

La collaboration dans la chaine logistique de l'industrie automobile au Maroc : Cadre théorique

Collaboration in Supply Chain of the automotive industry in Morocco: Theoretical framework

Sara BOUKAIDI LAGHZAOU, (Doctorante)

Laboratoire d'Études et Recherche en Management des Organisations et des Territoires (ERMOT)

*Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Fès
Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès, Maroc*

Khalid BENMLIH, (Enseignant-Chercheur).

Laboratoire d'Études et Recherche en Management des Organisations et des Territoires (ERMOT)

*Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Fès
Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Fès, BP 42A, Fès Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, 30000, Fès- Maroc +212664299299 fsjesmail@gmail.com
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	BOUKAIDI LAGHZAOU, S., & BENMLIH, K. (2022). La collaboration dans la chaine logistique de l'industrie automobile au Maroc : Cadre théorique. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 3(2-1), 1-23. https://doi.org/10.5281/zenodo.6390278
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: March 03, 2022

Published online: March 31, 2022

La collaboration dans la chaîne logistique de l'industrie automobile au Maroc : Cadre théorique

Résumé

La complexité des marchés, l'environnement économique concurrentiel et le développement des nouvelles technologies en information et en communication poussent les organisations de plus en plus à adopter une approche collaborative pour améliorer leur performance. Les entreprises industrielles en particulier se sont trouvées obligées de tisser des relations de plus en plus solides afin d'agir positivement sur la conduite et la bonne gestion de la chaîne logistique. La recherche en Supply Chain Management, notamment dans le secteur industriel, n'est plus centrée sur les objectifs d'optimisation des flux à court terme constituant l'apanage de l'approche ingénierie. Elle s'oriente davantage vers l'importance d'instaurer adéquatement les approches collaboratives dans les chaînes logistiques des entreprises.

Le secteur automobile au Maroc a connu ces dernières années un progrès spectaculaire, faisant du Maroc le deuxième exportateur vers l'Europe depuis le premier semestre de l'année 2021, d'où l'importance de l'étude de la collaboration dans les chaînes logistiques dans ce secteur prometteur.

Le présent travail se veut une étude du cadre théorique de la collaboration dans la chaîne logistique, notamment dans l'industrie automobile au Maroc. L'objectif principal étant de faire une synthèse des travaux antérieurs traitant la collaboration dans les chaînes logistiques, de clarifier les divers concepts et d'analyser des relations théoriques déjà prouvées, dans un cadre général, pour tenter de les appliquer au secteur de l'industrie automobile au Maroc. Ceci nous permettra d'analyser le rôle de la collaboration dans la chaîne logistique au sein du secteur automobile marocain pour mettre en évidence les outils, les compétences et le contexte permettant la création d'un réseau efficace dans une telle chaîne logistique.

Mots clés : Chaîne logistique collaborative, Logistique, Secteur automobile au Maroc

Classification JEL: *L91, R41*

Type de l'article : Article théorique

Abstract

The complexity of markets, the competitive economic environment and the development of new information and communication technologies are increasingly pushing organizations to adopt a collaborative approach to improve their performance. Industrial companies in particular have found themselves obliged to forge increasingly solid relationships in order to positively influence the conduct and proper management of the supply chain. Supply Chain Management research, especially in the industrial sector, is no longer focused on the short-term flow optimization objectives that are the prerogative of the engineering approach. It is more oriented towards the importance of adequately implementing collaborative approaches in the companies' supply chains.

The automotive sector in Morocco has experienced in recent years spectacular progress, making Morocco the second-largest exporter to Europe since the first half of 2021, hence the importance of the study of collaboration in supply chains in this promising sector.

This work is a study of the theoretical framework of collaboration in the supply chain, especially in the automotive industry in Morocco. The main objective is to make a synthesis of previous works dealing with collaboration in supply chains, to clarify the various concepts and to analyze already proven theoretical relationships, in a general framework, in order to try to apply them to the automotive industry sector in Morocco. This will allow us to analyze the role of collaboration in the supply chain within the Moroccan automotive sector in order to highlight the tools, skills and context that allow the creation of an efficient network in such a supply chain.

Keywords: Collaborative supply chain; Logistics; Moroccan automotive sector

JEL Classification : *L91, R41*

Paper type: Theoretical Research

1. Introduction :

À partir des années 90, les entreprises sont de plus en plus confrontées à un environnement en perpétuel changement caractérisé par une concurrence très acharnée, à une évolution des exigences des clients qui sont devenus mieux informés et qui demandent une qualité supérieure et de plus en plus de services incorporés au produit, à un raccourcissement de la durée de vie des produits, à une mondialisation et une globalisation de l'économie et à une quête continue des performances en termes de qualité, prix, diversité et délai. Depuis, ces entreprises ont pris conscience qu'il n'était plus suffisant d'améliorer leur performance uniquement à l'intérieur de leurs frontières organisationnelles, et qu'il n'est plus possible, pour elles, de disposer et de développer en interne les compétences nécessaires pour améliorer leur compétitivité sur les marchés nationaux et internationaux, mais qu'elles sont contraintes de chercher des gisements de compétitivité à l'échelle du système de valeur tout entier (Li et al., 2005).

