Chaîne Logistique**



Source : <https://www.faq-logistique.com/GCL-Logiguide-Vol08Num01-Gestion-Chaine-Logistique.htm>, Consulté le 24-04-2024.

En réalité, les chaînes logistiques sont constituées d'un réseau complexe d'organisations, dont la figure ci-contre est une illustration simplifiée. Plusieurs raisons peuvent inciter une entreprise à modifier son réseau d'approvisionnement et de distribution, telles que l'acquisition d'une entreprise, l'augmentation des coûts logistiques et de transport, l'évolution du réseau de production, une variation significative de l'activité ou encore un changement de localisation des fournisseurs clés.

Un projet de refonte du réseau d'approvisionnement et de distribution peut entraîner une réduction significative des coûts et de l'impact environnemental de la logistique. La définition ou la refonte d'un réseau logistique nécessite de déterminer les types de flux logistiques à mettre en œuvre et de choisir la localisation des sites logistiques<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> MOIGNE Rémy, Op-Cit, p4-28.

**2.4. Les flux de la chaîne logistique**

La chaîne d'approvisionnement est caractérisée par trois flux essentiels, et l'importance de ces flux - informationnel, physique et financier - réside dans la réalisation d'une performance exceptionnelle dans les opérations d'approvisionnement, où chacun joue un rôle fondamental dans l'organisation des opérations et l'atteinte de l'efficacité<sup>1</sup>.

Le flux d'information permet l'échange d'informations cruciales pour la planification et la coordination entre tous les aspects différents de la chaîne, tandis que le flux physique concerne le mouvement des matériaux et des produits à travers les étapes de la production et de la distribution. Quant au flux financier, il englobe les opérations financières liées à l'approvisionnement telles que les paiements, les factures et les coûts<sup>2</sup>.

Ces trois flux peuvent être basés sur des accords et des contrats entre les parties prenantes de la chaîne d'approvisionnement, régulant les relations et définissant les obligations entre elles, y compris les règlements en cas de retard ou d'interruption de l'approvisionnement.

La chaîne d'approvisionnement se caractérise par trois flux essentiels : informationnel, physique et financier. Chacun de ces flux joue un rôle fondamental dans l'organisation des opérations et la réalisation d'une performance exceptionnelle.

**2.4.1. Flux physique des marchandises**

Le flux physique des marchandises est une composante essentielle de la chaîne d'approvisionnement, impliquant le déplacement réel des biens depuis les fournisseurs jusqu'aux consommateurs finaux. Ce flux englobe plusieurs étapes clés et activités spécifiques, chacune jouant un rôle crucial dans l'efficacité et la performance de la chaîne logistique. Et principales Étapes du flux physique<sup>3</sup>.

Le flux physique des marchandises est généralement considéré comme le plus lent des trois flux, et il se divise en trois sous-branches :

---

<sup>1</sup> FRANCOIS. J, Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance, 3eme Edition Eyrolles, Paris, 2007, P24, 33.

<sup>2</sup> <https://www.supplychaininfo.eu/faq/quels-differents-types-flux-supply-chain/>, Consulté le 25-0-2024.

<sup>3</sup> PIMOR. Y, Logistique, technique et mise en œuvre, 2eme édition Dunod, Paris, 2001, P3.

- Les flux entrants : ce sont les flux qui arrivent sur le site de production, comprenant divers matériaux tels que les matières premières, les pièces de rechange et les composants, selon les besoins de l'entreprise.
- Les flux circulaires : ces flux incluent les produits semi-finis ou les produits intermédiaires et les stocks intermédiaires.
- Les flux sortants : ces flux incluent la distribution des produits finis de l'entreprise aux clients, soit directement soit via des détaillants.

#### **2.4.2. Flux financiers**

Les activités financières dans la chaîne d'approvisionnement englobent toutes les opérations financières liées à l'exécution des achats, de l'approvisionnement et de la distribution. Ces activités comprennent le paiement des coûts d'expédition et de transport, le règlement des factures des fournisseurs, la collecte des paiements des clients, la récupération des créances, la gestion du capital, etc. Leur objectif principal est de garantir un flux d'argent efficace et efficient à travers toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement, de l'approvisionnement en matières premières à la distribution des produits finis aux clients.<sup>1</sup>

#### **2.4.3. Flux d'informations**

Les types de flux d'informations dans la chaîne d'approvisionnement sont cruciaux pour assurer une coordination efficace et une gestion transparente des opérations<sup>2</sup>.

Ces flux facilitent la communication des besoins en matières premières, des commandes de produits finis, ainsi que le suivi des mouvements des marchandises, permettant ainsi une planification précise et une réactivité optimale aux demandes du marché. Les types de flux d'informations dans la chaîne d'approvisionnement comprennent:

- Flux d'informations sur les commandes : transfert des détails des commandes entre les différentes parties de la chaîne, y compris les commandes des clients finaux et les ordres d'achat aux fournisseurs, etc.

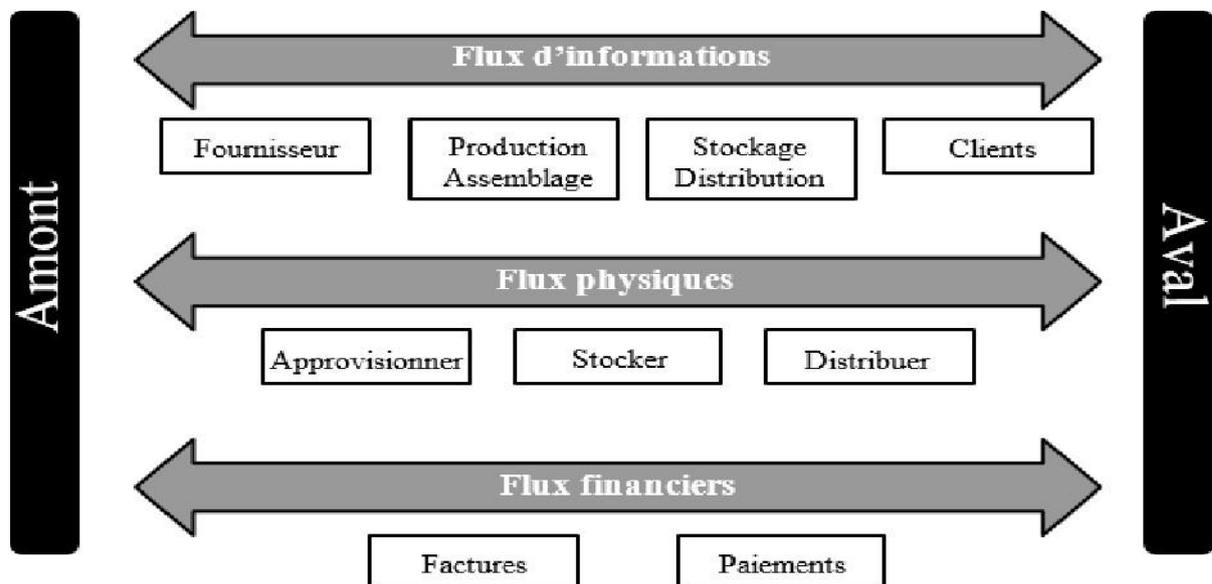
---

<sup>1</sup>François M-Julien, planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance, thèse pour l'obtention de grade de docteur en productique, l'université Bordeaux, 2007, p1

<sup>2</sup> IDINARENE Ahmed, La chaîne logistique internationale Cas de l'entreprise, Mémoire de fin de cycle En vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences Commerciale, Faculté des sciences économique, commerciales et des sciences de gestion, Université Mouloud Mammeri de TIZI-OUZOU, 2021, p16.

- Flux d'informations sur les stocks : échange de données sur les niveaux de stocks actuels et prévus, les mouvements de stocks, les ruptures de stocks, etc.
- Flux d'informations sur la demande : communication des prévisions de la demande, des tendances du marché, des informations sur les promotions, etc.
- Flux d'informations sur les expéditions : transmission des détails des expéditions, y compris les horaires, les itinéraires, les confirmations de livraison, etc.
- Flux d'informations sur les retours : échange d'informations sur les retours de produits, les raisons des retours, les autorisations de retour, etc.
- Flux d'informations financières : transfert des factures, des bons de commande, des paiements, etc<sup>1</sup>.

Figure 4 : Les flux de la chaîne logistique



Source : <https://retail-chain.fr/reverse-logistic/6199>, Consulté le 25-04-2024.

## 2.5. L'importance de la chaîne logistique au sein des entreprises

Les entreprises accordent une importance particulière à la logistique au sein de leurs activités en raison qu'elle intervient sur différents plans. Il s'agit ici dans un premier temps de retracer les domaines d'activités de la chaîne logistique et d'exposer les enjeux tendanciels. Les quatre activités principales de la logistique au sein des entreprises sont <sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Michel Finder et Yves, « la logistique supply Chain », DUNOD, 6<sup>ème</sup> Edition Dunod, Paris, 2013, p.8

<sup>2</sup> André MARCHAL, logistique supply Chain management, Edition ellipse, Paris, 2006, p145.

**2.5.1. Gestion des achats**

Cela implique l'identification des besoins en approvisionnement, la recherche de fournisseurs, la négociation des contrats, le passage des commandes et le suivi des livraisons. La gestion des achats vise à obtenir les bons produits, au bon moment et au meilleur prix possible pour répondre aux besoins de l'entreprise.

**2.5.2. Stockage des marchandises**

Une fois les marchandises reçues, elles doivent être stockées de manière efficace et organisée. Cela comprend l'entreposage des produits dans des entrepôts ou des centres de distribution, la tenue d'un inventaire précis, la gestion des niveaux de stock pour éviter les ruptures ou les surplus, ainsi que la mise en place de systèmes de manutention et de stockage adaptés<sup>1</sup>.

**2.5.3. Conditionnement des produits**

Cette étape consiste à préparer les produits pour leur expédition ou leur vente. Cela peut inclure l'emballage des produits individuels ou en lots, l'étiquetage, le regroupement de produits similaires et l'ajout de matériaux de protection pour assurer leur sécurité pendant le transport<sup>2</sup>.

**2.5.4. Distribution des colis**

Une fois les produits conditionnés, ils doivent être distribués aux clients finaux ou aux points de vente. Cela implique la planification des itinéraires de livraison, le chargement des véhicules de transport, le suivi des expéditions en transit et la coordination des livraisons pour assurer une distribution efficace et ponctuelle des colis.

**2.6. Les activités de la chaîne logistique**

La chaîne logistique, également appelée Supply Chain, regroupe un ensemble d'activités coordonnées visant à acheminer un produit du fournisseur au client final. Elle couvre un vaste éventail de domaines, parmi lesquels les principaux sont :

---

<sup>1</sup> Douglas M. Lambert, La gestion de la chaîne d'approvisionnement, 3eme Edition, Paris, 2011, pp63-64

<sup>2</sup><https://www.transportexpress.fr/fr/actualites/les-4-activites-de-la-logistique.mise.en.forme>, Vu le 21-04-2024.

**2.6.1. Gestion des achats**

La gestion des achats consiste à identifier les besoins en matières premières et composants, à sélectionner les fournisseurs et à négocier les conditions d'achat. Elle a pour objectif d'obtenir les produits nécessaires à la production au meilleur coût et dans les délais impartis.

**2.6.2. Stockage**

Le stockage est une composante essentielle de la chaîne logistique, permettant de conserver et de gérer les marchandises de manière efficace. Il implique l'entreposage des produits dans des installations appropriées, la gestion des inventaires et la manipulation des flux entrants et sortants. Un stockage efficace contribue à garantir la disponibilité des produits tout en minimisant les coûts et les risques liés à la gestion des stocks<sup>1</sup>.

**2.6.3. Transport**

Le transport achemine les marchandises via divers modes tels que routier, ferroviaire, maritime ou aérien, influencé par des facteurs comme la distance, le coût, le délai et la nature des produits<sup>2</sup>.

**2.6.4. Préparation de commande**

La préparation de commande consiste à prélever les produits stockés en fonction des commandes des clients. Elle doit être effectuée de manière rapide et précise afin de respecter les délais de livraison.

**2.6.5. Distribution**

La distribution consiste à livrer les commandes aux clients. Elle peut s'effectuer par différents moyens, tels que la livraison directe au client, la livraison en point relais ou la livraison à domicile.

**2.6.6. Gestion des retours**

La gestion des retours consiste à traiter les produits retournés par les clients. Il peut s'agir de produits défectueux, de produits non conformes ou de produits simplement retournés par le client.

---

<sup>1</sup> SIMCHI-Levi David, Gestion stratégique des entrepôts : Optimisation des opérations de stockage dans la chaîne logistique, 2eme Edition, États-Unis, 2004, P141.

<sup>2</sup> WALTERS David, Transport and Distribution Management, 1ere Edition, Paris, 2016, p236.

**2.6.7. Service après-vente**

Le service après-vente consiste à assurer la maintenance et la réparation des produits vendus. Il peut également inclure la gestion des réclamations des clients.

Ces différents domaines d'activités sont interdépendants et doivent être coordonnés de manière efficace afin de garantir le bon fonctionnement de la chaîne logistique.

En plus de ces domaines d'activités principaux, la chaîne logistique peut également inclure d'autres activités, telles que la gestion des approvisionnements, la gestion de la qualité, la gestion des risques et la gestion de la chaîne d'approvisionnement durable.

La chaîne logistique est un domaine en constante évolution, en raison de la mondialisation, de l'évolution des technologies et des attentes croissantes des clients. Les entreprises doivent donc adapter en permanence leurs chaînes logistiques pour répondre à ces nouveaux défis.

**2.7. Les enjeux de la chaîne logistique**

Les enjeux de la chaîne logistique sont nombreux et complexes, allant de la gestion efficace des stocks à la coordination des flux de marchandises à travers différents modes de transport. Les entreprises doivent relever le défi de minimiser les coûts tout en garantissant la satisfaction des clients grâce à une livraison rapide et fiable. De plus, la chaîne logistique est confrontée à des défis croissants tels que la mondialisation, les changements climatiques et les pressions réglementaires, nécessitant une adaptation constante pour rester compétitive sur le marché mondial<sup>1</sup>.

**2.7.1. Les prix / les coûts**

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

---

<sup>1</sup> P. KOTLER, et autres, Marketing management, 13<sup>ème</sup> Edition, PEARSON EDUCATION, Paris, 2009, p535.

**2.7.2. La qualité des produits**

La qualité des produits est un aspect crucial de la chaîne logistique, influençant directement la satisfaction des clients et la réputation de l'entreprise. Assurer une qualité optimale implique des contrôles rigoureux à chaque étape de la production et de la distribution, ainsi qu'une collaboration étroite avec les fournisseurs pour garantir des matières premières de qualité. Les entreprises doivent également mettre en place des systèmes de gestion de la qualité efficaces pour détecter et corriger rapidement les problèmes potentiels, assurant ainsi la conformité aux normes et réglementations pertinentes<sup>1</sup>.

**2.7.3. Le délai**

Le délai représente le laps de temps entre la demande initiale du client et la réception du produit commandé, englobant les activités du fournisseur et les processus internes de l'entreprise. Il est essentiel de minimiser ce délai pour répondre efficacement aux besoins des clients et améliorer leur satisfaction, en optimisant les opérations de commande, de préparation et de livraison.

**2.7.4. La flexibilité**

La flexibilité en logistique se divise en deux aspects : le volume et le mix-produits. Le premier concerne la capacité à s'ajuster aux fluctuations de la demande en quantité, permettant des livraisons adaptées aux besoins spécifiques des clients. Le second aspect porte sur la capacité à réorganiser rapidement le processus de fabrication pour répondre à des variations dans la gamme de produits, en minimisant les temps de transition entre les différentes séquences de production<sup>2</sup>.

**2.7.5. Le niveau de service**

La réduction des risques grâce à la technologie entraîne une moindre tolérance des entreprises envers les retards et erreurs, renforcée par la pratique du juste-à-temps. Le niveau de risque devient un critère déterminant dans la sélection des fournisseurs et l'évaluation de leurs performances, prenant en compte à la fois les facteurs externes et internes.

---

<sup>1</sup> MOIGNE Rémy, Supply Chain Management Achat, Production, Logistique, Transport, Vente, 2<sup>ème</sup> Edition, Dunod, Paris, 2017, P11.

<sup>2</sup> ALEXANDRE.K, Stratégie logistique : Supply chain management, 3<sup>ème</sup> édition, DONOD, paris, 2004, p.19.

## 2.7.6. Les risques

Dans un contexte où la technologie minimise les risques, les entreprises sont de moins en moins tolérantes envers les retards, erreurs ou pannes, notamment avec la montée du juste-à-temps. Le niveau de risque est devenu un indicateur essentiel, tant pour l'entreprise que pour ses clients, influençant la sélection des fournisseurs et l'audit de leurs performances. Cette analyse couvre à la fois les risques externes (marché, concurrence, législation) et internes (organisation, technologie, main-d'œuvre, gamme de produits)<sup>1</sup>.

**Tableau 2:** Représente les enjeux de la chaîne logistique sur la compétitivité des entreprises et sur le développement territorial.

