

La Chaîne logistique à l'heure de COVID-19 : Quels Impacts ? (Cas du Maroc).

Ahmed Charif¹, Morad LEMTAOUI²

Doctorant en Sciences de gestion, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, (ENCG) Settat, Maroc¹
Professeur d'enseignement Supérieur, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, (ENCG) Settat Maroc²

ahmed.charif@isga.ma
lemtaouimorad@yahoo.fr

Abstract— The Coronavirus has just reminded us that the globalization of customer and supplier relations, the outsourcing of activities, the development of collaborative models, the permanent search for competitiveness, the development of new technologies ... have made the Supply Chain both the real engine of business performance, a differentiator with respect to their customers and one of their greatest risks in the event of default. Today, faced with the uncontrolled development of the epidemic, the challenge for companies will be to limit its impacts, by activating their business continuity systems for those who are best prepared and by inventing them while working for others. Beyond a reminder of the chronology of the crisis and the analysis of its impacts by sector, the ambition of is to list the measures to be taken in the short term to preserve its Supply Chain and to start planning in afterwards in order to be able to initiate projects that have en The Coronavirus has just recalled that the globalization of customer and supplier relations, the outsourcing of activities, the development of collaborative models, the permanent search for competitiveness, the development of new technologies ... Have made the Supply Chain both the real performance engine of companies, a differentiating factor for their customers and one of their biggest risks in the event of failure. Today, faced with the uncontrolled development of the epidemic, the challenge for companies will be to limit its impacts, by activating their business continuity systems for those who are best prepared and by inventing them while working for others. Beyond a reminder of the chronology of the crisis and the analysis of its impacts by sector, the ambition of is to list the measures to be taken in the short term to preserve its Supply Chain and to start planning in afterwards in order to be able to engage the sites which have to learn the lessons.

Keywords: Supply Chain; Procurement, COVID-19; Economic crisis.

INTRODUCTION

Le monde vit actuellement une situation complètement inédite : la pandémie du coronavirus est devenue mondiale, et dans le temps où les gouvernements et les organismes de santé s'efforcent de contrecarrer la propagation de la pandémie et de traiter les personnes infectées, plusieurs pays subissent ou subiront un ralentissement, voire un arrêt de certaines activités, qui entraîne d'ores et déjà un impact important sur l'économie. Dans ce sens plusieurs entreprises à travers le monde ont du mal à gérer l'impact croissant de la pandémie du coronavirus sur la gestion des stocks, sur la production, la distribution et les perturbations provoquées au niveau de leurs chaînes logistiques, au point où plusieurs usines ont dû fermer ou considérablement réduits leur production, en particulier en Chine (berceau mondial de cette pandémie et usine du monde).

Depuis la crise du Sras en 2002, la mondialisation de l'économie s'est accélérée ; avec une dépendance des acteurs économiques à la Chine – d'après la Banque mondiale, la part de celle-ci dans le commerce mondial est passée en valeur de seulement 1,2 % en 2000 à 34 % en 2018 – qui est devenue l'un des principaux fournisseurs mondiaux et dans plusieurs secteurs (la pharmacie, de l'automobile ou encore du textile).

La crise du COVID-19, alors qu'elle s'étend désormais à l'ensemble du globe, crée une rupture dans la chaîne logistique mondiale et ce indépendamment des secteurs. La chaîne logistique ou la chaîne d'approvisionnement mondiale a du mal à résister à ce phénomène pandémique du COVID-19 qui touche tous les secteurs (Industriel et Service). Jusqu'alors inconnus du grand public, les enjeux de la logistique à grande échelle se retrouvent ainsi au cœur de la crise et créent le débat autour de l'impact du COVID 19 sur la chaîne logistique.

Cette chaîne en pleine mutation se démarque donc comme un marché prometteur puisqu'en mutation. L'enjeu des prochaines années sera ainsi de travailler pour éviter la crise totale en cas de rupture d'un maillon de la chaîne logistique globale.

L'objectif de cette communication est d'étudier l'impact de la crise sanitaire du COVID-19 sur la chaîne logistique et

les perturbations provoquées au niveau de la production, la distribution et la livraison des produits qui ne peut se faire sans les acteurs de l'ombre que sont les logisticiens, les chauffeurs routiers et personnels d'entrepôts pour n'en citer que quelques-uns.

Voulant participer aux recherches sur l'impact de la crise sanitaire de 2020 : le COVID-19, sur la situation économique au Maroc et plus précisément sur le secteur de la logistique nous avons envoyé un questionnaire aux entreprises Marocaines pour sonder leur point de vue sur l'impact de cette crise mondiale sur le secteur de la logistique. Ainsi, l'objectif de cette étude est de répondre à la question suivante : La chaîne logistique à l'heure de COVID-19 Quels impacts ?