Outil de compétitivité des entreprises	Outil de développement territorial
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Accroître la productivité dans un univers fortement concurrentiel ;</li> <li>– Améliorer et accélérer le service ;</li> <li>– Répondre aux exigences des clients ;</li> <li>– Flexibilité, de fiabilité et de rapidité ;</li> <li>– Optimiser les processus et les trajets ;</li> <li>– Accentuer la collaboration entre les partenaires de la chaîne ;</li> <li>– Mutualiser les organisations ;</li> <li>– Innover dans la gestion de la chaîne logistique pour en retirer un avantage concurrentiel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Attirer et retenir les entreprises et les prestataires logistiques ;</li> <li>– Réaliser des économies d'échelle (correspond à la baisse du coût unitaire d'un produit qu'obtient une entreprise en accroissant la quantité de sa production).</li> <li>– Contribuer à la création d'emplois dans une région ;</li> <li>– Mieux intégrer les opérations logistiques en milieu urbain ;</li> <li>– Desservir un bassin adjacent de consommateurs ;</li> <li>– Offrir des possibilités d'inter-modalité (ferroviaire ; fluvial)</li> </ul>

**Source :** Sylvain Convers, Les enjeux de la Logistique, CFR & CGL Consulting, Paris, 2011, P 1.

<sup>1</sup> BAKHOUCHE Taher, DJINNI Rabah, Op-Cit, p51.

**Section 02 : Le processus de distribution**

Cette section explore en profondeur la distribution dans la logistique et le commerce, définissant ce processus vital pour la mise à disposition des produits aux consommateurs finaux. Nous examinerons comment les fonctions de distribution assurent la disponibilité des produits tout en répondant efficacement aux besoins des clients de manière rentable, soulignant ainsi son rôle crucial dans la création de valeur et la satisfaction client. Enfin, nous explorerons les structures et modèles de distribution, mettant en lumière les tendances et les meilleures pratiques qui influent sur ce domaine dynamique de la logistique.

**1. Notion sur la distribution****1.1. Définition la distribution**

Selon **Lambert Et Cooper** (2000) est définie comme : « Le processus de gestion des flux de produits et de services depuis le point de production jusqu'au point de consommation, afin de satisfaire les besoins des clients de manière efficace et efficiente »<sup>1</sup>.

D’appris **Martin Christopher** (2016) comme : « Le processus de gestion et de contrôle des flux de produits et de services depuis le point de production jusqu'au point de consommation, avec pour objectif de satisfaire les besoins des clients de manière efficace et efficiente »<sup>2</sup>.

Cette définition met en avant l'importance de la distribution dans la chaîne logistique, soulignant son rôle dans l'acheminement des produits tout en optimisant les coûts et en garantissant la satisfaction des clients. En insistent sur la nécessité d'une coordination étroite entre les différentes étapes du processus de distribution pour maximiser la performance globale de la chaîne logistique.

**1.2. Modèles de distribution**

Le modèle « push » et le modèle « pull » sont deux approches distinctes de gestion des chaînes d'approvisionnement et de production. Le modèle push repose sur des prévisions de la demande, produisant des biens en grande quantité à l'avance, tandis que le modèle pull réagit à la demande réelle, fabriquant des produits uniquement lorsqu'ils sont commandés.

---

<sup>1</sup> Douglas M. Lambert et Martha C. Cooper, Issues in Supply Chain Management, 2eme Ed, Paris, 2000 p23.

<sup>2</sup> Martin Christopher, Logistics & Supply chain management, 5ème édition, Paris, 2016, p34.

Ces approches ont des implications différentes en termes de stock, flexibilité et réactivité aux besoins du marché.

### 1.2.1. Modèle Push

Dans le modèle « PUSH », la production et la distribution sont basées sur des prévisions de la demande. Les entreprises produisent des biens en grande quantité et les poussent vers le marché, en anticipant les besoins des consommateurs. Les produits sont fabriqués à l'avance et stockés dans des entrepôts jusqu'à ce qu'ils soient vendus. Ce modèle peut entraîner des surplus de stock ou des invendus si les prévisions de demande sont incorrectes, mais il permet de répondre rapidement à la demande lorsque celle-ci se réalise<sup>1</sup>.

### 1.2.2. Modèle Pull

Le modèle « PULL » repose sur la demande réelle des consommateurs. La production et la distribution ne commencent que lorsqu'une commande est passée. Ce modèle minimise les stocks et réduit les coûts de stockage, car les produits sont fabriqués en réponse à des commandes spécifiques. Cela permet une plus grande flexibilité et une personnalisation accrue, mais peut également allonger les délais de livraison et nécessiter une chaîne d'approvisionnement très réactive.

**Tableau 3:** Comparatif entre le modèle « Push » et le modèle « Pull »

Aspect	Modèle Push	Modèle Pull
<b>Basé sur</b>	Prévisions de la demande	Demande réelle
<b>Production</b>	Produits fabriqués en grande quantité à l'avance	Produits fabriqués en réponse à des commandes
<b>Stockage</b>	Stocks élevés, stockage en entrepôts	Stocks minimisés, production juste à temps
<b>Flexibilité</b>	Moins flexible, risque de surproduction	Plus flexible, production selon les besoins
<b>Réactivité</b>	Rapide à la demande prévue, délais plus courts	Réactive aux commandes, délais potentiellement plus longs

<sup>1</sup> Peter Meindl, Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation, 7ème édition, Pearson, Paris, 2020, pp145-147.

<b>Risque</b>	Surplus de stock, invendus	Retards si la demande dépasse la capacité de production
<b>Coûts</b>	Coûts de stockage élevés	Coûts de stockage réduits
<b>Exemples d'industries</b>	Électronique grand public, alimentation	Automobiles, fabrication sur commande

Source : JAOUHER MAHMOUDI, Op-Cit, p112.

Ce tableau souligne les principales différences entre les deux modèles, mettant en lumière leurs avantages et inconvénients respectifs en fonction de la gestion des stocks, de la réactivité à la demande et de la flexibilité de la production.

### 1.3. Stratégies de distribution moderne

La distribution moderne a évolué pour répondre aux défis et opportunités de la transformation numérique. Les entreprises adoptent diverses stratégies pour optimiser leur chaîne d'approvisionnement, améliorer l'expérience client, et rester compétitives. Il existe trois types de stratégies de distribution qui sont les suivantes<sup>1</sup>:

#### 1.3.1. La distribution intensive

La distribution intensive est une stratégie de distribution qui consiste à vendre un produit dans le plus grand nombre de points de vente possible, sans considération accrue des détaillants. Elle est souvent utilisée pour les biens de consommation courants qui ont une rotation rapide, comme les produits de grande consommation. Voici quelques avantages et caractéristiques de cette stratégie<sup>2</sup>:

- Couverture large du marché.
- Fidélisation des clients.
- Notoriété renforcée.
- Croissance des ventes.

#### 1.3.2. La distribution sélective

La stratégie de distribution sélective est une approche moderne qui consiste à choisir des distributeurs spécifiques pour vendre des produits qui nécessitent une expertise

<sup>1</sup> NAJI Jammal, Commerce international, mondialisation, enjeux et applications, Éditions du nouveau pédagogique INC, 2em édition, Canada, 2009, p140.

<sup>2</sup> CHIROUZE .Y, Marketing études et stratégies, 2eme Edition, ELLIPSES, France, 2007, p630.

technique ou une expérience client de qualité. Et les critères de sélection des distributeurs sont<sup>1</sup>:

- Les distributeurs doivent offrir une expérience client de haute qualité, ce qui implique une bonne compréhension des produits et des besoins des consommateurs.
- Les produits nécessitant des conseils techniques ou une assistance spécialisée sont souvent distribués de manière sélective pour garantir une bonne compréhension des produits par les vendeurs.
- La sélection des distributeurs doit être en cohérence avec l'image de marque de l'entreprise, pour maintenir une cohérence visuelle et une identité de marque.

### **1.3.3. La distribution exclusive**

La distribution exclusive consiste à ne confier la vente de produits qu'à un très faible nombre de distributeurs, avec lesquels l'entreprise signe des contrats d'exclusivité. C'est une forme extrême de distribution sélective où il n'y a que quelques points de vente autorisés et les critères de sélection des distributeurs sont :

- Les distributeurs sélectionnés doivent être capables d'assurer une bonne information et un service après-vente efficace.
- Ils doivent garantir un niveau de qualité constant et promouvoir le prestige de la marque.
- L'entreprise choisit les distributeurs en fonction de leur image, de leur situation géographique, de l'assortiment proposé, de l'accueil et des méthodes de vente.

Ces deux dernières stratégies, distribution sélective et distribution exclusive, visent en fait à contourner la grande distribution car, sur le marché du parfum, les fabricants estiment que leurs produits y perdraient une grande partie de leur image de produits de luxe. Les grands distributeurs ont cherché à court-circuiter la distribution sélective des parfums mais sans succès.

## **1.4. Objectifs et importance de la distribution**

### **1.4.1. Objectifs de la distribution**

Les objectifs de la distribution dans toute entreprise sont divers et cruciaux pour son succès. Tout d'abord, la distribution vise à rendre les produits disponibles là où se trouvent les clients, assurant ainsi une accessibilité maximale aux biens et services proposés. Ensuite,

---

<sup>1</sup> DEMEURE Claude, Marketing, 6ème Edition, DUNOD, Paris, 2008, P. 174

elle cherche à répondre efficacement à la demande des consommateurs en termes de quantité, de qualité et de délais, favorisant ainsi la satisfaction client et la fidélisation.

De plus, la distribution poursuit l'objectif de réduire les coûts logistiques et d'optimiser l'efficacité opérationnelle, ce qui contribue à accroître la rentabilité de l'entreprise. Enfin, la distribution joue un rôle clé dans la création de valeur pour l'entreprise, en positionnant ses produits de manière avantageuse sur le marché et en renforçant sa compétitivité face à la concurrence, en distingue <sup>1</sup>:

- La distribution permet d'atteindre les clients en rendant les produits disponibles là où se trouvent les consommateurs, favorisant ainsi une accessibilité maximale et répondant efficacement à leurs besoins et préférences.
- L'optimisation de la disponibilité par la distribution vise à garantir que les produits sont toujours disponibles pour les clients au bon endroit et au bon moment, assurant ainsi une expérience d'achat positive et renforçant la fidélité à la marque..
- La création de valeur et la satisfaction client par la distribution résident dans la capacité à fournir des produits de qualité là où et quand les clients en ont besoin, augmentant ainsi la perception de la valeur des produits et améliorant leur expérience d'achat globale..
- La réduction des coûts et l'efficacité opérationnelle par la distribution consistent à minimiser les dépenses liées à la logistique tout en maximisant l'efficacité des processus, ce qui permet d'améliorer la rentabilité de l'entreprise tout en maintenant un service de qualité pour les clients.
- La compétitivité accrue par la distribution se traduit par une capacité stratégique à répondre aux besoins des clients, dépassant la concurrence en termes de qualité et de service, consolidant ainsi la position de l'entreprise sur le marché.

#### **1.4.2. L'importance de la distribution**

##### **A. Création de valeur pour l'entreprise**

La distribution revêt une importance stratégique pour toute entreprise, lui permettant de créer de la valeur ajoutée à travers des canaux de distribution efficaces. En assurant la disponibilité des produits là où se trouvent les clients, elle contribue à maximiser les opportunités de vente et à accroître les revenus.

---

<sup>1</sup> VANDERCAMMEN Marc, JOSPIN-PERNET Nelly, « la distribution », 2ème Edition, Paris, 2005, p26.

De plus, en réduisant les coûts logistiques et en optimisant l'efficacité opérationnelle, elle favorise une gestion financière saine et une rentabilité accrue pour l'entreprise.

### **B. Satisfaction client et fidélité à la marque**

Une distribution efficace est également cruciale pour la satisfaction client et la fidélité à la marque. En répondant rapidement et efficacement aux besoins des clients en termes de disponibilité, de qualité et de service, elle renforce la confiance et la relation de l'entreprise avec sa clientèle. Une expérience d'achat positive, facilitée par une distribution bien gérée, favorise la fidélité à la marque et la recommandation auprès d'autres clients potentiels, renforçant ainsi la réputation de l'entreprise sur le marché.

### **C. Avantage concurrentiel et croissance de l'entreprise**

La distribution joue un rôle clé dans le maintien d'un avantage concurrentiel et dans la croissance à long terme de l'entreprise. En positionnant stratégiquement ses produits sur le marché et en surpassant la concurrence en termes de disponibilité, de qualité et de service, elle permet à l'entreprise de gagner des parts de marché et de consolider sa position concurrentielle. Une distribution efficace constitue donc un pilier essentiel de la stratégie de croissance et de réussite d'une entreprise dans un marché compétitif et en évolution constante.

## **2. Les fonctions et circuits de distribution**

Les circuits de distribution sont essentiels pour acheminer les produits du fabricant jusqu'au consommateur final. Ils remplissent plusieurs fonctions clés :

### **2.1. Les fonctions de la distribution**

Pour faire passer un produit d'un état de production à un état de consommation, des fonctions doivent être remplies. Celles-ci se répartissent selon y.chirouze en deux catégories <sup>1</sup>:

#### **2.1.1. Les Fonctions matérielles**

Les fonctions spatiales et temporelles de la logistique impliquent la gestion des distances et du temps. La fonction de transport et d'éclatement de la production joue un rôle crucial, facilitant la distribution des produits en acheminant les marchandises depuis les sites de production vers les lieux de stockage et de distribution, répondant ainsi aux besoins des

---

<sup>1</sup> Yves CHIROUZE, Le Marketing Etudes et Stratégie, Ed.Ellips, Paris, 2003, p574.

clients de manière efficace et rentable<sup>1</sup>.

#### **A. La fonction d'allotissement ou groupage**

La fonction d'allotissement ou groupage est une opération dans laquelle on réunit dans un même moyen de transport plusieurs lots de marchandises diverses mais de même destination afin d'avoir un chargement aussi complet que possible sur un trajet donné.

#### **B. La fonction de fractionnement**

La fonction de fractionnement consiste à diviser un lot de marchandises provenant d'un point donné en plusieurs lots de taille inférieure pour que chacun de ces lots puisse atteindre sa propre destination.

#### **C. La fonction de stockage**

La fonction de stockage permet à l'utilisateur de disposer des marchandises immédiatement ou dans un délai donné. Toute détention de marchandises en stock fait naître des risques de dépréciation (surtout si le produit répond à une demande très spécifique ou est très limitée dans le temps) et des coûts (détention physique du stock : loyer ou amortissement du local, assurance, énergie et finalement du capital investi dans le stock).

### **2.1.2. Les Fonctions commerciales**

La fonction commerciale est cruciale pour toute entreprise, agissant comme un lien vital entre la production et la consommation. Elle englobe la vente, la distribution, l'analyse des marchés, les prévisions de ventes et la communication avec une emphase croissante sur le marketing et la satisfaction client. En tant qu'intégrateur des fonctions opérationnelles, elle est essentielle pour répondre aux besoins du marché et assurer la croissance de l'entreprise.

#### **A. La fonction d'assortiment**

La fonction d'assortiment est une fonction qui permet de regrouper des biens différents dans un même lieu grâce à une sélection parmi tout ce qui est proposé aux clients par les fabricants. L'assortiment peut être large (il regroupe diverses catégories de produits), profond (il offre beaucoup de choix dans une ou plusieurs catégories de produits) ou combiner ces deux caractéristiques.

#### **B. La fonction de communication**

La communication se fait dans les deux sens <sup>2</sup>:

---

<sup>1</sup> Yves CHIROUZE, Op-Cit, p574.

<sup>2</sup> GABILLIET Philippe, La fonction de communication dans l'entreprise, 4eme Edition, France, 2002.

- D’amont en aval : c'est la communication des distributeurs vers les clients. la distribution est un média de première importance : affichage des prix, information sur les caractéristiques des produits, publicité sur le lieu de vente (PLV), actions de promotion des ventes dans les magasins, etc.
- D’aval en amont : ce sont les remontées d’informations commerciales vers les fournisseurs : chiffre de vente, appréciations qualitatives des distributeurs, réclamations de clients, etc.

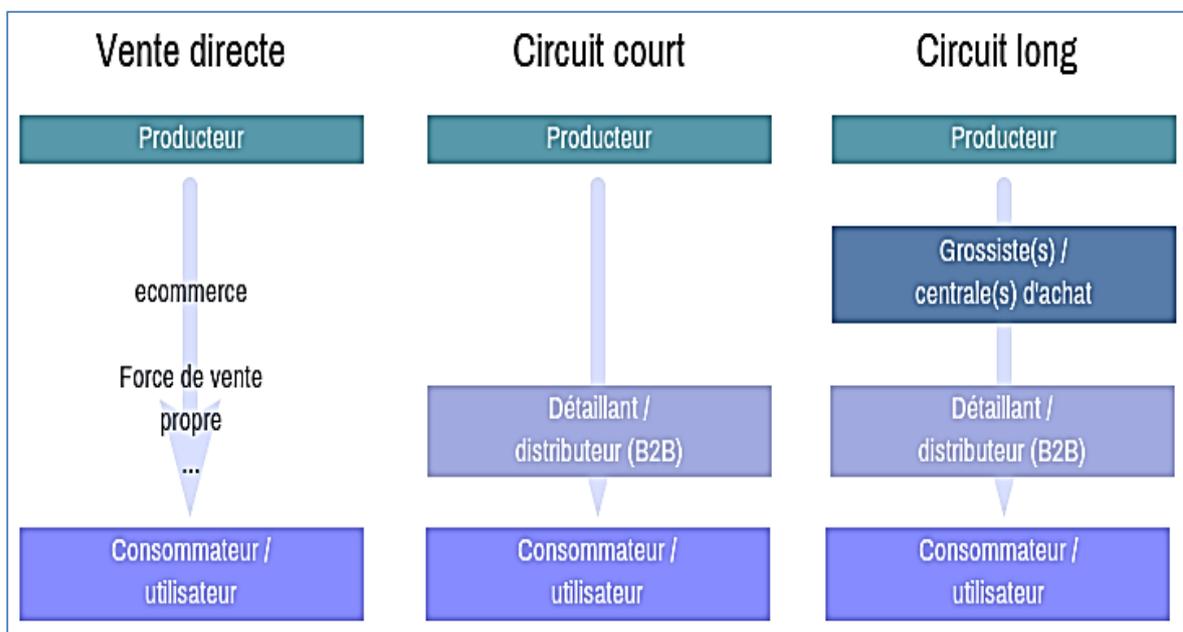
**C. Les services rendus à la clientèle**

Les services rendus à la clientèle se définissent en fonction des attentes de cette dernière et des particularités du produit : service après vente, livraison à domicile, garantie, crédit.

**2.2. Les circuits de distribution**

On mesure la longueur d'un circuit de distribution au nombre d'intermédiaires qui le composent. Plus le nombre d'intermédiaires est élevé, plus le circuit est long. Les circuits de distribution peuvent être classés en trois catégories <sup>1</sup>:

**Figure 5 : Les différents canaux de distribution**



Source : Copyrigh. [www.manager-go.com](http://www.manager-go.com), Consulté le 30-04-2024.

<sup>1</sup> P.KOTLER, et autres, Marketing management, 8<sup>e</sup> édition, PUBLI UNION, Paris, 1995, p114.

### 2.2.1. Les circuits de ultracourt ou direct

Mettent en relation directe producteurs et consommateurs ce type de circuit ne comporte aucun intermédiaire, il s'agit de la vente directe, les composants de ce circuit sont le producteur et le consommateur, le Producteur vend directement au consommateur ou à l'utilisateur final. Il s'agit donc d'un système de marketing direct. Et le circuit ultracourt présente les avantages et les inconvénients suivants<sup>1</sup> :

**Tableau 4:** Avantages et inconvénients sur les circuits de distribution ultracourt ou direct

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une meilleure connaissance qualitative et quantitative du marché ;</li> <li>- La relative absence de concurrence ;</li> <li>- Une plus grande facilité pour introduire les produits nouveaux, pour s'implanter sur le marché ;</li> <li>- L'élimination des intermédiaires et de leurs marges ;</li> <li>- une possibilité plus grande de réagir aux changements de l'environnement ;</li> <li>- Dans le cas de la vente à domicile, l'efficacité de la force de vente ne se consacrant qu'à la commercialisation des produits de la firme ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La nécessité de ressources financières et humaines importantes pour faire face aux besoins en magasins, en dépôts, en vendeurs, en techniciens du service après-vente, en crédits, etc.</li> <li>- Les problèmes inhérents au personnel de vente : Recrutement, formation, animation, etc.</li> <li>- La possibilité réduite d'écouler des produits sous la marque du fabricant par d'autres circuits (excepté le circuit court contractuel).</li> </ul>

Source : Élaboré par nous-même depuis cette source : <https://blog.hubspot.fr/marketing/strategie-de-distribution>, Consulte le 1-06-2024.

### 2.2.2. Le circuit court

Le circuit court de distribution est un type de circuit de distribution où le producteur vend directement à un détaillant qui revend au consommateur final. Ce circuit est caractérisé par la présence d'un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur final<sup>1</sup>. Et le

<sup>1</sup> JAOUHER MAHMOUDI, Simulation et gestion des risques en planification distribuée de chaînes logistiques : Application au secteur de l'électronique et des télécommunications, Thèse en vue de l'obtention du doctorat en logistique, L'école nationale supérieure, Paris, 2006, p 56.

circuit court présente les avantages et les inconvénients suivants :

**Tableau 5:** Avantages et inconvénients sur les circuits de distribution ultracourt court

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La disparition de la marge du grossiste, ce qui ne signifie aucunement celle des fonctions que remplissait l'échelon de gros ;</li> <li>- Le contact plus direct avec le marché, d'où une meilleure connaissance des besoins et une plus grande possibilité de service après-vente, etc.</li> <li>- La coopération plus efficace avec les détaillants lors des opérations de promotion ;</li> <li>- La diversification des risques par la suppression de la menace que pouvait engendrer l'infidélité d'un grossiste ; mais celle des détaillants n'en est pas autant exclue ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La nécessité d'une organisation commerciale intérieure et extérieure plus étoffée (visite de représentants, facturations, expéditions, stockage, dépôts régionaux...) permettant la distribution des produits à une clientèle nombreuse et dispersée ;</li> <li>- L'obligation de mener une action publicitaire et promotionnelle auprès des détaillants et des consommateurs finals ;</li> <li>- Le risque de non-paiement par les détaillants non solvables ;</li> <li>- Certains détaillants commandent rarement et en petites quantités, ce qui pose le problème de la rentabilité ;</li> </ul>

Source : Élaboré par nous-même depuis cette source : <https://blog.hubspot.fr/marketing/strategie-de-distribution>, Consulte le 1-06-2024.

### 2.2.3. Le circuit long

Le circuit long de distribution est un type de circuit dans lequel le produit passe par plusieurs intermédiaires avant d'atteindre le consommateur final. Typiquement, le producteur vend au grossiste qui revend au détaillant, lequel vend au consommateur. Et le circuit long présente les avantages et les inconvénients suivants :

**Tableau 6:** Avantages et inconvénients sur les circuits de distribution long

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La réduction de l'équipe de vente du producteur, en raison du nombre réduit des grossistes à visiter ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les grossistes présentent plusieurs marques aux détaillants, alors que celles-ci sont souvent concurrentes ;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le crédit à accorder à un nombre restreint de clients ;</li> <li>- La baisse des frais de planification et de transport, grâce aux achats en grandes quantités ;</li> <li>- Les achats fermes et le stockage des grossistes, leurs effets positifs sur la trésorerie du fabricant ;</li> <li>- La régularisation et la planification de la production grâce aux achats réguliers, même en morte saison;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les grossistes prélèvent une marge ;</li> <li>- Pour un certain nombre de produits, les grossistes sont quasi inexistantes ;</li> <li>- Le producteur doit faire un effort de promotion des ventes sur le grossiste.</li> <li>- La répartition géographique des ventes en raison de la complémentarité territoriale des grossistes ;</li> </ul>
---	--

**Source** : Élaboré par nous-même depuis cette source : <https://blog.hubspot.fr/marketing/strategie-de-distribution>, Consulté le 1-06-2024.

Ces trois types de circuits de distribution - direct, court et long - offrent chacun des avantages et des inconvénients spécifiques. Le choix du circuit dépendra de la stratégie de l'entreprise et des besoins du marché.

**Conclusion**

En conclusion, la conceptualisation de la distribution au sein de la chaîne logistique est cruciale pour toute entreprise cherchant à maximiser son efficacité opérationnelle et sa compétitivité sur le marché. En comprenant les différents aspects de la distribution, des objectifs aux structures et modèles, les entreprises peuvent mieux répondre aux besoins des clients et optimiser leur positionnement sur le marché. Il est essentiel de reconnaître l'importance stratégique de la distribution dans la création de valeur pour l'entreprise et dans la satisfaction client.

De plus, avec l'évolution rapide des technologies et des tendances du marché, une approche agile et innovante de la distribution est nécessaire pour rester compétitif dans un environnement commercial en constante évolution. En intégrant pleinement la distribution dans leur stratégie globale de chaîne logistique, les entreprises peuvent non seulement améliorer leur performance opérationnelle, mais aussi renforcer leur position sur le marché et assurer leur succès à long terme.

*Chapitre II*  
*La transformation numérique*  
*des entreprises*

## **Introduction**

Ce chapitre explore la transformation numérique en se focalisant sur deux axes clés : le concept de base et son impact sur la chaîne logistique et la distribution. Dans la première section, nous examinons les fondements de cette révolution et son importance cruciale pour maintenir la compétitivité. Nous abordons également les différentes dimensions de la numérisation, des technologies émergentes aux changements organisationnels nécessaires.

Dans la deuxième section, nous analysons l'impact spécifique de la numérisation sur la chaîne logistique et la distribution, mettant en avant les opportunités et les défis rencontrés. En explorant ces aspects, nous visons à offrir une vision exhaustive de ce changement majeur dans le monde des affaires contemporain.

### **Section 01 : Les effets de la transformation numérique**

Cette section se concentre sur les principes fondamentaux de la transformation numérique. Nous explorerons les concepts clés sous-tendant cette révolution digitale, mettant en lumière son importance cruciale dans le contexte commercial contemporain. En plongeant dans les bases de cette transformation, nous visons à offrir une compréhension approfondie de son impact et de ses implications.

#### **1. Définitions des concepts clé de la transformation numérique**

Avant de présenter les différentes définitions de la numérisation, il est essentiel d'introduire quelques concepts clés liés à ce domaine, tels que les technologies et les changements numériques.

##### **1.1. Définition de la technologie**

La technologie concerne de nombreux domaines et possède ainsi une signification polysémique. **PIERRE Lévy** la définit de la manière suivante : « Ensemble cohérent de savoirs et de pratiques dans un certain domaine technique, fondé sur des principes scientifiques »<sup>1</sup>, et elle est définie ainsi comme: « La technologie est l'application de la connaissance aux buts de la vie humaine, ou de changer et manipuler l'environnement de l'homme »<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> PIERRE Lévy, L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberspace, 2eme Edition, Paris, 1994, p36.

<sup>2</sup> Jacques Ellul, La technique ou l'enjeu du siècle, 1ere Edition, France, 1994, p74.

La technologie est l'étude complète des techniques, outils appareils, machines, matériaux qui sont utilisés en vue d'une action définie, dans un milieu humain, économique, géographique déterminé et à une époque donnée<sup>1</sup>.

### **1.2. La définition de la transformation numérique**

Selon Gartner, la société américaine de conseil et de recherche en technologies avancées, la transformation numérique est définie comme : « L'utilisation de la technologie numérique pour changer le modèle économique de l'entreprise, générer de nouveaux revenus et de nouvelles opportunités de valeur, et c'est le processus de transition vers une entreprise numérique »<sup>2</sup>.

### **1.3. La définition de la numérisation**

La numérisation est l'action de numériser, c'est-à-dire de représenter des données analogiques (grandeurs physiques ayant des variations continues) ou des objets du monde réel par des nombres ou des données numériques (suites de chiffres ou de lettres)<sup>3</sup>.

## **2. Historique de la transformation numérique**

La transformation numérique a débuté dans les années 1950-1960 avec l'invention des premiers ordinateurs, utilisés principalement pour des tâches scientifiques et militaires. Ces machines encombrantes et coûteuses ont permis les premières automatisations de calculs complexes, posant les bases de l'informatique moderne. Au cours des années 1970-1980, l'arrivée des ordinateurs personnels (PC) a marqué une véritable révolution. Les entreprises ont commencé à adopter ces outils pour automatiser des tâches administratives et de gestion, ce qui a considérablement amélioré l'efficacité et la productivité.

Les années 1990 ont représenté un tournant décisif avec l'émergence d'Internet. Les premiers sites web ont vu le jour, offrant aux entreprises une nouvelle plateforme pour se connecter avec les clients et promouvoir leurs produits et services. Cette période a inauguré l'ère de la présence en ligne, transformant les modes de communication et de commerce<sup>4</sup>.

La révolution numérique des années 2000 a été caractérisée par l'essor des technologies mobiles et des réseaux sociaux. L'arrivée des smartphones et des tablettes a

---

<sup>1</sup> GEMINARD Lucien, Logique et technologie, Dunod, Paris, 1991, p22.

<sup>2</sup> Gartner, IT Glossary - Digital Transformation, États-Unis, 2021, p124.

<sup>3</sup> <https://www.toupie.org/Dictionnaire/Numerisation.htm>, Consulté le 23-04-2024.

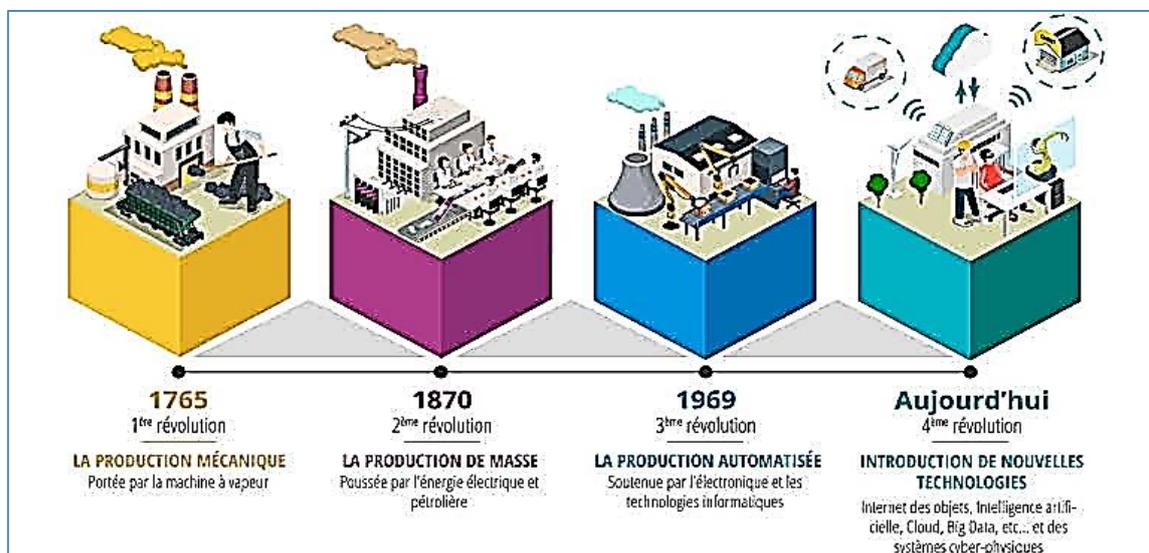
<sup>4</sup> <https://academy.visiplus.com/blog/web-et-e-business/culture-et-transformation-digitale/pourquoi-et-comment-acceler-sa-transformation-digitale>, Consulté le 25-05-2024.

permis une connectivité constante, tandis que les plateformes comme Facebook et Twitter ont changé la manière dont les entreprises interagissent avec leurs clients et entre elles. La communication est devenue instantanée et globale, ouvrant de nouvelles opportunités de marketing et de relation client.

La décennie 2010 a vu l'adoption massive du cloud computing et du big data. Les entreprises ont migré vers des solutions cloud, permettant un accès flexible et sécurisé aux données et applications depuis n'importe où. L'analyse des big data est devenue cruciale pour les décisions stratégiques, offrant des insights approfondis sur les comportements des clients et les tendances du marché.

ET l'années 2020, accélérées par la pandémie de COVID-19, ont consolidé l'importance des solutions numériques. Le télétravail et le commerce en ligne sont devenus essentiels, poussant les entreprises à adopter rapidement des technologies d'automatisation et l'Internet des objets (IoT). Ces innovations redéfinissent continuellement les méthodes de travail et d'interaction des entreprises, marquant une nouvelle ère de transformation numérique rapide et nécessaire pour rester compétitif dans un monde en constante évolution<sup>1</sup>.

**Figure 6 :** La transformation numérique de l'industrie.



Source : <https://www.visiativ-solutions.fr/industrie-4-0/>, Consulté le 11-04-2024.

<sup>1</sup> <https://unctad.org/fr/news/suite-la-covid-19-le-numerique-et-le-commerce-electronique-arrivent-un-tournant-de-leur>, Consulté le 24-05-2024.

### 3. Les critères de la transformation numérique

Une étude menée par les experts du groupe BCG (The Boston Consulting Group) pour l'examen des forces motrices liées à la transformation numérique affectant les entreprises et leur environnement économique a défini cinq critères majeurs de la numérisation d'un secteur, qui sont les suivants <sup>1</sup>:

#### 3.1. Les avancées technologiques

Les avancées technologiques ont entraîné divers degrés d'adoption des outils numériques entre les nouveaux entrants et les acteurs historiques. L'innovation a donné lieu à de nouveaux modes de production et de nouvelles méthodes de gestion.