Pour répondre à notre problématique, nous ferons notre recherche dans une posture épistémologique constructiviste de manière à obtenir une réalité subjective en fonction des entreprises que nous allons interroger par notre questionnaire.

Notre objectif était dès le début d'obtenir une réalité co-construite avec les acteurs de l'entreprise et dans un stade plus avancé les responsables de la chaîne logistique. Pour mener à bien notre recherche, nous utiliserons la méthode abductive. Pour bien mener la suite de notre travail, un état d'art est nécessaire.

• Etat de l'Art

Ces dernières années nous assistons à une prise de conscience des états, des médias, des entreprises, des chercheurs et des consommateurs sur les problématiques et de l'importance du secteur logistique dans une économie et plus précisément de l'importance de la chaîne logistique pour une entreprise.

Les entreprises se trouvent les premières concernées par cette problématique car elle représente un avantage concurrentiel. La chaîne logistique pour une entreprise actuellement est devenue une priorité pour assurer son approvisionnement puis la disponibilité du produit pour un consommateur roi et exigent.

I- La Chaîne logistique

La logistique est un processus comprenant la circulation physique des marchandises son transport, la manutention, l'emballage et toutes les opérations physiques, administratives, informationnelles et organisationnelles liées à ces mouvements (Wackermann, 2005). Autrement dit la logistique est un processus qui met en œuvre un ensemble de techniques et méthodes pour mettre à la

disposition du client le bon produit, au bon prix pour l'entreprise et le client, au bon moment, états et quantités demandés (Keutgen, 2005).

Pour (Savy, 2006), la logistique s'étend aussi aux relations entre les entreprises et l'optimisation des flux entre elles, c'est la coordination de la production et du marché. Elle considère l'entreprise comme un système de flux et assure une gestion optimale des flux grâce aux circuits empruntés par les marchandises et les transformations qu'elles subissent tout au long de la chaîne (Keutgen, 2005). Sauf le circuit de distribution emprunté par les marchandises à l'heure de COVID-19 se trouve influencé par les mesures de sécurités imposées par les autorités compétentes. Donc la logistique se trouvait au cœur de la crise de COVID-19 avec un rôle plus important qu'avant.

II- De la logistique au supply chain management

Le développement accru qu'a connu la logistique comme un avantage concurrentiel pour l'entreprise a élargie son champ d'action pour couvrir tout le processus de la production et de distribution allant la conception des produits et services jusqu'au consommateur final (du fournisseur de fournisseur jusqu'au consommateur final). On parle donc de chaîne d'approvisionnement ou de chaîne logistique globale, intégrant l'ensemble des intervenants (clients, fournisseurs, prestataires, sous-traitants...) et dont la gestion, les outils, la synchronisation et l'optimisation des flux sont désignés, désormais, sous le terme générique "supply chain management".

Cette évolution accrue est justifiée par le fait que les dirigeants des entreprises ont pris conscience de la dimension globale qu'il faut accorder au pilotage des flux ; ensuite, la Supply Chain est reconnue, désormais, comme facteur de compétitivité à part entière, tant par les améliorations du niveau de service client que par les réductions de coûts qu'elle engendre.

III- La logistique au Maroc

Dans un contexte mondialisé et de plus en plus concurrentiel, les entreprises cherchent à optimiser les processus de production, de distribution et réduire ses coûts. La logistique a pris son essor dans les années 70, lorsque les entreprises ont cherché à limiter les coûts liés à la gestion de leurs stocks et d'appliquer les méthodes « Just à temps ». Elle est l'ensemble des activités qui concernent les flux de produits et d'informations.

Dans les années 90, la logistique s'est élargie aux flux entre entreprises, depuis les fournisseurs initiaux jusqu'aux clients finaux (chaîne logistique). Aujourd'hui, la logistique s'est imposée comme un élément de différenciation (respect des délais, conformité des commandes, ...).

De ce fait le Maroc mise sur son secteur de logistique pour devenir un véritable hub régional. Les chiffres sont dans ce sens, édifiants. Les activités de transport de marchandises et de la logistique pèsent pour plus de 5% au PIB marocain (Produit intérieur brut) en plus le secteur est créateur de l'emploi, 26.000 emplois nets directs ont été créés durant la période 2010-2017. Selon le ministre de l'équipement, du transport, et de la logistique.