#### 3.2. La révolution des données

La révolution des données représente la deuxième raison de rupture, avec la croissance des volumes échangés sans préalable, mais le niveau de captation par les entreprises n'est pas toujours homogène. De nouveaux modèles d'entreprises apparaissent ainsi, ils se nourrissent de données pour doper leur compétitivité. Grâce à l'internet et à la technologie, la circulation des données a dépassé la contrainte du temps et de l'espace. L'information est devenue présente partout<sup>2</sup>.

#### 3.3. Les nouveaux modèles d'entreprises

Le modèle d'entreprise désigne « le modèle économique d'une activité ou entreprise, en général, qui décrit de manière précise le positionnement de l'entreprise, les objectifs de l'activité, les moyens et les ressources mis en œuvre pour les atteindre, ainsi que les règles, les principes de fonctionnement et les valeurs de l'entreprise concernée »<sup>3</sup>.

#### 3.4. Le changement des comportements de consommation

Il constitue le facteur le plus important, car le client est au cœur de la stratégie de l'organisation.

---

<sup>1</sup> <https://www.ibm.com/downloads/cas/JLGEEG12>

<sup>2</sup> EL MAHJOUB Slioui, La conduite du changement et son impact sur la transformation numérique des organisations, Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en gestion de projet, Université du Québec à trois-rivières, Québec, 2020, p23.

<sup>3</sup> Business Model [Http://Www.E-Marketing.Fr](http://Www.E-Marketing.Fr)

Aujourd'hui, le client est le premier et le plus impacté par la révolution numérique, alors l'organisation doit accompagner ce changement et choisir les moyens les plus adéquats et les plus recommandés par sa clientèle exigeante.

### **3.5. Le volet juridique et réglementaire**

Ce volet affecte également les modèles économiques en présence selon les secteurs: les barrières à l'entrée, les coûts des licences, la réglementation des modes de production et de distribution des produits ainsi que leur livraison, etc.

## **4. Les composantes de la transformation numérique**

La transformation numérique d'une entreprise se manifeste, selon Wiersch et Autissier, comme une combinaison triple portabilité, dématérialisation et automatisation; chaque famille d'effets interagit avec les autres et se consolide dans cette interaction d'une manière réciproque entre ces concepts<sup>1</sup>.

### **4.1. Portabilité**

Le numérique est un ensemble d'applications informatiques mobiles, dites « portables». Ces applications mobiles sont développées avec des langages permettant la portabilité de ces dernières sur différents supports comme les ordinateurs de bureau ou portables ainsi que les tablettes et les téléphones intelligents. Les applications « client/serveur » qui nécessitent un ordinateur fixe dans leur utilisation sont remplacées par des applications accessibles par un navigateur web et/ ou sur un serveur avec la connexion web. Les applications (commerciales, de gestion des entrées ou de partage de documents) sont également accessibles sur des supports portables qui permettent une liberté d'action, ce qui était impossible avec l'utilisation des ordinateurs fixes.

### **4.2. Dématérialisation**

Avec un objectif transactionnel et informationnel, les applications numériques dématérialisent tout ou partie d'un processus. Plusieurs exemples montrent la dématérialisation des processus sans intervention humaine et sans qu'il y ait aucun document imprimable, comme les nouveaux canaux de communication qui remplacent et transforment les réseaux physiques d'agences, de guichets et de magasins et les systèmes d'information (SI) pour la gestion des grandes bases de données qui remplacent la paperasse au sein des

---

<sup>1</sup> EL MAHJOUB Slioui, Op-Cit, p23.

entreprises modernes. La numérisation permet également de mémoriser les informations saisies et traitées dans des bases de données selon la nature des opérations. Il est possible également de dématérialiser des processus qui concernent le client (en tant que demandeur), dont ce dernier saisit lui-même ses informations concernant ses choix et ses demandes par un simple clic à partir des sites web ou des applications que l'organisation lui offre.

### **4.3. Automatisation**

On peut définir l'automatisation comme étant << l'utilisation d'équipements permettant de réduire la quantité de travail humain par unité de produit >><sup>3</sup>. Les applications informatiques permettent de produire la transaction (par exemple la réservation d'un véhicule) avec la mémorisation des données et des traitements réalisés. Cette mémorisation peut activer d'autres actions dépendantes de manière automatique. Par exemple, Uber est une application qui met en relation directe le client et le service en leur permettant la présentation automatique des reçus de paiement et l'alimentation et l'entretien de l'historique des transactions. Les actions se suivent à partir de règles de gestion qui proviennent de l'observation des pratiques sans intervention humaine. Cette automatisation assure une rapidité d'exécution dans l'enchaînement des différentes étapes d'un processus.

### **4.4. La désintermédiation/ré intermédiation**

Gossart et Jullien ont ajouté un autre élément, soit la désintermédiation / ré intermédiation, qui concerne les effets de la réorganisation des chaînes de valeur avec l'irruption des nouveaux acteurs qui se rangent entre les entreprises traditionnelles et leurs clients, et exigent une réinvention des modèles d'affaires et d'intermédiation, à partir du nouveau rôle joué par les personnes et des nouveaux actifs issus des données.

Ces caractéristiques de la transformation numérique induisent des enjeux qui constituent la pertinence et l'attractivité du numérique au-delà d'un effet mode.

#### **4.4.1. Les caractéristiques d'entreprises numériques**

Les entreprises numériques sont définies par un ensemble de caractéristiques qui reflètent leur adaptation et leur utilisation des technologies numériques pour prospérer dans un environnement concurrentiel en constante évolution. Elles sont souvent reconnues pour leur agilité, leur capacité à innover et leur focalisation sur l'expérience client.

Tableau 7: Caractéristiques des entreprises numériques

Caractéristiques des entreprises numériques	Description
Utilisation intensive des technologies numériques	. Les entreprises numériques intègrent largement les technologies numériques dans leurs opérations quotidiennes.
Présence forte sur les plateformes en ligne	Elles ont une forte présence sur les plateformes en ligne telles que les réseaux sociaux, les sites web, etc.
Agilité dans l'adaptation aux changements technologiques	Elles sont capables de s'adapter rapidement aux évolutions technologiques et de les intégrer dans leur stratégie.
Utilisation de données pour la prise de décision	Les données sont au cœur de leur prise de décision, utilisées pour analyser les tendances et orienter les actions.
Orientation client et expérience utilisateur	Elles accordent une grande importance à l'expérience client, en utilisant la technologie pour améliorer les interactions.
Collaboration et travail en réseau	Elles favorisent la collaboration et le travail en réseau, tant en interne qu'avec des partenaires externes.
Innovation continue	L'innovation est un pilier essentiel, avec une culture d'innovation continue et la recherche de nouvelles solutions.
Flexibilité et adaptation aux changements de marché	Elles sont flexibles et capables de s'adapter rapidement aux changements du marché et aux besoins des clients.
Transformation numérique à tous les niveaux	La transformation numérique est intégrée à tous les niveaux de l'entreprise, de la stratégie aux opérations.
Investissement dans la cybersécurité	Elles accordent une importance cruciale à la cybersécurité pour protéger leurs données et leurs systèmes.

Source : EL MAHJOUR Slioui, Op-Cit, p43.

## 5. Outil de la numérisation des entreprises

Les technologies numériques englobent une vaste gamme d'outils facilitant l'accès, le stockage, la diffusion et la transformation de l'information. Qu'il s'agisse de courriels, de

Cloud Computing, d'applications mobiles ou de réseaux sociaux, elles permettent aux organisations d'optimiser leurs processus internes et d'améliorer leurs interactions avec partenaires, fournisseurs et clients <sup>1</sup>:

### 5.1. Les sites web

Le site web est la porte d'entrée de l'entreprise moderne, il est souvent la première chose que les gens recherchent pour s'informer de l'entreprise, il permet de faire connaître les produits et services, les contacts, l'histoire...etc, ce qui fait de lui la pierre angulaire d'une stratégie web d'une entreprise. A l'ère numérique le site ne doit pas être uniquement une sorte de galerie, il doit permettre la création de la richesse et l'accélération de la croissance. Pour aider l'entreprise à bien se placer sur internet le site web doit être bien référencé<sup>2</sup>.

### 5.2. Le commerce électronique

C'est le fait de réaliser une transaction commerciale via un support électronique, généralement un site web ou une application mobile accessible via internet, en général disposant d'une solution de paiement en ligne, mais il est possible d'effectuer des achats en ligne à l'aide d'autres modes du paiement comme le paiement à la réception (la pratique la plus répandue en Algérie).

### 5.3. Les réseaux sociaux d'entreprise

Les réseaux sociaux, outils phares de l'ère numérique, ont transformé la communication en ligne avec des usages variés, de l'envoi de messages à la vente en ligne et au marketing. Leur classification est complexe en raison de la convergence des fonctionnalités et des outils qu'ils offrent, malgré diverses tentatives de catégorisation, dans notre cas on retient la classification par la nature d'usage et on distingue quatre catégories :

- **Usage professionnel:** comme Viadeo et LinkedIn,
- **Partage de contenus:** comme Youtube et Dailymotion pour la vidéo et Picasa et Flickr pour les photos.
- **Loisirs:** comme Facebook et Copains d'avant.
- **Partage d'expression:** ils intègrent les **plate-formes sociales** évoquées

---

<sup>1</sup> BENOIR Malik, La Gouvernance des Systèmes d'Information à l'ère de la transformation numérique, Faculté de génie électrique et de l'informatique, Département informatique, Université Mouloud Mammeri, TIZI OUZOU, 2017, p29.

<sup>2</sup> BENOIR Malik, Op-Cit, p29.

précédemment mais également des plates-formes comme twitter.

Les réseaux sociaux peuvent être utilisés à des fins professionnelles, permettant aux individus et aux entreprises de promouvoir leurs produits et leur image de marque. Les réseaux sociaux d'entreprise (RSE) sont des versions spécialisées pour un usage interne, offrant des outils collaboratifs et de gestion adaptés aux besoins professionnels.

#### **5.4. Les solutions de type ERP**

C'est des logiciels qui visent à unifier le système d'information d'une organisation en intégrant une partie ou l'intégralité des composantes fonctionnelles dans une seule base de données, il peut être un ERP généraliste qui prend en charge les fonctions transversales de l'entreprise (Comptabilité, Gestion commerciale, Gestion des stocks, Gestion de la paie...etc) ou spécialisé, c'est-à-dire, ayant comme pierre angulaire la fonction verticale de l'entreprise (gestion de la production, gestion de la scolarité, gestion d'hôtel, gestion d'une centrale nucléaire...etc).

#### **5.5. Les outils CRM**

Les outils CRM (Customer Relationship Management) sont des logiciels spécialisés qui gèrent tout le processus de vente, des campagnes marketing à la fidélisation et au service après-vente. Contrairement au marketing traditionnel, ils intègrent la prospection, le suivi client, et les offres de services pour optimiser la relation client. Les outils CRM sont généralement dotés de fonctionnalités comme:

- L'e-mailing, le courrier
- Le faxing,
- Le Smsing,
- La gestion des produits,
- La gestion des prix et devis,
- La gestion des clients,
- La gestion des prospects...etc,

#### **5.6. Les outils collaboratifs**

C'est des outils logiciels accessibles par réseau (local ou internet), ils permettent à un groupe de collaborer pour la réalisation d'une action ou d'un projet commun, parmi ces outils:

- Les outils de stockage et de partage de fichiers comme DROPBOX ou Google Drive

- Les outils d'écriture collaborative comme GoogleDocs
- Les outils de brainstorming collectif comme Mindmeister
- Les outils de gestion de projets comme Microsoft Project
- Les outils de gestion d'agendas comme Google Calendar
- Les outils de planification de réunions par exemple : Amazon Chime
- Les outils de réunion à distance comme Webex Meeting de CISCO. Actuellement avec le développement de la mobilité et les cloud, les grands éditeurs proposent des solutions complètes pour le travail collaboratif comme : Drive de Google Office 360 de Microsoft et Amazon Drive.

### **5.7. Les outils de gestion des processus métier (GPM)**

Initialement, les systèmes d'information se concentraient sur les données et la modélisation de l'information, mais ces deux dernières décennies ont vu une focalisation sur les traitements, les flux de travail et l'automatisation des processus métiers. Selon l'ISO 9000:2015, un processus est un ensemble d'activités corrélées utilisant des éléments d'entrée pour produire un résultat escompté, souvent déclenché par des événements spécifiques et impliquant divers acteurs. Les processus peuvent être décomposés en sous-ensembles ou phases, avec des interactions entre humains, applications ou autres processus métiers.

La gestion des processus métiers (BPM) est devenue la priorité des administrateurs et de la communauté informatique, tout le monde est convaincu qu'une bonne gestion des processus métier contribue à augmenter la performance des organisations, parmi ces objectifs:

- Assurer la visibilité sur l'activité et l'organisation
- Diminuer les erreurs liées à la réalisation des tâches par les employés,
- Faciliter la collaboration
- Assurer la traçabilité.

Le BPM (Business Process Management) se situe à l'intersection des métiers et de l'informatique, devenant crucial pour les organisations axées sur les processus dans un monde numérique agile. Les outils BPM automatisent, mesurent et optimisent les processus métiers, en utilisant les workflows et la collaboration pour fournir des indicateurs clés aux responsables opérationnels.

## 5.8. Les outils Enterprise Content Management (ECM)

Le contenu d'entreprise inclut toutes les informations non structurées produites, reçues et gérées par l'entreprise, comme les e-mails, fichiers bureautiques et formulaires électroniques. L'ECM (Enterprise Content Management) regroupe les stratégies et outils pour capturer, gérer, stocker, préserver et distribuer ces contenus, intégrant informations structurées et non structurées dans une même infrastructure. Une application ECM gère la création, le stockage, l'indexation, la recherche et l'archivage des informations, en soutenant les processus métier, pour une gestion complète des informations de l'entreprise les solutions ECM comprennent les fonctionnalités de:

- Gestion Electronique des documents et du Record Management
- WorkFlow pour le flux de travail.
- De gestion du contenu Web (CMS : Content management System)
- D'archivage d'E-Mail
- De création et de diffusion de documents.
- Moteur de recherche (Texte, Document...etc).
- Les solutions ECM sont souvent intégrées avec des ERP et des applications BPM.

## 6. Les défis et enjeux de la transformation numérique

Les défis et enjeux de la transformation numérique sont diversifiés, allant de la sécurité des données à la résistance au changement. Ils englobent également la gestion des talents pour s'adapter aux nouvelles compétences requises dans un environnement technologique en évolution constante<sup>1</sup>. Nous donnons quelques points clés :

### 6.1. Défis de la transformation numérique

- Résistance au changement : Certaines personnes peuvent résister à l'adoption de nouvelles technologies et méthodes, ce qui peut ralentir le processus de transformation numérique.
- Manque d'objectifs des canaux digitaux : Les entreprises doivent définir clairement leurs objectifs pour avancer dans la transformation digitale et ne pas se laisser aller à des mesures isolées.

---

<sup>1</sup> <https://www.psb.edu.paris/fr/actus/transformation-numerique-defi-majeur-pour-entreprises>, Consulté le 1-06-2024.

- Manque d'expérience en matière d'innovation : Les entreprises doivent être prêtes à innover et à adopter de nouvelles technologies pour rester compétitives.
- Modèle commercial d'héritage : Les entreprises doivent être prêtes à adapter leurs modèles commerciaux pour répondre aux nouveaux défis et opportunités liés à la transformation numérique.
- Intégration de nouvelles technologies : L'intégration de nouvelles technologies est un défi majeur pour les entreprises, car elle nécessite une adaptation profonde de leurs processus et de leurs structures.

## **6.2. Enjeux de la transformation numérique**

- Impact sur les stratégies des entreprises : La transformation numérique a un impact significatif sur les stratégies des entreprises, nécessitant une adaptation continue pour rester compétitives.
- Mise en place de la transformation numérique : La mise en place de la transformation numérique est un défi qui nécessite une planification soignée et une gestion efficace du changement.
- Gestion des données : La gestion des données est un enjeu crucial pour les entreprises, car elle permet de tirer des leçons des résultats obtenus et de les améliorer.
- Sensibilisation de l'entreprise : Il est essentiel de sensibiliser l'entreprise aux opportunités et défis liés à la digitalisation pour réussir la transformation numérique.
- Formation et soutien : La formation et le soutien des employés sont essentiels pour leur adaptation aux changements et internalisation des nouveaux processus de travail.

La transformation numérique est un défi majeur pour les entreprises, nécessitant une adaptation continue et une planification soignée. Les entreprises doivent être prêtes à innover, à adapter leurs modèles commerciaux et à gérer efficacement les données pour réussir cette transformation.

## **Section 02 : La numérisation de la chaîne logistique et la distribution**

La numérisation de la chaîne logistique et de la distribution représente une révolution majeure dans la gestion des flux de biens et de services. En intégrant des technologies avancées telles que l'Internet des objets (IoT), le big data et l'intelligence artificielle, les entreprises peuvent optimiser chaque étape de leur chaîne d'approvisionnement.