Pour accélérer sa mise en place, l'AMDL (L'Agence Marocaine de Développement de la Logistique) a réalisé une étude sectorielle qui a débouché sur l'élaboration d'un plan de formation nationale (2020-2024).

Les objectifs du plan de formation visent aussi bien l'enseignement supérieur que la formation professionnelle. Il s'agit d'un plan de formation très ambitieux, un programme de formation de 35.000 personnes, dont 86% qui émanent de la formation professionnelle. Il s'agit aussi d'une identification des métiers logistiques par rapport au contexte marocain ; il s'agit de 21 métiers logistiques regroupés en 9 fonctions de travail et répartis sur l'ensemble des niveaux de qualification allant de la conception à l'exécution, en passant par le pilotage des flux, plus la définition également, des références emplois/métiers et emplois/compétences. Tous ces efforts pour accompagner l'investissement dans le secteur des opérateurs nationaux et l'installation de plusieurs opérateurs internationaux (quinzaines de ces opérateurs compte parmi le top 20 des meilleurs logisticiens mondiaux) dans les plates-formes stratégiques mises en place dans le Royaume, notamment à Tanger et à Casablanca, sont à la base de ces réalisations.

IV- Fondements du système logistique au Maroc

Comme partout dans le monde, le système logistique marocain se repose sur les infrastructures, les moyens de transports et une ressource humaine capable de piloter l'ensemble de système.

1- Infrastructures et moyens de transport

Au Maroc, les infrastructures et les moyens de transport se développent grâce aux politiques de développement de la logistique mises en place par les autorités marocaines.

a- Le transport terrestre

Au Maroc, la route représente le premier mode de transport pour 90 % des individus et catalyse 75 % du transport de marchandises. Il compte près de 67 759Km réparti comme suit :

- Autoroutes. 1831 Km
- Routes nationales : 11 251 Km
- Routes régionales : 10 078 Km
- Routes provinciales : 35 657 Km
- Routes communales : 9 000 Km

Ce réseau connaît un trafic plus de 50 millions de véhicules/km/jour, les camions demeurent le premier moyen de transport routier des marchandises. Ce parc est constitué de 20.000 transporteurs, possédant 73.275 camions dont 53% pour compte d'autrui et 47% pour compte propre. (*Ministère de transport et de la logistique*).

b- Transport ferroviaire

L'Office national des chemins de fer (ONCF) a réalisé, au titre de l'exercice 2019, un chiffre d'affaires global de 3,764 milliards de dirhams (\$374 millions), en augmentation de 9,3% en glissement annuel. (Agence Ecofin)

Le réseau ferroviaire marocain est l'un des plus développés d'Afrique, il relie toutes les villes principales du royaume. Le réseau ferroviaire est géré par l'ONCF, une entreprise publique sous la tutelle du ministère de transport. Elle est la seule entreprise ferroviaire à fournir des services de transport de marchandises sur le territoire marocain avec un réseau d'environ de 2000 Km.

c- Transport maritime

Le Maroc compte 30 ports, dont 12 ports commerciaux (y compris le port de Tanger- Med). Ces ports sont répartis sur les 3 500 km du littoral qui s'étend de l'océan Atlantique à la Méditerranée, ce qui permet un trafic annuel de plus de 60 millions de tonnes de marchandises et le transport de plus de 4 millions de personnes.

L'activité du transport maritime au Maroc constitue le support du commerce extérieur du pays et un vecteur stratégique de l'économie nationale. En effet, 98% des échanges extérieurs du Maroc empruntent la voie maritime et une augmentation particulière du trafic est enregistrée durant les 8 dernières années, soit 46,4% d'accroissement. (Ministère de transport et de la logistique).

Le volume d'échanges commerciaux (import-export) ayant transité par les ports marocains durant l'année 2017 s'est élevée à 135 MT contre 121 MT en 2016, soit une augmentation de 11,5 %. Durant les onze premiers mois de l'année 2018, 122,8 millions de tonnes de marchandise ayant transité par les ports marocains.

d- Le transport aérien

Le Maroc est actuellement connecté à 51 pays et 113 aéroports étrangers via des lignes régulières contre 29 pays et 43 aéroports en 2003. Le 27 avril 2016 afin d'accompagner l'augmentation rapide de son trafic aérien, le Maroc intègre le système de gestion de trafic européen Eurocontrol.

Le transport aérien de marchandises est cependant très limité

au Maroc, vue la proximité avec l'Europe la plus grande partie des marchandises exportées du Maroc sont des produits frais ils sont acheminés par transport TIR frigorifié vers le réseau autoroutier européen.

Chiffre clés 2019 (ministère de transport et de la logistique).

- 25.059 Millions Trafic aérien Passagers +11.18%
- 22.054 Millions Trafic international +9.80%
- 3.004 Millions Trafic aérien domestique +22.46%
- 96,074.91 Tonnes Trafic fret +8.89%
- 446,873 Mouvements d'avions +4%.

V- La logistique au Maroc : les défis

Actuellement, nous constatons que toutes les activités de la logistique se trouvent influencées par beaucoup de causes parfois d'ordre interne et parfois d'ordre externe, on cite les défis suivants :

a- La mondialisation:

« La logistique, c'est un peu comme les trains qui arrivent à l'heure. On n'en parle jamais, mais chaque jour, elle effectue des prouesses. » (Gérard Serre, 2007).

Ces dernières années le secteur logistique et transport a passé d'un secteur peu connu et souvent mal aimé, à un secteur autonome, occupe une place primordiale dans l'économie et créateur de la richesse. La logistique ne se résume donc plus au vieux cliché du magasinier en blouse bleue, le crayon posé sur l'oreille. Le secteur logistique a passé par plusieurs étapes avant d'être ce qu'il est aujourd'hui. Dans un intervalle de temps de trente ans, « deux révolutions successives lui ont donné ses lettres de noblesse : le développement de la grande distribution dans les années 1970 et surtout la mondialisation des échanges, depuis des décennies » (Gérard Serre, 2007).

La gestion des flux de la production, la distribution et la consommation deviennent global. Dans ce sens et dans l'intérêt du consommateur et de toute la chaîne logistique, l'approvisionnement doit être aussi plus varié, sécurisé et accessible partout d'une part, d'autre part la production et la distribution doivent être à un coût compétitif et qu'elles répondent aux exigences d'un client exigeant et roi.

Aujourd'hui, un producteur ou un distributeur dans un coin du monde reçoit le produit ou les produits en provenance du monde entier, et le diffuse dans tous les pays du monde. L'organisation de tous ces flux de marchandises s'appelle logistique qui connaît un essor remarquable grâce à l'utilisation massive, intelligent et rapide des nouvelles technologies de télécommunication. Autrement dit le secteur de la logistique a beaucoup profité de la révolution numérique (Big Data, Internet des objets, ...) on parle de la digitalisation du secteur.

b- La digitalisation:

Le développement rapide de la logistique 4.0 stimule la transformation digitale de l'activité des entreprises, de plus en plus globale, sauf que ce chemin ne sera pas un chemin sans obstacles.

La notion de la digitalisation ou la transformation digitale renvoie à l'introduction de nouvelles technologies dans toutes les activités d'une entreprise afin d'améliorer sa compétitivité. Ainsi la transformation digitale en logistique visel'intégration ou l'utilisation massive des outils de télécommunication dans tous les domaines tels que le stockage, la préparation de commandes, le transport et autre.

Selon une étude de Mckinsey, les entreprises tendent de plus en plus à la digitalisation de leurs activités, quoiqu'à un rythme inégal, les entreprises privilégient l'utilisation des nouvelles technologies. Selon une enquête de Forbes Insights 65% des responsables logistiques sont conscients de l'importance de l'introduction des nouvelles technologies dans la gestion de leurs chaînes logistiques pour rester dans la nouvelle ère du numérique.

La Supply Chain: Techniques et technologies de la transformation digitale

Une chaîne logistique intelligente, automatisée et organisée dans ses procédures est une chaîne numérique ou digitalisée.

Cependant, dans l'ère de la quatrième révolution industrielle ou industrie 4.0 la chaîne logistique comme toutes les activités de l'entreprise ne peut pas faire l'exception, et tout retard de digitalisation ou numérisation dans les processus de la chaîne est sanctionné par manque de compétitivité, dans ce sens nous listons les principales, liées à la digitalisation et la transformation numérique de la chaîne logistique:

- **Le stockage des données :**

Cette solution ou cette technologie permet de diminuer le coût de l'investissement initial, au lieu d'acquérir toute l'infrastructure technique, un loyer mensuel est payé pour la licence. Cette technique permet aux entreprises de gérer leurs chaînes logistiques d'une façon plus efficace, de disposer l'information en temps réel dans un monde où l'information circule de plus en plus rapide.

- **Internet des objets :**

Le terme Internet des objets, souvent écrit (IdO) ou (IOT) relative à (Internet of things), désigne l'ensemble des infrastructures et technologies mises en place pour faire fonctionner des objets divers par le biais d'une connexion Internet. On parle alors d'objets connectés et pilotés à distance à l'aide d'un ordinateur ou un smartphone.