Cela permet non seulement d'améliorer l'efficacité opérationnelle et la précision des prévisions, mais aussi d'accroître la transparence et la traçabilité des produits. La transformation numérique de la logistique et de la distribution devient ainsi un levier essentiel pour répondre aux attentes croissantes des consommateurs et aux défis mondiaux.

### **1. La numérisation de la chaîne logistique**

La numérisation de la chaîne logistique offre une multitude de technologies innovantes pour améliorer l'efficacité et la transparence des opérations. Parmi les types de la chaîne logistique numérique et les types de la technologie au sein de la chaîne logistique :

#### **1.1. Les types de la chaîne logistique numérique**

La chaîne logistique numérique est un ensemble de processus et de technologies qui permettent de gérer efficacement les flux de marchandises, de produits et de services dans un contexte numérique. Voici les différents types de la chaîne logistique numérique :

##### **1.1.1. Chaînes d'approvisionnement connectées**

Les chaînes logistiques numériques reposent sur une connexion numérique complète entre tous les éléments de la chaîne d'approvisionnement, permettant un échange fluide et instantané de données et d'informations. Ces technologies sont utilisées pour créer un système intégré capable de gérer rapidement les changements et les demandes, offrant ainsi une réactivité accrue et une optimisation continue des processus. Grâce à l'interconnexion et à l'automatisation, elles permettent de synchroniser les opérations, de minimiser les inefficacités et de maximiser la satisfaction client tout en s'adaptant aux fluctuations du marché<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.modula.eu/fr/blog/chaine-dapprovisionnement-numerique-applications-et-resultats-en-matiere-de-logistique-numerique/>, Consulté le 01-06-2024.

### **1.1.2. Chaînes d'approvisionnement collaboratives**

Les chaînes logistiques numériques mettent l'accent sur la collaboration étroite entre tous les partenaires de la chaîne d'approvisionnement, y compris les fournisseurs, les fabricants, les distributeurs et les clients. Elles s'appuient sur des plateformes numériques permettant l'échange de données, la planification conjointe et la coordination entre les différentes parties. Cette interconnectivité facilite une communication transparente et une prise de décision collective, améliorant ainsi l'efficacité, la réactivité et la résilience de la chaîne d'approvisionnement.

### **1.1.3. Chaînes d'approvisionnement intelligentes**

Les chaînes logistiques numériques exploitent les technologies de l'intelligence artificielle et des analyses avancées pour améliorer les décisions et les actions tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Grâce à ces technologies, elles permettent de prévoir la demande, d'optimiser le stockage, de réduire les pertes et d'améliorer l'efficacité.

En utilisant des algorithmes sophistiqués et des modèles prédictifs, les entreprises peuvent anticiper les besoins du marché, ajuster leurs opérations en temps réel et maximiser leurs ressources, conduisant ainsi à une gestion plus agile et performante de la chaîne logistique<sup>1</sup>.

### **1.1.4. Chaînes d'approvisionnement basées sur le cloud**

Les chaînes logistiques numériques reposent sur des solutions cloud pour la gestion des données et des opérations logistiques, offrant une plus grande flexibilité et un accès facile aux informations. Ces solutions cloud facilitent la collaboration entre différentes entreprises et permettent une gestion plus efficace des données. En centralisant les informations et en les rendant accessibles en temps réel, elles améliorent la transparence et la coordination, ce qui conduit à des décisions plus informées et à une optimisation accrue des processus logistiques.

### **1.1.5. Chaînes d'approvisionnement agiles**

Les chaînes logistiques numériques se concentrent sur la capacité à répondre rapidement aux changements du marché et de la demande. Elles utilisent la technologie

---

<sup>1</sup> <https://www.beyondtechnologies.com/fr/pourquoi-sap/chaine-logistique-numerique/>, Consulté le 01-06-2024.

numérique pour améliorer la rapidité et la flexibilité des opérations logistiques. En intégrant des outils avancés tels que l'IA, l'analyse des données et l'automatisation, elles permettent aux entreprises de s'adapter rapidement aux variations de la demande, d'optimiser les flux de travail et de minimiser les délais, garantissant ainsi une réactivité et une efficacité accrues tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

### **1.1.6. Chaînes d'approvisionnement centrées sur le client**

Les chaînes logistiques numériques visent à répondre précisément et rapidement aux besoins et attentes des clients. Elles utilisent les analyses et les données pour personnaliser les produits et services en fonction des besoins individuels des clients. En exploitant des technologies avancées de traitement des données et des outils analytiques, elles peuvent anticiper les préférences des consommateurs, ajuster les offres en temps réel et offrir des solutions sur mesure, ce qui augmente la satisfaction client et renforce la fidélité à la marque..

### **1.1.7. Chaînes d'approvisionnement durables**

Les chaînes logistiques numériques ont pour objectif de réduire l'impact environnemental et d'augmenter l'efficacité durable de la chaîne d'approvisionnement. Elles s'appuient sur les données et la technologie pour suivre et réduire l'empreinte carbone et améliorer l'utilisation durable des ressources. En intégrant des systèmes de surveillance en temps réel et des analyses avancées, elles permettent aux entreprises de mieux gérer leurs ressources, d'optimiser les itinéraires de transport, de minimiser les déchets et de promouvoir des pratiques écoresponsables tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Chaque type de ces chaînes repose sur la technologie numérique pour atteindre ses objectifs, qu'il s'agisse d'améliorer la collaboration, d'augmenter la flexibilité, de se concentrer sur le client ou de réaliser la durabilité.

## **1.2. Types de technologies**

Dans le contexte de la transformation numérique de la distribution, plusieurs types de technologies sont utilisés pour améliorer les opérations, optimiser l'expérience client et rester compétitif sur le marché. Voici quelques-uns de ces types de technologies <sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> <https://www.talend.com/fr/resources/transformation-digitale/>, Consulté le 26-05-2024.

**1.2.1. Technologie de commerce électronique**

Les plateformes de commerce en ligne, les sites web et les applications mobiles permettent aux entreprises de vendre leurs produits et services directement aux consommateurs, élargissant ainsi leur portée et leur accessibilité.

**1.2.2. Technologie de gestion des stocks et de la chaîne d'approvisionnement**

Les systèmes de gestion des stocks basés sur le cloud, les solutions de gestion de la chaîne d'approvisionnement et les outils d'analyse prédictive aident les distributeurs à optimiser leurs niveaux de stock, à réduire les coûts et à améliorer l'efficacité opérationnelle.

**1.2.3. Technologie d'automatisation**

L'automatisation des processus logistiques, tels que le picking et l'emballage automatisés, ainsi que l'utilisation de robots autonomes dans les entrepôts, permettent d'accélérer les opérations et de réduire les erreurs humaines.

**1.2.4. Technologie RFID et IoT**

Les technologies telles que la RFID (identification par radiofréquence) et l'IoT (Internet des objets) offrent une visibilité en temps réel sur les marchandises tout au long de la chaîne d'approvisionnement, améliorant ainsi la traçabilité et la gestion des stocks.

**1.2.5. Technologie de point de vente (POS)**

Les systèmes de point de vente avancés intègrent des fonctionnalités telles que les paiements mobiles, la gestion des programmes de fidélité et l'analyse des données client, améliorant ainsi l'efficacité des transactions et permettant une meilleure connaissance client.

**1.2.6. Technologie de l'analyse des données**

Les outils d'analyse des données et de business intelligence permettent aux distributeurs de tirer des insights significatifs à partir des données collectées, ce qui les aide à prendre des décisions stratégiques éclairées et à personnaliser leurs offres pour répondre aux besoins des clients.

Les technologies vertes émergent comme une réponse cruciale aux défis environnementaux, avec des solutions telles que les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Enfin, les technologies des transports et de l'éducation redéfinissent la mobilité et l'apprentissage, ouvrant de nouvelles opportunités pour un avenir plus durable et connecté.

Nous distinguerons trois types technologies <sup>1</sup>:

- Une technologie instrumentale qui se développe depuis 3 millions d’années. Elle va des outils les plus simples jusqu’aux microprocesseurs.
- Une technologie sociale qui se manifeste par l’insertion d’idées ou d’objets dans le circuit social, sur les plans financiers, industriels et politiques, par l’intermédiaire de ceux qui représentent les différents secteurs et les différents groupes de pression.

Une technologie économique qui concerne les principes et les techniques de rentabilisation des investissements, ainsi que les études théoriques et leur mise au point pratique par des techniciens à la disposition des décideurs.

## **2. L'impact de la transformation numérique sur la chaîne logistique**

### **2.1. Résilience chaîne logistique transformation numérique**

La résilience d'une chaîne logistique fait référence à sa capacité à surmonter efficacement les perturbations et à minimiser leur impact sur les opérations, les coûts et la satisfaction des clients. Une chaîne logistique résiliente aide les entreprises à répondre rapidement aux changements de la technologie et du marché, leur donnant un avantage concurrentiel<sup>2</sup>. La transformation numérique a un impact significatif sur la résilience des chaînes logistiques, comme le montrent ces résultats de recherche <sup>3</sup>:

- La digitalisation des processus et l'automatisation des opérations sont essentielles pour renforcer la résilience. Les technologies de l'Industrie 4.0 comme l'IoT, la blockchain et le Big Data permettent de reconfigurer les processus logistiques pour s'adapter durablement aux changements.
- Le partage d'informations et de connaissances entre partenaires via des systèmes d'information contribue à réduire l'incertitude, à promouvoir des réponses utiles et une prise de décision efficace en temps de crise. La visibilité centralisée sur la chaîne logistique, l'automatisation et les analyses prédictives sont des capacités clés.

---

<sup>1</sup> <https://economy-pedia.com/11032859-technology-types>, Consulté le 15-05-2025.

<sup>2</sup> SAKLI Leila, Modélisation et évaluation des vulnérabilités et des risques dans les chaînes logistiques, Thèse présentée pour obtenir le grade universitaire de docteur, Université d'aix-marseille, 2022, p67.

<sup>3</sup> <https://www.infor.com/fr-fr/resources/building-a-resilient-supply-chain-despite-global-trade-volatility>, Consulté le 22-06-2024.

– La flexibilité et l'agilité, facilitées par la transformation numérique, permettent aux chaînes logistiques de s'adapter rapidement aux perturbations. La planification de scénarios pour simuler les chocs et développer des plans d'urgence est également un levier important.

La transformation digitale favorise une vision transverse et collaborative entre tous les acteurs, ainsi que la transparence et la communication pour une meilleure gestion des risques. En cartographiant les fournisseurs et les itinéraires, les entreprises peuvent mieux identifier et atténuer les vulnérabilités.

En digitalisant leurs processus, en améliorant le partage d'informations et en développant la flexibilité, les chaînes logistiques peuvent devenir plus résilientes face aux perturbations grâce à la transformation numérique.

## **2.2. Un cas concret en Algérie**

Yassir, une startup algérienne fondée en 2017, s'est rapidement imposée comme un acteur de premier plan dans la transformation numérique en Algérie. Son application mobile, offrant une gamme étendue de services incluant la réservation de VTC, la livraison de repas et de courses, ainsi que le paiement mobile, a connu un succès fulgurant, rassemblant plus de 5 millions d'utilisateurs actifs chaque mois<sup>1</sup>.

En outre, Yassir a su capitaliser sur son expertise en lançant avec succès une plateforme de covoiturage avec chauffeur, non seulement en Algérie mais également dans tout le Maghreb. Forte de cette réussite régionale, Yassir a entrepris une stratégie d'internationalisation en étendant ses activités au Canada, où elle a établi une filiale locale pour répondre aux besoins des utilisateurs canadiens. Voici comment la transformation numérique a aidé Yassir à améliorer sa chaîne logistique :

### **A. Transformation numérique**

- Digitalisation des processus : Yassir a mis en place une application mobile pour les utilisateurs, permettant de réserver des trajets et de payer en ligne.
- Gestion des données : Yassir utilise des systèmes d'information pour gérer les réservations, les paiements et les informations des utilisateurs.

---

<sup>1</sup> RAOUTI Khadidja Alia, NOUALA Meriem, « L'expérience client digitale (DCX) : étude qualitative, cas de la start-up Algérienne Yassir », Revue Organisation & Travail Volume 10, n4, Algérie, 2021, p282.

- Collaboration entre acteurs : Yassir a mis en place une plateforme pour les chauffeurs, leur permettant de gérer leurs trajets et leurs réservations.

### B. Impact sur la chaîne logistique

- Amélioration de la visibilité : La digitalisation des processus a permis à Yassir de mieux comprendre les besoins des utilisateurs et de réagir plus rapidement aux changements.
- Augmentation de la flexibilité : La plateforme mobile et les systèmes d'information ont permis à Yassir de s'adapter rapidement aux changements de la demande.
- Réduction des coûts : La digitalisation des processus a réduit les coûts de gestion et d'opération pour Yassir.

La transformation numérique a permis à Yassir de renforcer sa chaîne logistique, en améliorant la visibilité, la flexibilité et la gestion des coûts. Cette stratégie a aidé Yassir à poursuivre son internationalisation et à se positionner comme un leader dans le marché des covoiturages.

### 2.3. Les enjeux et difficultés de la numérisation de chaîne logistique

La numérisation de la chaîne logistique pose des défis majeurs, dont l'intégration complexe des technologies, la sécurité des données et la résistance au changement. Ces enjeux soulignent la nécessité de mesures robustes pour assurer la protection des données et faciliter l'adaptation culturelle au sein des organisations<sup>1</sup>. Voici quelques points clés:

#### 2.3.1. Enjeux

- **Gestion des flux logistiques** : La numérisation de la chaîne logistique nécessite une gestion efficace des flux logistiques, notamment la planification, la coordination et la supervision des opérations<sup>2</sup>.
- **Résilience** : Les perturbations et les risques sont omniprésents dans la chaîne logistique. La numérisation doit permettre de réduire l'impact de ces perturbations et de maintenir la continuité des opérations.

---

<sup>1</sup> RAOUTI Khadidja Alia, NOUALA Meriem, « L'expérience client digitale (DCX) : étude qualitative, cas de la start-up Algérienne Yassir », Revue Organisation & Travail Volume 10, n4, Algérie, 2021, p282.

<sup>2</sup> <https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/genie-industriel-th6/gestion-des-flux-logistiques-42119210/numerisation-de-la-logistique-ag5300/>, Consulté le 03-05-2024.

- **Collaboration** : La numérisation nécessite une collaboration étroite entre les acteurs de la chaîne logistique pour partager des informations et des connaissances, ainsi que pour coordonner les opérations.
- **Innovation** : La numérisation doit permettre d'innover et de se démarquer dans un marché en constante évolution, en intégrant des technologies telles que l'IoT, la blockchain et le Big Data.
- **Sécurité** : La numérisation nécessite une garantie de sécurité pour protéger les données et les systèmes de gestion de la chaîne logistique.

### **2.3.2. Difficultés**

- **Intégration des systèmes** : L'intégration des systèmes de gestion de la chaîne logistique peut être complexe et nécessiter des investissements significatifs.
- **Formation des employés** : La numérisation nécessite une formation appropriée des employés pour utiliser efficacement les nouveaux outils et systèmes.
- **Coûts** : La numérisation peut nécessiter des investissements importants, ce qui peut être un obstacle pour certaines entreprises.
- **Réticence des partenaires** : Les partenaires de la chaîne logistique peuvent être réticents à adopter de nouvelles technologies et à partager des informations.
- **Gestion des données** : La numérisation nécessite une gestion efficace des données pour éviter les erreurs et les perturbations.

La numérisation de la chaîne logistique est un processus complexe qui nécessite une gestion efficace des flux logistiques, une collaboration étroite entre les acteurs, une innovation permanente et une garantie de sécurité. Les difficultés rencontrées incluent l'intégration des systèmes, la formation des employés, les coûts, la réticence des partenaires et la gestion des données.

## **3. La transformation numérique de la distribution**

La transformation numérique de la distribution est le processus d'intégration des nouvelles technologies et de l'optimisation des systèmes existants dans une entreprise de distribution pour améliorer la façon dont les opérations sont menées. Cette transformation

visée à répondre aux attentes des clients, qui attendent des expériences de shopping en ligne rapides et efficaces, et à réduire les coûts et les délais de livraison<sup>1</sup>.

### **3.1. L'objectif de la numérisation de la distribution**

La transformation numérique de la distribution est définie comme le processus de numérisation des activités d'une entreprise de distribution, qui entraîne une digitalisation des outils par l'adoption de technologies innovantes, afin d'améliorer les processus existants. Et les objectifs de la transformation numérique de la distribution incluent :

- Amélioration de l'expérience client : offrir des expériences de shopping en ligne rapides et efficaces, ainsi que des points de contact clients multiples.
- Réduction des coûts : réduire les coûts de gestion et d'opération en utilisant des technologies numériques pour optimiser les processus et réduire les délais de livraison.
- Augmentation de la productivité : améliorer la productivité en utilisant des outils de gestion de la chaîne d'approvisionnement et des systèmes de gestion de stock.

Meilleure visibilité : offrir une visibilité en temps réel sur les stocks, les commandes et les livraisons pour améliorer la gestion des flux logistiques.