Cette technologie appliquée à la gestion des entrepôts ou la gestion de trafic de l'entreprise est étroitement liée aux

différents capteurs et collecteurs des informations du monde réel et les transfèrent dans les bases de données de la chaîne logistique pour un usage futur au profit de la chaîne et la compétitivité de l'entreprise.

- **Robotique:**

Les robots sont bel et bien présentés dans le secteur logistique, un robot permet d'automatiser de nombreuses tâches dans un temps record et efficacement pour répondre le plus vite possible aux besoins des clients. Leur existence est justifiée par la rapidité au travail et l'accroissement de la productivité au sein de la chaîne logistique. Pour ce qu'est complémentarité entre les robots et les salariés, beaucoup de questions se posent, sachant que aux États-Unis, ce marché est en plein essor et devrait passer de 500 à 750 milliards de dollars à l'horizon 2025. (Thomas Di Masso, 2020).

- c- **La durabilité:**

Le débat de la mise en place d'une chaîne d'approvisionnement durable « Sustainable Supply Chain » au sein d'une organisation constitue aujourd'hui un enjeu majeur par la majorité des entreprises. Toutefois, la notion de la logistique durable n'est pas clairement définie, et recouvre des pratiques nombreuses et disparates.

La logistique durable est une démarche qui se résume en ces mots : « Faire mieux avec moins de ressources » ou « Le Sustainable Supply Chain Management est l'intégration stratégique et transparente, ainsi que l'amélioration des buts sociaux, environnementaux et économiques d'une organisation ; ceci dans une coordination des processus d'affaires inter-organisationnels clés en vue d'améliorer la performance à long terme de toute firme et de sa chaîne d'approvisionnement. ».

Il s'agit de garantir la survie des processus logistiques dans le temps en réduisant autant que l'on peut la densité et la diversité des opérations, des activités et des produits :

La logistique durable se caractérise par :

- Moins de ressources ou consommer moins de matières premières : utilisation de matériaux recyclables...
- L'utilisation des moyens de production les moins énergétiques : meilleur détermination des moyens de transport, amélioration du taux de remplissage des véhicules de transport...
- Optimisation de flux de transport : optimisation des trajets, réseaux routier le moins court, conditionnement et emballage recyclable...
- Gestion partagée des approvisionnements ou stratégies collaboratives...

- d- **Les flux des retours:**

La logistique des retours ou «Reverse Logistics», « logistique à rebours », « logistique inverse » ou « rétrologistique » est l'ensemble des activités mises en œuvre pour réaliser le flux inverse des marchandises cette fois dans le sens inverse, partant du consommateur jusqu'à l'entrepôt de l'unité commerciale ou du fabricant .

- **Les types de retours**

- Le retour de la marchandise non vendues : (invenus des articles, articles démodés, produits périmés ...) ;
- Le retour de marchandises dû à des erreurs de commande ;
- Le retour des excès de stocks saisonniers, (recycler les anciens pour les revendre) ;
- La récupération d'équipements obsolètes, (Immobilisations totalement amorties, matériaux présentant de danger).

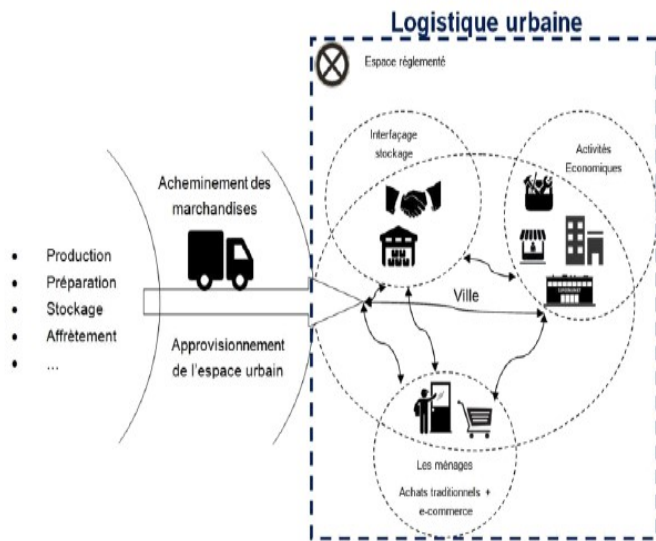
Ces pratiques ont pour objectif principal d'assurer le retour de biens et produits à la fin de leur vie au producteur ou le fabricant pour être recycler.

- e- **Les flux urbains : Logistique urbaine**

D'une façon générale la logistique est définie comme le processus ou l'ensemble des opérations visant l'acheminement des produits vers l'utilisateur final, que celui-ci soit un ménage, une entreprise ou un service public.

En 2001 **E. Taniguchi et al** ont défini la **City Logistics** (Logistique de la ville) comme le « procédé par lequel on optimise les activités de logistique et de transport des compagnies privées avec l'aide de systèmes d'informations avancés pour la gestion du trafic, de sa congestion, de la sécurité et des ressources d'énergie dans les agglomérations, à l'intérieur d'une économie de marché ». La définition ne retient que l'activité des entreprises privées et en l'absence d'une définition de la logistique urbaine ou la logistique de la ville ne retiendrons celle utilisée par **Patier et Routhier (2009)** : « l'art d'acheminer dans les meilleures conditions les flux de marchandises qui entrent, sortent et circulent dans la ville ». Cette définition englobe les flux issus ou à destination :

- Les activités économiques dans la ville.
- Des ménages, qui peuvent réaliser eux-mêmes leurs déplacements d'achats ou bien opter pour un service de livraison.
- Elle recouvre également les mesures et les moyens entourant la circulation de ces marchandises.



Source : ELV Mobilités, 2017

VI- L'impact du COVID 19 sur le secteur de la logistique

La crise sanitaire du COVID 19 a basculée les chaînes d'approvisionnement au niveau mondial, mettant en difficulté le secteur de la logistique et du transport que ce soit au niveau national ou international.

Pour lire les impacts de la crise de COVID sur le secteur de la logistique, récente évaluation de l'impact du Covid-19 sur l'économie nationale est réalisée par l'ASMEX (Association marocaine des exportateurs) a soulevée que toutes les chaînes logistiques aériennes, terrestres ou maritimes sont bousculées par la propagation du nouveau coronavirus, provoquant, des ruptures de stocks, des lignes de production à l'arrêt faute d'intrants, des contrats suspendus, des déficits de paiement...

La situation est aujourd'hui alarmante pour les industriels et exportateurs marocains. Pour Hicham Mellakh, associé gérant Transmel Groupe et président de la Commission logistique de la CGEM (Confédération Générale des Entreprises du Maroc), « La logistique est le reflet de toute l'économie marocaine. Elle est impactée au même degré que les secteurs dont elle est liée, exemple de l'industrie automobile. Elle était à l'arrêt complet pour la moitié du mois de mars et tout le mois d'avril. Pour celle liée à la distribution pétrolière, elle a été impactée à hauteur de 70% ».

Aujourd'hui, le secteur est en face d'un défi majeur, car la crise a soulevée plusieurs questionnements sur la question ou le modèle d'approvisionnement de « demain », vue l'instabilité de l'environnement économique international. Si les entreprises confronteront un défi demain, sera la lutte contre les ruptures de stocks de matières premières ainsi les nouvelles méthodes et techniques d'approvisionnements.

Il a fallu signaler que les entreprises opérant dans le transport et de la logistique affrontent de nombreux défis, économique et sanitaire, notamment la sécurité du personnel. Il a fallu aussi s'adapter à une demande urgente et aléatoire sans plans de prévisions, et donc avec peu d'optimisation possible, que ce soit au niveau des retours ou de la gestion des temps d'attente qui ont explosé dus à la suractivité des entrepôts et usines » explique toujours Hicham Mellakh.

En guise de conclusion, il faut signaler que des grands défis attendent le secteur de la logistique et de transport pour régler ces processus car plusieurs nouveaux paramètres devront être pris en considération, à côté des mesures de sécurités sanitaires les professionnels du secteur anticipent également de nouvelles approches commerciales et logistiques, dont l'affaiblissement du pouvoir d'achat des ménages, poussant les professionnels de la Supply Chain à réduire les stocks afin d'éviter une hausse des coûts.

G- Méthodologie de recherche et Epistémologie

Cette communication est la première de notre recherche sur l'impact de la crise sanitaire COVID-19 sur la chaîne logistique, elle vise à présenter les premiers résultats issus des traitements de type quantitatifs, que nous avons effectués à partir des données recueillies par un questionnaire.

Notre questionnaire comporte quatre parties, 20 questions fermées et 20 questions ouvertes. Les questions de chaque partie du questionnaire ont été choisi de telle sorte bien refléter la relation entre la question et les résultats recherchés (La signification entre les variables expliquées et explicatives).