### **3.2. La stratégie de la numérisation distribution**

La stratégie de la numérisation de la distribution consiste à intégrer des solutions technologiques tout au long du processus de distribution pour améliorer l'efficacité opérationnelle, la satisfaction client et la compétitivité. Cela inclut l'adoption de plateformes de commerce électronique, la mise en place de systèmes de gestion des stocks basés sur le cloud, l'utilisation de l'analyse des données pour anticiper la demande, ainsi que l'optimisation des processus logistiques grâce à des outils comme l'IoT et l'automatisation. En mettant l'accent sur l'innovation technologique, les entreprises peuvent créer des expériences d'achat fluides et personnalisées tout en réduisant les coûts et en augmentant leur agilité face aux changements du marché<sup>2</sup>.

La numérisation de la distribution est un processus en constante évolution, avec l'apparition de nouvelles technologies et de nouveaux comportements des consommateurs.

---

<sup>1</sup> <https://pascalkermarrec.com/2021/04/14/transformation-numerique-et-distribution/>, Consulté le 23-06-2024.

<sup>2</sup> MICHON Vincent, SALOMON Michel, « Les stratégies de numérisation de la distribution : Une analyse des déterminants et des effets », **Revue française de gestion**, n°228, Université Panthéon-Sorbonne, Paris, 2020, p56.

Les distributeurs doivent s'adapter à ces changements pour rester compétitifs. On peut citer quelques principales stratégies de numérisation de la distribution <sup>1</sup>:

- Développer un canal de vente en ligne : Il s'agit d'une étape essentielle pour atteindre les consommateurs qui achètent en ligne. Le canal de vente en ligne doit être convivial et proposer une large gamme de produits à des prix compétitifs.
- Mettre en place une stratégie omnicanale : Cela signifie que les distributeurs doivent offrir une expérience client cohérente sur tous les canaux de vente, qu'il s'agisse du site web, des magasins physiques ou des applications mobiles.
- Utiliser les données pour mieux comprendre les clients : Les distributeurs peuvent collecter des données sur les comportements d'achat des clients afin de leur proposer des produits et des services personnalisés.
- Investir dans la technologie : Les distributeurs doivent investir dans des technologies telles que l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et la réalité virtuelle pour améliorer l'expérience client.
- S'adapter aux nouveaux modes de livraison : Les distributeurs doivent proposer des options de livraison flexibles, telles que la livraison à domicile, le click-and-collect et la livraison le jour même.
- Développer de nouveaux services : Les distributeurs peuvent développer de nouveaux services, tels que des abonnements, des services de réparation et des services de conseil.

### **3.3. L'impact la numérisation de la distribution**

#### **3.3.1. L'impact sur le transport**

Le virage numérique peut considérablement améliorer l'efficacité des opérations de transport grâce à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Par exemple, les systèmes de surveillance et de suivi intelligents peuvent améliorer la surveillance et la gestion des livraisons de façon efficace. De plus, l'analyse de données peut être utilisée pour améliorer la planification des itinéraires et optimiser les chemins de distribution afin de gagner du temps et réduire les coûts.

---

<sup>1</sup> MICHON Vincent, SALOMON Michel, Op-Cit, p56.

**Tableau 8:** Les avantages et les inconvénients sur l'impact la numérisation de la distribution sur le transport sur le transport

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de l'efficacité grâce à une planification et à un suivi amélioré des expéditions.</li> <li>- Meilleure communication et interaction entre les chauffeurs, les véhicules et la surveillance des routes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts initiaux élevés et défis d'intégration technique avec les systèmes existants.</li> <li>- Risques liés à une dépendance excessive à la technologie et aux interruptions potentielles.</li> </ul>

**Source :** Élaboré par nous même depuis cette source : MICHON Vincent, SALOMON Michel, Op-Cit, p57.

### 3.3.2. L'impact sur la communication avec les clients

Le virage numérique offre des moyens de communication plus efficaces et interactifs avec les clients. Par exemple, les entreprises peuvent utiliser des applications mobiles et des plateformes de médias sociaux pour interagir directement avec les clients et fournir un support instantané. De plus, l'analyse de données et l'intelligence artificielle peuvent être utilisées pour mieux comprendre les besoins des clients et fournir des services personnalisés qui répondent à ces besoins.

**Tableau 9:** Les avantages et les inconvénients sur l'impact la numérisation de la distribution sur le transport sur le client

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de l'expérience client grâce à des canaux de communication numériques interactifs.</li> <li>- Possibilité de fournir des services personnalisés basés sur les données clients et leurs préférences.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défis en matière de confidentialité et de sécurité des données personnelles stockées et partagées.</li> <li>- Risque de perte de contact personnel avec les clients et de manque de confiance dans certains cas.</li> </ul>

**Source :** MICHON Vincent, SALOMON Michel, Op-Cit, p58.

### 3.3.3. L'impact sur les intermédiaires

Le virage numérique peut entraîner une réduction de la dépendance à l'égard des intermédiaires traditionnels et une augmentation de l'utilisation des canaux de distribution

directs tels que le commerce électronique. Les entreprises peuvent créer des plates-formes en ligne pour vendre directement leurs produits aux clients sans avoir besoin d'intermédiaires traditionnels, ce qui leur permet d'atteindre les clients de manière plus efficace et d'améliorer l'expérience d'achat.

**Tableau 10:** Les avantages et les inconvénients sur l'impact la numérisation de la distribution sur le sur les intermédiaires

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La numérisation de la distribution élargit le marché potentiel en permettant aux intermédiaires d'atteindre un public plus large grâce aux canaux en ligne, ce qui peut stimuler la croissance des ventes.</li> <li>- Les outils numériques automatisent les processus de vente et de gestion des stocks, réduisant ainsi les coûts opérationnels et améliorant l'efficacité des intermédiaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La numérisation de la distribution peut créer une concurrence féroce avec de nouveaux entrants en ligne, mettant ainsi les intermédiaires traditionnels sous pression pour maintenir leur position sur le marché.</li> <li>- Les intermédiaires doivent investir dans de nouvelles technologies et former leur personnel pour rester compétitifs dans un environnement numérique en constante évolution, ce qui peut représenter un défi financier et organisationnel.</li> </ul>

**Source :** MICHON Vincent, SALOMON Michel, Op-Cit, p58.

### 3.4. Les défis de la distribution face au numérique

Les défis de la distribution face au numérique sont nombreux et variés. Voici quelques-uns des principaux défis que les distributeurs doivent relever pour s'adapter à l'évolution du marché et des comportements des consommateurs <sup>1</sup>:

#### A. Un nouveau parcours client

Le comportement du consommateur a changé avec l'accès à des sources d'informations diverses et la capacité de comparer les offres. Les distributeurs doivent s'adapter à cette demande incertaine avec des outils de gestion traditionnels.

<sup>1</sup> <https://www.marsh.com/fr/fr/services/cyber-risk/insights/retails-cyber-challenge.html>, Consulté le 08-05-2024.

**B. L'impératif de la dématérialisation**

La dématérialisation est devenue essentielle pour gérer l'information et tirer profit de ses objectifs de croissance. Les outils de Business Intelligence (BI) permettent de mieux classer et synthétiser les données pour éclairer la prise de décision.

**C. L'ouverture à l'international**

L'économie est de plus en plus ouverte et mondialisée, ce qui représente de nouveaux défis avec une concurrence accrue, mais également de nouvelles opportunités de croissance.

**D. Assurer la logistique de livraison et les retours**

La logistique doit être orientée vers les clients et les livraisons individuelles. Le click-and-collect est proposé par la plupart des distributeurs, et les retours en magasin sont stratégiques pour certains produits.

**E. Intégrer la digitalisation des process dans la stratégie de l'entreprise**

La transformation numérique doit être vue comme un ensemble et intégrée dans la stratégie globale de l'entreprise. Les outils et les bénéfices doivent être définis, et les étapes prévues pour la suite doivent être claires.

**F. Faire passer son entreprise industrielle par le prisme de la transformation numérique**

La transformation numérique est essentielle pour gagner des parts de marché, défendre une place de leader, améliorer la maintenance, et gagner en efficacité dans les process[4].

**G. Développer les complémentarités entre les canaux**

Les distributeurs doivent cultiver ce qui fait leur différence et leur valeur ajoutée, comme une réputation bien établie, un réseau de distribution, des points de contact physiques, et un appareil productif.

Ces défis montrent que la transformation digitale est un processus complexe qui nécessite une adaptation rapide et une intégration de nouvelles technologies et stratégies pour rester compétitifs dans un marché en constante évolution.

## **Conclusion**

La transformation numérique des entreprises est cruciale pour s'adapter à un monde en constante évolution. La première section souligne l'importance de comprendre les principes de base de la numérisation pour rester compétitif. Nous avons examiné diverses dimensions de cette transformation, des technologies émergentes aux changements culturels nécessaires.

Dans la deuxième section, nous avons souligné le rôle crucial de la numérisation de la chaîne logistique et de la distribution dans l'optimisation des opérations et l'expérience client. Bien que la transformation offre des opportunités, elle nécessite une planification stratégique et une adaptation continue. Les entreprises qui embrassent pleinement cette transformation auront un avantage concurrentiel significatif dans l'économie numérique de demain.

## *Chapitre III*

*La distribution face à la  
transformation numérique au  
sein d'entreprise CEVITAL*

## **Introduction**

CEVITAL se distingue par son leadership dans le monde des affaires en Algérie, en tant qu'entreprise pionnière contribuant avec fierté à la renaissance de l'économie locale. Son esprit innovant et son attrait pour l'investissement dans des projets nouveaux et créatifs stimulent la croissance économique.

Avec sa diversité d'activités, CEVITAL offre une gamme unique de produits et de services à travers un éventail de marques renommées, en faisant le choix préféré des clients en quête de qualité et de variété. Dans cette partie, nous allons en apprendre davantage sur cette entreprise.

### **Section 01 : Présentation et Méthodologie de recherche**

Dans cette section, nous présenterons l'organisme d'accueil ainsi que sa politique de diversification et ses processus de distribution. Nous expliquerons les étapes et les méthodologies choisies pour mener l'enquête, dans le but d'obtenir des réponses complètes à notre problème de base.

#### **1. Présentation générale de l'organisme d'accueil**

CEVITAL Agro Industriel fait partie du groupe algérien CEVITAL, un complexe industriel de premier plan dans les secteurs agroalimentaires et agricoles, il appartient au secteur agroalimentaire en Algérie et est considéré comme un leader dans ce domaine. CEVITAL Agro Industriel se distingue par la qualité de ses produits, grâce à son expertise étendue et à la modernisation de ses installations de production. Il propose une large gamme de produits destinés aux marchés locaux et internationaux. Le siège social est situé à Bejaïa en Algérie, et il est le centre principal de production et de distribution. De plus, CEVITAL Agro Industriel vise à renforcer ses exportations vers plusieurs pays en Europe, en Afrique du Nord, au Moyen-Orient et en Afrique de l'Ouest.

#### **2. Orientation méthodologique**

##### **2.1. Présentation de l'enquête**

Dans notre travail, nous avons choisi de mener une étude qualitative sur le terrain au sein de l'entreprise agroalimentaire CEVITAL à l'aide d'un entretien semi directif, principalement administré auprès du service de planification de la distribution, avec des visites dans d'autres départements tels que la production et le marketing et la commercialisation.

## **2.2. L'objectif de l'enquête**

L'objectif de l'enquête sur le terrain est de répondre à la problématique posée au début de cette recherche. En d'autres termes, il s'agit d'explorer et d'analyser l'impact de la transformation numérique sur le processus de distribution des produits de l'entreprise CEVITAL.

## **2.3. Guide d'entretien**

Notre guide d'entretien a été élaboré pour inclure plusieurs questions ayant pour objectif de résoudre l'impact majeur de la transformation numérique sur le processus de distribution. Cet outil nous a permis de structurer les entretiens avec l'équipe de planification de la distribution de CEVITAL, ainsi qu'avec d'autres départements de l'entreprise. L'enquête a duré environ un mois, du 11 mars au 9 avril et a compris huit séances d'encadrement.

## **2.4. L'échantillon de l'étude**

Étant donné la complexité de la collecte des données requises, nous avons décidé de contourner les méthodes traditionnelles et de mener des entretiens avec les 20 personnes possédant une expertise approfondie au sein de l'entreprise, notamment avec les responsables du département de la distribution et du transport. Cette démarche n'avait pas seulement pour but de fournir des réponses directes, mais aussi d'examiner le sujet sous tous ses angles et de proposer une analyse complète. À la fin, une approche unique a été choisie pour résumer les résultats, reflétant l'esprit créatif et réfléchi qui a guidé l'ensemble du processus.

## **2.5. Politique de diversification de CEVITAL**

La politique de diversification de CEVITAL vise à élargir son champ d'activités en diversifiant ses produits, dans le but de réduire les risques et de saisir de nouvelles opportunités de croissance. Cette stratégie permet à CEVITAL de ne pas dépendre uniquement d'un seul produit et de diversifier ses sources de revenus. Parmi les produits dans lesquels CEVITAL s'est diversifié, on trouve le sucre, les olives, les jus de fruits, l'eau, et d'autres produits, chacun ayant une gamme de produits associés. Cette stratégie contribue à renforcer la position de CEVITAL en tant que leader dans le monde des affaires en Algérie, en assurant sa résilience face aux fluctuations économiques et en lui ouvrant de nouvelles opportunités de croissance.

---

### 3. Les différents produits de CEVITAL

#### 3.1. Produits de CEVITAL Agro pour le grand public

➤ **SKOR CEVITAL**

SKOR CEVITAL est l'allié parfait de la cuisine sucrée, idéal pour toutes sortes de préparations telles que les gâteaux traditionnels et les pâtisseries. Il est disponible en différentes tailles d'emballage adaptées aux besoins, de 1 kg à 5 kg. Et aussi sa qualité est garantie avec la certification ISO 22000 par le bureau VERITAS Certification.

➤ **Elio**

Un mélange équilibré d'huiles végétales, sans cholestérol. Il est disponible dans plusieurs volumes pour s'adapter à toutes les utilisations, de 1 litre à 5 litres. Convient à toutes les utilisations en cuisine quotidienne et met l'accent sur la santé et la nutrition.

➤ **Fleurial**

Huile de tournesol sans cholestérol, parfaite pour assaisonner les salades et les hors-d'œuvre, résiste aux hautes températures, idéale pour la friture et la cuisson au four. Il est disponible dans des emballages pratiques de différentes tailles.

➤ **La Parisienne**

Margarine idéale pour la préparation de toutes sortes de pâtisseries, offrant un équilibre nutritionnel parfait. Il est disponible en format de 500 g, pratique pour un usage domestique.

➤ **Medina**

Elaborée à partir de beurre de brebis fermenté, 100 % végétales enrichies en vitamines A, D et E, parfaite pour la préparation de plats traditionnels, disponible dans différentes tailles d'emballage pour répondre à divers besoins.

➤ **Matina**

Idéale pour la préparation de tartines et de toasts, ainsi que pour accompagner le pain, il est disponible en format pratique de 400 g.

➤ **Tchina**

Boisson onctueuse et riche en pulpe à base de fruits naturels algériens, proposée dans une variété de saveurs.

➤ **Lalla Khedidja**

Eau minérale fraîche et pure provenant des montagnes enneigées du Djurdjura, garantissant pureté et qualité.

### **3.2. Produits de CEVITAL Agro pour les professionnels**

➤ **Sucre Liquide**

Conçu pour répondre aux besoins des clients industriels, idéal pour l'industrie des boissons, des glaces, des biscuits et des confiseries, facile à utiliser et à stocker, ce qui permet de gagner du temps et des efforts de production.

➤ **Sucre Cristallisé Extra Blanc CEE N°2**

Sucre cristallisé pur certifié selon la norme ISO 22000, adapté à une variété d'applications industrielles alimentaires et à la consommation directe, disponible dans une gamme de tailles pour répondre aux besoins de l'industrie et des consommateurs.

➤ **Graisses (Shortening)**

Un mélange spécialement développé de graisses végétales pour l'industrie des biscuits, des gaufres et de la boulangerie.

➤ **Huile en vrac**

Fourniture d'huile de tournesol et de soja raffinées en vrac pour répondre aux besoins des industries agroalimentaires. La distribution se fait par camion-citerne pour une utilisation pratique.

## **4. La distribution au sein de CEVITAL**

### **4.1. La stratégie nationale de distribution**

Certains produits de CEVITAL sont considérés comme essentiels sur le marché algérien en raison de leur utilisation fréquente dans la vie quotidienne des familles algériennes et de la forte demande pour ces produits, tels que le sucre et l'huile. Pour répondre à cette forte demande, CEVITAL adopte une stratégie de distribution intensive à l'échelle nationale.

Cette stratégie vise à fournir ses produits, dans le plus grand nombre possible de points de vente à travers l'Algérie. Grâce à cette stratégie, les consommateurs peuvent facilement

accéder aux produits essentiels dont ils ont besoin dans leur vie quotidienne. Cette stratégie est très populaire auprès des consommateurs car elle garantit la disponibilité des produits et leur facilité d'accès, ce qui renforce la position de CEVITAL en tant que leader sur le marché des produits alimentaires en Algérie. De plus, elle contribue à accroître la notoriété de la marque, à réaliser davantage de ventes et à mieux interagir avec le marché.