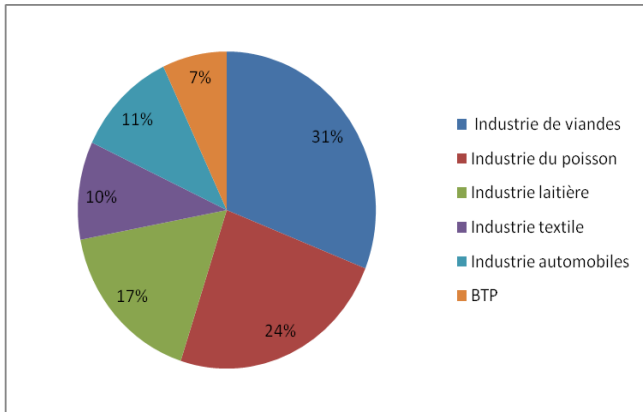
- **La première partie** correspond aux questions d'ordre général sur l'impact du COVID-19 sur l'économie et les entreprises opérant dans la logistique.
- **La deuxième partie** correspond aux questions sur le COVID-19 conception qui est une démarche qui consiste à prendre en compte et sonder la dimension du Verus lors de la conception d'une stratégie logistique. Les mesures sécurités sanitaires être intégrés au même titre que les critères technico-économiques.
- **La troisième partie vise** à identifier l'impact de du COVID-19 sur la chaîne logistique.
- **La quatrième partie** correspond à la fiche d'identité de l'entreprise : fonctions des personnes ayant répondu au questionnaire, chiffres d'affaires des entreprises, effectif des entreprises et secteur d'activités.

VII- La population concernée

L'échantillon choisi est composé de 40 entreprises qu'ont répondues aux questionnaires parmi de 136 entreprises ayant reçues le questionnaire, et de différents secteurs d'activités localisé sur le territoire marocain. Ce choix a été

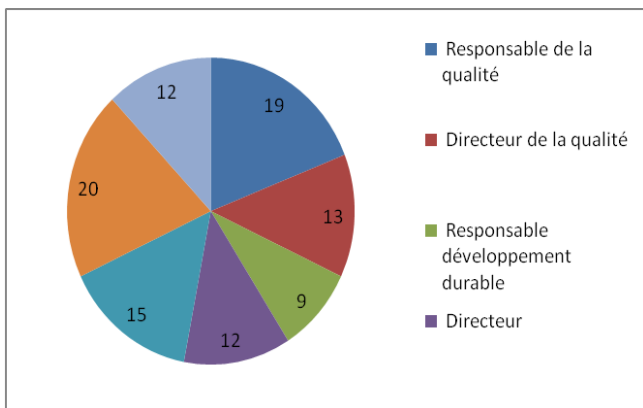
fait pour réellement obtenir des informations purement nationales et dans un domaine qui est par tout présent dans notre vie quotidienne et connait un développement spectaculaire et une importance particulière et vitale pour toute la population.

Figure 1: Répartition par secteur d'activité



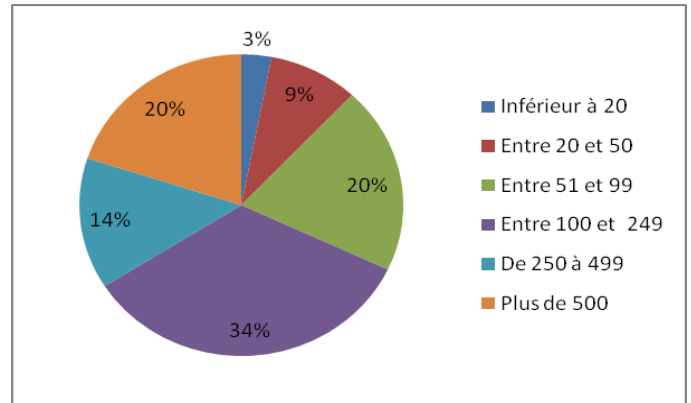
L'échantillon touche presque tous les secteurs d'activités telles que l'Industrie de la viande, le textile, le BTP et l'industrie automobile.

Figure 2 : Fonctions des personnes ayant répondu au questionnaire



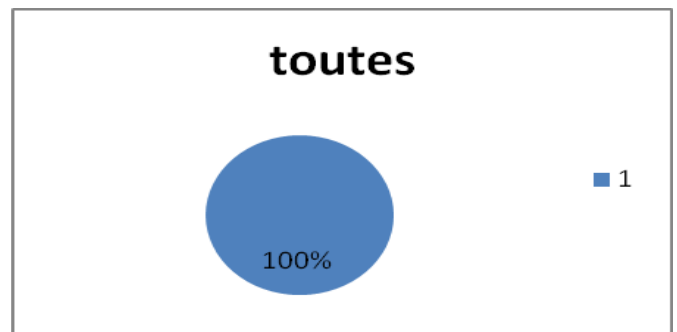
Le profil des répondants aux questionnaires montre que l'impact de COVID 19 sur la chaîne logistique au Maroc est une préoccupation de tout le monde.