## **4.2. Les modes de distribution au sein de CEVITAL**

CEVITAL utilise différents modes de distribution pour atteindre la satisfaction de ses clients et aussi pour assurer la disponibilité de ses produits sur le marché national

### **4.2.1. Distribution directe**

Ce mode implique que CEVITAL vend directement ses produits aux consommateurs finaux sans intermédiaires. Ses avantages :

- Contrôle total sur la marque.
- Les prix et la relation client.
- Permet une rétroaction directe des clients.

### **4.2.2. Distribution indirecte**

CEVITAL utilise des intermédiaires pour distribuer ses produits. Cela peut inclure des grossistes, des distributeurs, des détaillants, et des partenaires commerciaux. Ses avantages:

- Couverture géographique plus large.
- Réduction des coûts de distribution directe.
- Accès à de nouveaux segments de marché grâce aux réseaux des intermédiaires.

## **5. Les réseaux et les plateformes de distribution au sein de CEVITAL**

CEVITAL dispose de divers réseaux, caractérisés par la diversité de sa clientèle. En effet, les clients peuvent être des consommateurs finaux ou des entreprises qui utilisent les produits de CEVITAL comme matières premières pour la fabrication de leurs propres produits. En outre, il existe également des différences dans les lieux de distribution des produits. Ceux-ci peuvent être livrés directement par l'entreprise au client ou via des centres de distribution et des plateformes de stockage dédiées avant d'être envoyés aux clients.

**5.1. Les plateformes de CEVITAL**

Les trois plateformes de stockage de CEVITAL, avec une grande capacité de stockage (zone de stockage), sont réparties dans différentes régions du pays dans le but de confirmer la présence des produits de l'entreprise dans diverses régions et de stocker les excédents. Elles sont :

- Plateforme HASSI AMEUR (ORAN) : Capacité de 12 000 palettes.
- Plateforme de BOUIRA : Capacité de 20 000 palettes.
- Plateforme d'EL KHEROUB: Capacité de 3 000 palettes.

**5.2. Les centres de livraisons régionaux**

Le centre de livraison régionaux de CEVITAL est un système crucial pour la distribution des produits à travers le pays. Son objectif principal est de fournir un service de livraison efficace et rapide aux clients dans tout le pays. En organisant les opérations de distribution de manière plus efficace, cela améliore l'efficacité de la livraison des produits aux consommateurs en moins de temps et à moindre coût. Cela contribue à renforcer la présence des produits dans tout le pays à travers quatorze centres répartis dans différentes wilayas, divisées en trois zones :

- L'Est : Constantine, Batna, Annaba, Sétif.
- Le Centre : Blida, Tizi Ouzou, Alger, Guelma, Médéa.
- L'Ouest : Sidi Bel Abbés, Mostaganem, Mascara, Oran, Tlemcen.

Les diapasos de CEVITAL correspondent tout simplement au réseau de centres régionaux de livraison pour les marchandises de CEVITAL. Il y a deux types :

- Diapason 1 : Il s'agit du transfert des marchandises depuis les plates-formes vers le centre de livraison régional. Cela implique le déplacement des marchandises depuis un site de regroupement ou une zone logistique vers un centre qui dessert une région spécifique.
- Diapason 2 : Il s'agit du transfert des marchandises depuis le centre de production vers le centre de livraison régional. Cela implique le déplacement des marchandises produites sur les sites de production vers un centre qui dessert une région spécifique.

Et La capacité de ces centres varie entre 350 et 1200 palettes

5.3. Hors centre de livraisons régionales

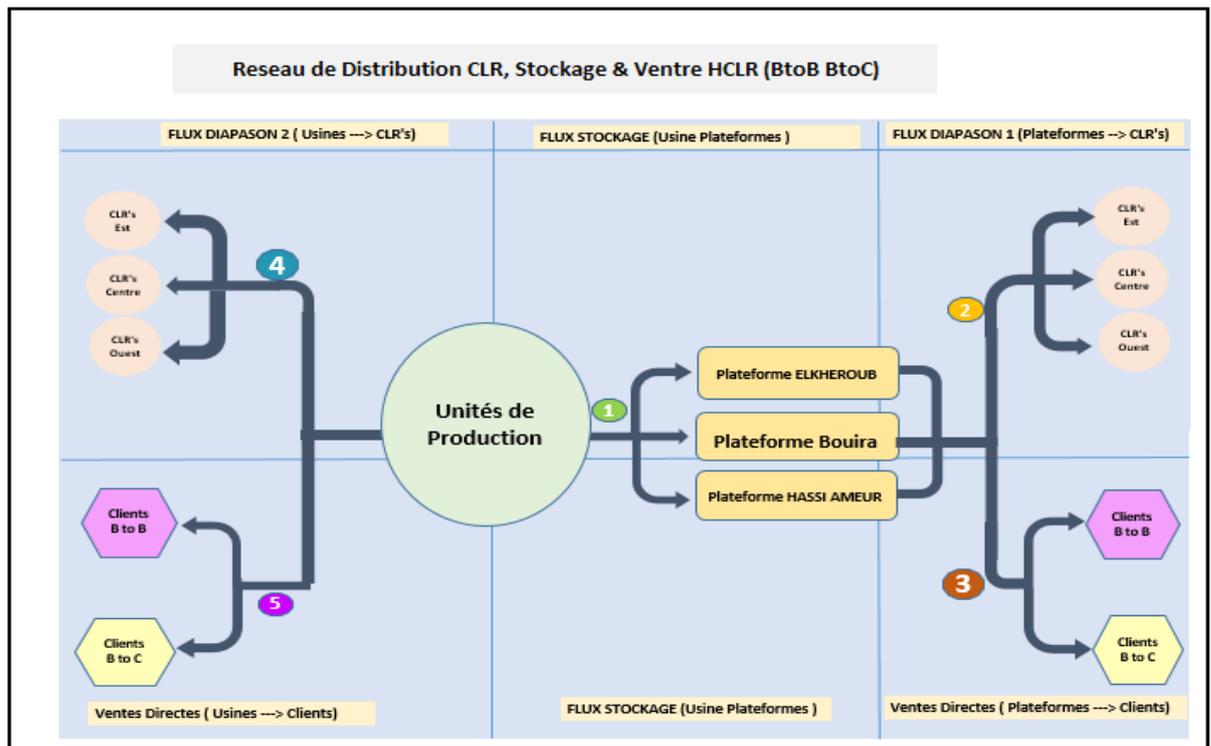
5.3.1. Business to Business (B to B)

Ces centres sont spécialisés dans la satisfaction des besoins des clients commerciaux, tels que les magasins et les entreprises. Ils distribuent des produits et des matériaux aux entreprises et aux institutions qui les emploient ou les échangent dans leurs opérations commerciales.

5.3.2. Business to Consumer (B to C)

Ces centres ciblent les consommateurs finaux, c'est-à-dire les individus qui achètent des produits pour un usage personnel. Ils fournissent directement les produits aux clients.

Figure 7 : Les réseaux de distribution de l'entreprise de CEVITAL



- 1 Flux Stockage à partir des unités de production vers les plateformes
- 2 Flux DIAPASON 1 des plateformes vers les Centres de livraison (CLR's), ces flux servent d'apoints pour compléter les commandes en produits à faible rotation
- 3 Livraison des commandes clients BtoB & BtoC à partir des plateformes en periode basse de production (Maintenance préventive, arrêts de production...)
- 4 Flux DIAPASON 2 des unités de production vers les CLR's, le but étant de réduire les coûts de transport et de stockage
- 5 Livraison des commandes client BtoB & BtoC depuis les unités de production (Complexe Bejaia, LLL, Cojek, Four à Chaux)

Source : Document interne de CEVITAL

## **Section 02 : Analyse et discussion des résultats**

Le monde actuel connaît une transformation numérique significative qui impacte fortement le secteur des affaires. La société CEVITAL, l'une des principales entreprises algériennes, est un exemple notable d'adoption de la transformation numérique pour améliorer son efficacité et obtenir un avantage concurrentiel. Cette section de la thèse se concentre sur l'étude de la transformation numérique chez CEVITAL, en mettant l'accent sur la numérisation de la distribution. Nous examinerons comment les technologies numériques ont contribué à améliorer la distribution des produits, à élargir les marchés et à enrichir l'expérience client, tout en discutant des défis et des avantages résultant de cette transformation.

### **1. La transformation numérique au sein de CEVITAL**

Grâce à la transformation numérique, CEVITAL a adopté des technologies avancées, améliorant ainsi l'efficacité des opérations et la qualité des produits et services fournis. Cette transformation a également ouvert de nouvelles opportunités pour le développement et l'amélioration des produits et services, ainsi que pour l'augmentation de l'interaction avec les clients via les plateformes de médias sociaux, renforçant ainsi les relations client-entreprise et améliorant leur expérience. En fin de compte, la transformation numérique a amélioré la compétitivité de CEVITAL sur le marché et renforcé sa position en tant qu'acteur majeur dans son domaine.

#### **1.1. Les retombées de la numérisation de l'entreprise**

Parmi les retombées les plus importants de la numérisation sur CEVITAL qui touchent les aspects internes et externes, nous pouvons mentionner :

##### **➤ Optimisation des processus de production**

Le passage au numérique permet à CEVITAL d'améliorer et de moderniser ses processus de production en utilisant des technologies telles que l'automatisation pour accroître l'efficacité et réduire les coûts.

##### **➤ Gestion des stocks améliorée**

La numérisation facilite le suivi et la gestion efficace des stocks grâce à l'utilisation de systèmes de gestion des stocks intelligents et de technologies de surveillance en temps réel.

➤ **Efficacité opérationnelle accrue**

Le numérique peut aider à améliorer l'efficacité des opérations quotidiennes et à réduire les pertes en appliquant des solutions technologiques qui facilitent les opérations et améliorent la coordination entre les différents départements.

➤ **Communication interne et externe facilitée**

Le passage au numérique peut contribuer à améliorer la communication entre les employés au sein de l'entreprise ainsi qu'avec les clients et les partenaires commerciaux en utilisant des outils de communication et de collaboration en ligne.

➤ **Amélioration de la qualité et de la traçabilité des produits**

Le numérique peut contribuer à améliorer la qualité des produits et à renforcer leur traçabilité en appliquant des technologies telles que le suivi intelligent et les systèmes de gestion de la qualité numériques.

➤ **Personnalisation de l'expérience client**

Le numérique permet à CEVITAL d'offrir des expériences personnalisées aux clients en analysant les données des clients et en proposant des produits et services sur mesure qui répondent à leurs besoins individuels.

➤ **Expansion des canaux de vente**

Le numérique peut ouvrir de nouvelles opportunités à CEVITAL en élargissant ses canaux de vente en ligne et en se développant sur les marchés numériques.

➤ **Renforcement de la résilience et de la sécurité**

Le passage au numérique peut renforcer la capacité de CEVITAL à s'adapter aux défis et à garantir la sécurité des données et des systèmes en adoptant des solutions technologiques avancées pour la gestion de la sécurité et la protection.

## **1.2. Les défis de la numérisation de l'entreprise**

La transformation numérique représente une grande opportunité pour améliorer l'efficacité, optimiser les processus et accroître l'interaction avec les clients. Cependant, cette transformation s'accompagne d'un ensemble de défis qui doivent être relevés pour assurer un succès durable. Parmi ces défis figurent les enjeux environnementaux, la logistique

inverse, la sécurité des données, l'adaptation des employés aux nouvelles technologies et la transformation des modèles d'affaires traditionnels.

### **1.2.1. Défi environnemental**

La transformation numérique nécessite une augmentation de la consommation d'énergie et l'utilisation de nouvelles ressources technologiques, ce qui peut avoir un impact sur l'environnement. CEVITAL doit prendre des mesures pour réduire son empreinte carbone en utilisant des énergies renouvelables et des technologies respectueuses de l'environnement pour garantir que la transformation numérique n'entraîne pas d'effets négatifs sur l'environnement.

### **1.2.2. Logistique inverse**

La logistique inverse implique la gestion du mouvement des produits du consommateur final vers le fournisseur pour la récupération ou l'élimination. Dans le contexte de la transformation numérique, CEVITAL doit développer un système efficace pour gérer les retours, les réparations et le recyclage, nécessitant des mises à jour des systèmes d'information et une intégration entre les différentes unités pour suivre les produits de manière efficace.

### **1.2.3. Sécurité des données**

Avec la transformation numérique, le volume des données collectées, stockées et traitées augmente, ce qui rend la sécurité des données plus cruciale. CEVITAL doit mettre en œuvre des mesures de sécurité avancées pour protéger les données contre les cyberattaques et garantir la confidentialité et la protection des informations, tout en se conformant aux normes et réglementations internationales en matière de protection des données.

### **1.2.4. Adaptation des employés aux nouvelles technologies**

Le succès de la transformation numérique dépend en grande partie de la capacité des employés à s'adapter aux nouvelles technologies. CEVITAL doit investir dans la formation des employés et promouvoir une culture de l'innovation et de l'amélioration continue pour garantir que les employés se sentent à l'aise et compétents dans l'utilisation des nouveaux outils numériques.

**1.2.5. Transformation des modèles d'affaires traditionnels**

Le défi de la transformation des modèles d'affaires traditionnels dans le contexte de la transformation numérique consiste à repenser et à adapter les processus, la structure organisationnelle et les stratégies pour répondre aux nouvelles exigences et opportunités offertes par le numérique. CEVITAL doit redessiner ses méthodes de travail internes, adopter une structure organisationnelle flexible et réactive aux changements, et développer des stratégies qui tirent parti de la technologie numérique pour améliorer la création de valeur et le service client.

**2. La numérisation de la distribution au sein de CEVITAL****2.1. Les outils de la numérisation de la distribution au sien de CEVITAL**

La transformation numérique au sein de l'entreprise CEVITAL se manifeste par l'intégration des technologies digitales pour optimiser et simplifier les opérations commerciales, ainsi que pour accroître l'efficacité et favoriser l'innovation. Cette transformation a pour objectif de révolutionner le fonctionnement de l'entreprise en adoptant des technologies modernes et des logiciels avancés. Parmi les moyens utilisés par CEVITAL, on peut citer :

**2.2. Les outils de CEVITAL dans la numérisation de distribution****2.2.1. Cevital utilise un logiciel (Sage x3)**

Sage X3 (anciennement Sage ERP X3) (annexe 1) est un logiciel de planification des ressources de l'entreprise (ERP) conçu pour les petites et moyennes entreprises ainsi que les filiales des grandes entreprises. Sa fonction en tant que logiciel ERP est de fournir une plateforme intégrée pour gérer divers aspects des opérations quotidiennes des entreprises. Il permet aux entreprises de gérer efficacement et de manière coordonnée les opérations financières, administratives, de production, d'approvisionnement, de marketing, de ventes, et plus encore.

Il aide à simplifier les processus, à accroître l'efficacité et à fournir des analyses détaillées des données pour soutenir la prise de décisions stratégiques. Ses fonctions comprennent la gestion des activités financières telles que la comptabilité générale et le budget, la gestion des opérations commerciales telles que la chaîne d'approvisionnement et la gestion des stocks, ainsi que la gestion des opérations opérationnelles telles que la production et la planification.

**2.2.2. Echange de données informatisées (EDI)**

Échange de données informatisées (EDI) est une système électrique. Et technologie moderne qui facilite la communication et le transfert d'informations entre différents systèmes informatiques via Internet. Ce système permet l'échange d'une variété de documents et de données, tels que les factures commerciales, les commandes d'achat, les confirmations de livraison, et plus encore, de manière sécurisée et efficace. La technologie EDI vise à améliorer l'efficacité des opérations commerciales et à réduire les coûts en limitant la dépendance aux documents papier traditionnels. Les avantages de l'échange de données informatisées (EDI) :

- Les entreprises peuvent économiser du temps et éliminer les erreurs coûteuses liées au traitement manuel.
- Réception immédiate des factures électroniques.
- L'automatisation des processus de validation et de conciliation facilite également leur traitement rapide.
- Réduction des risques tels que la perte de documents.

**2.2.3. Keep contact**

Le centre d'appels, ou centre de service client, est une entité qui offre des services de réception et de traitement d'appels téléphoniques, qu'ils soient entrants ou sortants, dans le but de fournir un service client, un support technique, ou de réaliser des opérations de vente ou de marketing par téléphone. Ces centres peuvent également recevoir des demandes de renseignements, des réclamations, et répondre aux demandes des clients, en utilisant des logiciels et des technologies spécialisées pour maximiser l'efficacité dans la gestion des appels et répondre de manière professionnelle et efficace aux besoins des clients. Cela comprend également l'organisation de la distribution et même la surveillance du volume des demandes.