Figure 3 : Répartition des entreprises par taille (effectif total).



Le questionnaire à intéresser les entreprises ayant un effectif important proprement dit les grandes entreprises.

Figure 4 : Impact du Covid sur le chiffre d'affaire



L'ensemble des répondant aux questionnaires ont confirmé que le COVID à vraiment impacté le chiffre d'affaire de l'entreprise à la hausse et à la baisse selon le secteur d'activité.

VIII- Analyse du questionnaire

Au-delà de l'impact avéré de la crise sanitaire sur le secteur, les transporteurs sont convaincus que la pandémie constitue également une opportunité pour accélérer la transformation du transport de personnes et de marchandise au Maroc.

La pandémie a révélé l'insuffisance des infrastructures publiques (sanitaires, toilettes, mosquées) dédiées aux usagers.

La pandémie a également accru la nécessité pour le secteur du transport marchandise d'accélérer sa transformation digitale. Cette dernière passe, entre autres, par l'instauration du bon de livraison digital et la signature électronique.

Il en est de même pour le transport de personnes, autorisé à porter le taux de remplissage à 75%, avec la troisième phase du déconfinement.

Le transport de personnes gagnerait ainsi à miser sur le paiement et les réservations électroniques.

On peut citer également :

- La COVID a bouleversé l'économie mondiale.
- Le secteur de la logistique intéresse toutes les entreprises (Taille, activité...),
- Le COVID a causé des ruptures de stocks (arrêt de transport)
- Le COVID a causé un arrêt des activités (arrêt de transport)
- Le secteur logistique emploie une main d'œuvre importante
- Le secteur crée de la VA
- Une digitalisation du secteur s'impose de plus en plus (paiement en ligne /marchandises.).
- Plus d'intérêt à l'infrastructure
- L'infrastructure sanitaire liée au transport (station équipée toilette...)

IX- Conclusion

En définitive, nous finirons par dire que la crise sanitaire du COVID 19 a montré de nouveau l'importance du secteur de transport et logistique pour une économie, si pendant la crise certains secteurs ont connu des difficultés ou ont fermé définitivement faute de pénurie ou de rupture de stock, le secteur du transport et de la logistique s'est présenté comme une activité vitale et importante pour tous les autres secteurs.

La crise du COVID-19 invite les opérateurs et toutes les parties prenantes et de tous les secteurs de redéfinir le rôle et la place de la logistique et transport dans toutes stratégies de développement soit au niveau local ou international.

X- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Barbara LYONNET, Marie-Pascale Senkel et Sylvie CLAMENS, Supply chain management, Edition Dunod, 2019.
- 2- Cedrick Stein, L'approche supply chain facile : apprendre à manager par les risques, Edition Afonr, 2009.
- 3- David Doriol, Thierry Sauvage, Management de la supply chain et des achats : Theories, evolutions et - pratique, Edition Vuibert, 2018.
- 4- Florence TOILIER – Elsa LE VAN – Jérôme LIBESKIND – Laura PAPET : Étude prospective des enjeux de la livraison du dernier kilomètre sous forme mutualisée et collaborative, ainsi que leurs articulations avec le concept d'internet physique, MARS 2018.
- 5- J. Morana, De la logistique au supply chain management, Edition : Ethique 2003.
- 6- Jean Laurentie, François Berthelemie, Laurat Grégoire, Processus et méthode logistique- Supply chain management, Edition 2 Afonr, 2007.
- 7- Joan Le Goff, Faouzi Bensebaa, Mesurer la performance de la fonction logistique, Edition Organisation ; 2009.
- 8- L. OUBAOUZINE, Le recensement et l'étude des principaux défis incontournables et leurs effets sur la logistique au Maroc : Revue de Management & Cultures, Numéro Mars -2019, ISSN : 2550-6293, page 143.
- 9- Laurent Ganzalez, Vous avez dit Supply chain ? Edition Afonr, 2009.
- 10- Patrick MIANI, Nadine VENTURELLI, Transport et logistique ; Edition ; Le genie Editeur, 2017.
- 11- Rapport : La Logistique du Commerce et la Compétitivité du Maroc, Ministère de la logistique et de transport et la banque mondiale.
- 12- Thomas Di Masso, Les technologies de pointe au service de la supply chain , 2020.