**2.2.4. Personal digital assistant (PDA)**

Dans le contexte de la distribution, PDA peut signifier « Personal Digital Assistant » ou « Assistant Personnel Numérique ». Dans ce contexte, un PDA est un dispositif électronique portable utilisé par les travailleurs de la distribution pour gérer les stocks, suivre les commandes, effectuer des inventaires, et faciliter les processus logistiques. Les PDA dans la distribution peuvent être équipés de logiciels spécialisés pour aider à optimiser les opérations de gestion des stocks, accélérer les processus de commandes et Les la sécurité

des marchandises

### 2.2.5. Fleet management système

Le système de gestion de flotte de véhicules (Fleet Management System) est un logiciel ou un système utilisé pour gérer et surveiller de manière exhaustive une flotte de véhicules. Ce type de logiciel utilise des technologies de géomatique et des systèmes de positionnement global (GPS) pour suivre le mouvement des véhicules et enregistrer des données telles que la position actuelle, la vitesse et la direction de déplacement. Ce système offre une gamme d'outils et de fonctionnalités qui aident à améliorer l'efficacité des opérations de la flotte et à réduire les coûts. Parmi les fonctionnalités courantes du système de gestion de flotte de véhicules :

- Suivi des véhicules : Le système fournit des informations détaillées sur les emplacements des véhicules, leur vitesse et leurs itinéraires.
- Gestion de la maintenance : Le système peut organiser les calendriers de maintenance périodique et émettre des rappels pour les tâches de maintenance futures.
- Analyse des performances : Le système fournit des rapports et des analyses sur l'utilisation des véhicules, la consommation de carburant et les modèles de conduite, ce qui aide à améliorer l'efficacité.
- Planification des itinéraires : Le système peut optimiser la planification des itinéraires et déterminer les meilleures routes pour économiser du temps et du carburant.
- Gestion des conducteurs : Le système permet de suivre les performances des conducteurs et de surveiller leur sécurité sur la route, en plus de fournir des évaluations et des formations pour améliorer leurs compétences

### 2.3. L'importance de la numérisation de la distribution

#### ➤ Amélioration des opérations

La numérisation permet d'optimiser les processus opérationnels de CEVITAL, de la gestion des stocks à la livraison, ce qui contribue à améliorer l'efficacité et à réduire les coûts.

#### ➤ Réduction des coûts

Grâce à la numérisation, CEVITAL peut réduire les coûts associés à la distribution, tels que les coûts de main-d'œuvre et de stockage, en améliorant l'organisation et la gestion des opérations.

**➤ Analyse de l'expérience client**

En utilisant l'analyse des données, CEVITAL peut mieux comprendre l'expérience client et répondre efficacement à leurs besoins, ce qui renforce la satisfaction client et favorise la fidélisation.

**➤ Collecte et analyse des données**

La numérisation permet à CEVITAL de collecter et d'analyser les données de manière plus efficace, ce qui lui permet de prendre des décisions stratégiques basées sur les données et d'améliorer ses performances.

**➤ Expansion de la part de marché**

Grâce à la numérisation, CEVITAL peut étendre sa part de marché en atteignant de nouveaux clients et en utilisant des canaux de distribution numériques pour se développer sur le marché.

**➤ Sécurité**

La numérisation renforce la sécurité des opérations de CEVITAL et garantit la confidentialité des informations et la sécurité des transactions en ligne.

**Conclusion**

La transformation numérique de l'entreprise CEVITAL et la numérisation de sa distribution représentent des étapes cruciales pour maintenir sa compétitivité dans un environnement en perpétuelle évolution. En adoptant des technologies innovantes, CEVITAL peut améliorer son efficacité opérationnelle, sa productivité et l'expérience client. La digitalisation de la distribution lui permet également de mieux appréhender les besoins de sa clientèle et de proposer des solutions plus personnalisées. Au final, ces initiatives renforcent la position de CEVITAL sur le marché et favorisent sa croissance à long terme.

## *Conclusion Générale*

## *Conclusion Générale*

---

L'objectif principal de notre étude est d'examiner comment la transformation numérique influence le processus de distribution de l'entreprise de fabrication au consommateur final.

Pour cela, nous avons commencé par définir la logistique, la chaîne logistique et la distribution, leurs évolutions, types et caractéristiques, avant d'aborder les changements induits par le numérique. Dans le contexte actuel de transformation numérique significative, la société algérienne CEVITAL se distingue par son adoption de technologies avancées pour améliorer son efficacité et obtenir un avantage concurrentiel.

Nous avons étudié la transformation numérique chez CEVITAL, en nous concentrant sur la numérisation de la distribution. Les technologies numériques ont permis à CEVITAL d'améliorer la distribution des produits, d'élargir les marchés et d'enrichir l'expérience client, malgré certains défis.

La transformation numérique a permis à CEVITAL d'adopter des technologies avancées, améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle et la qualité des produits et services. Cette transformation a également ouvert de nouvelles opportunités pour le développement de produits et services, et a renforcé l'interaction avec les clients via les plateformes de médias sociaux, enrichissant ainsi les relations client-entreprise. En modernisant ses processus de production avec des technologies comme l'automatisation et des systèmes de gestion intégrée comme Sage X3, CEVITAL a pu améliorer la coordination de ses opérations, réduire les erreurs et les délais, et offrir une meilleure visibilité sur l'ensemble de ses opérations.

La numérisation a aussi facilité la gestion des stocks grâce à des systèmes intelligents et à la surveillance en temps réel, permettant de maintenir des niveaux de stock optimaux et de répondre rapidement aux fluctuations de la demande. L'utilisation de systèmes de planification des ressources de l'entreprise (ERP) a centralisé les informations et standardisé les processus, optimisant ainsi la gestion des ressources internes. Les outils de communication et de collaboration en ligne ont amélioré la communication interne et externe, tandis que les technologies de centre d'appels et les systèmes de gestion de la relation client (CRM) ont offert un service client plus réactif et personnalisé.

De plus, le numérique a renforcé la qualité et la traçabilité des produits grâce à des systèmes de gestion de la qualité numériques. En analysant les données des clients,

## *Conclusion Générale*

---

CEVITAL peut offrir des expériences personnalisées et concevoir des campagnes marketing ciblées, améliorant ainsi la satisfaction et la fidélisation des clients.

L'intégration de plateformes de commerce électronique a permis à CEVITAL d'élargir ses canaux de vente et de toucher une audience plus large. Cependant, cette transformation s'accompagne de défis, notamment en matière de sécurité des données, d'adaptation des employés aux nouvelles technologies et d'impact environnemental. CEVITAL doit également gérer efficacement la logistique inverse et respecter les normes de protection des données. En investissant dans la formation des employés et en adoptant une structure organisationnelle flexible, CEVITAL peut maximiser les avantages de la transformation numérique.

Au final, la transformation numérique a permis à CEVITAL d'améliorer son efficacité, sa productivité et l'expérience client, tout en renforçant sa position sur le marché et en favorisant sa croissance à long terme. En intégrant des technologies comme Sage X3, les EDI, les centres d'appels, les PDA et les systèmes de gestion de flotte, CEVITAL a modernisé ses opérations internes et amélioré les interactions avec les clients et les partenaires commerciaux. En surmontant les défis et en exploitant pleinement les avantages du numérique, CEVITAL peut maintenir sa position de leader et ouvrir de nouvelles voies pour l'innovation et la croissance future.

Nous avons vérifié en conclusion la validité de nos hypothèses de travail selon lesquelles, malgré les nombreux défis auxquels les entreprises sont confrontées dans leur adaptation à la transformation numérique, cette transition a largement contribué à améliorer la gestion et à renforcer les relations et la communication entre les entreprises de production et leurs clients.

La transformation numérique observée par les entreprises facilite les opérations de distribution, réduit les coûts, garantit la sécurité et la traçabilité des marchandises. En conséquence, les entreprises doivent mettre à jour leurs politiques et s'adapter aux changements dans le domaine du commerce, en particulier dans le domaine de la distribution, pour renforcer leur position sur le marché, maintenir leur compétitivité et assurer leur durabilité.

## *Références bibliographiques*

### **A. Ouvrages**

1. Alexandre K. Samii, « Stratégies Logistique : Fondement, Méthodes, Application », 2<sup>e</sup> édition, Donud, Paris 2001.
2. ALEXANDRE.K, Stratégie logistique : Supply chain management, 3<sup>ème</sup> édition, DONOD, Paris, 2004.
3. André MARCHAL, logistique supply Chain management, Edition ellipse, Paris, 2006.
4. CHIROUZE. Y, Marketing études et stratégies, 2<sup>eme</sup> Edition, ELLIPSES, France, 2007.
5. D.Tixier,H.Mathe et J.Colin , « La logistique au service de l'entreprise : moyens ,mécanismes et enjeux ,Dunod, Paris, 1983.
6. Douglas M. Lambert et Martha C. Cooper,Issues in Supply Chain Management, 2<sup>eme</sup> Ed, Paris, 2000.
7. Douglas M. Lambert, La gestion de la chaîne d'approvisionnement, 3<sup>eme</sup> Edition, Paris, 2011.
8. FRANCOIS. J, Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance, 3<sup>eme</sup> Edition Eyrolles, Paris, 2007.
9. GABILLIET Philippe, La fonction de communication dans l'entreprise, 4<sup>eme</sup> Edition, France, 2002.
10. Gartner, IT Glossary - Digital Transformation, États-Unis, 2021.
11. GHEDIRA Khaled, La logistique de la production : approches de modélisation et de résolution, Edition TECHNIP, 2006.
12. GRATACAP Anne, MEDAN Pierre, Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale, 2<sup>eme</sup> Ed Dunod, Paris, 2006.
13. Jacques Ellul, La technique ou l'enjeu du siècle, 1<sup>ere</sup> Edition, France, 1994.
14. Martin Christopher, Logistics & Supply chain management, 5<sup>ème</sup> édition, Paris, 2016.
15. Michel Finder et Yves, « la logistique supply Chain », DUNOD, 6<sup>ème</sup> Edition Dunod, Paris, 2013.
16. MOIGNE Rémy, Supply Chain Management Achat, Production, Logistique, Transport, Vente, 2<sup>ème</sup> Edition, Dunod, Paris, 2017.
17. NAJI Jammal, Commerce international, mondialisation, enjeux et applications, Éditions du renouveau pédagogique INC, 2<sup>em</sup> édition, Canada, 2009.
18. Olivier Badot et Michel Collin, La révolution numérique de la distribution, 1<sup>ere</sup> Edition, France, 2017.

## *Références bibliographiques*

---

19. P.KOTLER, et autres, Marketing management, 8<sup>e</sup> édition, PUBLI UNION, Paris, 1995.
20. Paul Myerson, Supply Chain and Logistics Management Made Easy: Methods and Applications for Planning, Operations, Integration, Control and Improvement, and Network Design, 1ere Edition, Royaume-Uni, 2015.
21. Peter Meindl, Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation, 7<sup>ème</sup> édition, Pearson, 2020.
22. Philippe-Pierre Dornier, La Logistique Globale: Stratégie, Organisation, Management, 3eme Edition, Paris, 1998.
23. PIERRE Lévy, L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberspace, 2eme Edition, Paris, 1994.
24. PIMOR Yves, logistique : production, distribution, soutien, édition DUNOD, 2emme édition, Paris, 2005.
25. PIMOR. Y, Logistique, technique et mise en œuvre, 2eme édition Dunod, Paris, 2001.
26. SIMCHI-Levi David, Gestion stratégique des entrepôts : Optimisation des opérations de stockage dans la chaîne logistique, 2eme Edition, États-Unis, 2004.
27. Sunil Chopra, Peter Meindl, Supply Chain management: strategy, planning, and operation, 7eme Ed Pearson, Royaume-Uni, 2020.
28. VANDERCAMMEN Marc, JOSPIN-PERNET Nelly, « la distribution », 2eme Edition, Paris, 2005.
29. WALTERS David, Transport and Distribution Management, 1ere Edition, Paris, 2016.

### **B. Thèse et mémoire**

1. EL MAHJOUB Slioui, La conduite du changement et son impact sur la transformation numérique des organisations, Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en gestion de projet, Université du Québec à trois-rivières, Québec, 2020.
2. Français M-Julien, planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance, thèse pour l'obtention de grade de docteur en productique, l'université Bordeaux, 2007.
3. IRATEN SABRINA, La Supply Chain Management un levier pour améliorer la performance de l'entreprise, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger, 2015.
4. JAOUHER MAHMOUDI, Simulation et gestion des risques en planification distribuée de chaînes logistiques : Application au secteur de l'électronique et des télécommunications, Thèse en vue de l'obtention du doctorat en logistique, L'école nationale supérieure, Paris, 2006.

## *Références bibliographiques*

---

5. SAKLI Leila, Modélisation et évaluation des vulnérabilités et des risques dans les chaînes logistiques, Thèse présentée pour obtenir le grade universitaire de docteur, Université d'aix-marseille, 2022.
6. TROJET. M, « planification d'une chaîne logistique : Approche par satisfaction de contraintes dynamiques », thèse en vue de l'obtention du doctorat en génie industriel, université de Toulouse, Paris, 2014.

### **C. Articles**

1. MICHON Vincent, SALOMON Michel, « Les stratégies de numérisation de la distribution : Une analyse des déterminants et des effets », Revue française de gestion, n°228, Université Panthéon-Sorbonne, Paris, 2020.
2. RAOUTI Khadidja Alia, NOUALA Meriem, « L'expérience client digitale (DCX) : étude qualitative, cas de la start-up Algérienne Yassir », Revue Organisation & Travail Volume 10, n4, Algérie, 2021.

### **D. Les sites Web**

1. <https://academy.visiplus.com/blog/web-et-e-business/culture-et-transformation-digitale/pourquoi-et-comment-accelerer-sa-transformation-digitale>.
2. <https://economy-pedia.com/11032859-technology-types>.
3. <https://fr.scribd.com/presentation/631437664/COURS-INITIATION-3ieme-annee-Log>.
4. <https://pascalkermarrec.com/2021/04/14/transformation-numerique-et-distribution/>.
5. <https://www.beyondtechnologies.com/fr/pourquoi-sap/chaine-logistique-numerique/>.
6. <https://www.modula.eu/fr/blog/chaine-dapprovisionnement-numerique-applications-et-resultats-en-matiere-de-logistique-numerique/>.
7. <https://www.talend.com/fr/resources/transformation-digitale/>.
8. <https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/genie-industriel-th6/gestion-des-flux-logistiques-42119210/numerisation-de-la-logistique-ag5300/>.
9. <https://www.toupie.org/Dictionnaire/Numerisation.htm>.

# La distribution face à la transformation numérique

## Résumé

L'objectif de la distribution est de garantir que les produits parviennent aux clients finaux en temps voulu et en bon état, tout en maximisant l'efficacité des opérations et en satisfaisant les clients. En effet, la distribution constitue le lien crucial entre les entreprises et les consommateurs. Par conséquent, les entreprises doivent accorder une grande importance à la distribution, la développer et s'adapter à l'évolution technologique actuelle pour rester compétitives et durables.

Cette recherche vous aidera à comprendre l'impact de la transformation numérique sur la distribution et les défis que les entreprises doivent relever pour numériser leur distribution, un aspect désormais essentiel dans notre monde moderne. En adoptant des technologies numériques, les entreprises peuvent améliorer la gestion de leurs stocks, la traçabilité des produits, et la communication avec les clients, tout en réduisant les coûts et en augmentant la satisfaction client.

**Mots clés :** La transformation numérique. La distribution. La numérisation. La digitalisation.

## Abstract

The objective of distribution is to ensure that products reach end customers in a timely manner and in good condition, while maximizing operational efficiency and satisfying customers. Indeed, distribution forms the crucial link between businesses and consumers. Therefore, companies must give great importance to distribution, develop it, and adapt to the current technological evolution to remain competitive and sustainable.

This research will help you understand the impact of digital transformation on distribution and the challenges that companies must overcome to digitize their distribution, which is now an essential aspect in our modern world. By adopting digital technologies, companies can improve their inventory management, product traceability, and communication with customers, while reducing costs and increasing customer satisfaction.

**Keywords :** Digital transformation. Distribution. Digitization. Digitalization.

## المخلص

يهدف التوزيع إلى ضمان وصول المنتجات إلى العملاء النهائيين في الوقت المناسب وبحالة جيدة، مع تحقيق أقصى كفاءة في العمليات وإرضاء العملاء. في الواقع، يشكل التوزيع الرابط الحاسم بين الشركات والمستهلكين. لذلك، يجب على الشركات منح أهمية كبيرة للتوزيع، وتطويره، والتكيف مع التطور التكنولوجي الحالي للبقاء تنافسية ومستدامة.

ستساعدك هذه البحث في فهم تأثير التحول الرقمي على التوزيع والتحديات التي يجب على الشركات التغلب عليها لترقيم توزيعها، وهو جانب أساسي الآن في عالمنا الحديث. من خلال اعتماد التكنولوجيا الرقمية، يمكن للشركات تحسين إدارة المخزون الخاصة بها، وتتبع المنتجات، والتواصل مع العملاء، مما يقلل من التكاليف ويزيد من رضا العملاء.

**الكلمات الرئيسية:** التحول الرقمي. التوزيع. الترقيم. الرقمنة.