Par ailleurs, la concentration que connaissent les secteurs industriels ces derniers temps au niveau mondial devrait déboucher sur l'émergence d'une nouvelle organisation du système productif avec un nombre réduit de grands groupes mondiaux liés à des groupes spécialisés présents à l'international et des fournisseurs régionaux. Ces secteurs, et toutes les entreprises en réalité s'orientent davantage vers l'importance d'instaurer adéquatement des approches collaboratives dans les chaînes logistiques.

La logistique est considérée, pour la plupart des chercheurs et praticiens, comme une arme concurrentielle d'optimisation des coûts et d'amélioration de la qualité des services (McGinnis et Kohn, 2002), et le supply chain management permet le passage d'une économie de production à une économie de circulation, d'une logique transactionnelle à une logique relationnelle, d'une approche en termes de chaîne à une approche en termes de réseau et d'une vision intra-organisationnelle à une vision inter-organisationnelle. La collaboration dans les chaînes logistiques, devenue inévitable, permet entre autres de faciliter l'échange d'informations, d'accéder en temps réel aux données voire de réduire les charges administratives. Plusieurs travaux ont été réalisés dans ce sens et une revue de la littérature non exhaustive sera présentée dans les sections qui suivent.

Les pays développés, comme pour les économies émergentes, ont élaboré une vision globale sur la collaboration au sein des chaînes logistiques, notamment dans le secteur de l'industrie automobile. Au Maroc, un pays en pleine concurrence face à d'autres économies émergentes notamment du continent africain, ce domaine connaît depuis une vingtaine d'années un fort développement et de profondes mutations. Dans ce contexte de changement, les entreprises marocaines sont donc appelées à développer une logistique qui répond aux impératifs d'une industrie fonctionnant en flux tendus.

Notre travail est une étude du cadre théorique et conceptuel de la collaboration dans la chaîne logistique, notamment dans l'industrie automobile au Maroc, dont l'objectif principal est de permettre d'identifier et d'évaluer les développements dans ce domaine. Il s'agit essentiellement de réaliser une synthèse des travaux antérieurs, de clarifier les divers concepts et d'analyser des relations théoriques déjà prouvées, dans un cadre général, pour tenter de les appliquer au secteur de l'industrie automobile au Maroc. Ceci permettra, entre autres, d'identifier les éléments fondamentaux sur lesquels s'appuie une collaboration de la chaîne logistique dans ledit secteur.

Dans une première section, nous dressons une synthèse des travaux de la littérature traitant les notions de la chaîne logistique d'une entreprise et de celles de la collaboration dedans. Nous élaborerons un tableau comparatif des différentes conceptions de ces notions.

Nous développerons dans une deuxième section deux questions primordiales sur l'intérêt et les modes de collaboration dans les chaînes logistiques.

Une troisième section sera consacrée à la supply chain collaborative et l'industrie automobile dans les pays développés, et dans les pays émergents.

Enfin, dans une dernière section, nous terminons par une étude analytique de la collaboration dans les chaînes logistiques du secteur industriel automobile au Maroc, sur la base des sections précédentes, avant de conclure.

2. Chaîne logistique collaborative

Dans la littérature, de nombreuses définitions ont été proposées pour définir le concept de «chaîne logistique (SC)» sous différents angles, dont certaines le définissent d'une vision «produit» ou bien «entreprise» ou encore «processus».

Plusieurs définitions ont abordé le terme «chaîne logistique» et s'articulent autour des acteurs et des flux constituant une chaîne logistique. La chaîne logistique peut être définie comme étant un système de fournisseurs, de producteurs, de sous-traitants, de distributeurs, de détaillants et de clients entre lesquels s'échangent des flux matériels de l'amont vers l'aval, des flux d'informations dans les deux sens (Tayur et Ganeshan, 1999 ; New, 1997) et des flux financiers de l'aval vers l'amont (Stadtler, 2000 ; Christopher, 1998).

« Cette définition du SCM, adaptée de Christopher (1998), permet de considérer une chaîne logistique comme un réseau d'acteurs interdépendants qui cherchent en permanence à améliorer leur performance afin de mieux satisfaire le consommateur final » (K. Evrard Samuel et A. Spalanzani, 2010).

La gestion de la chaîne logistique est l'ensemble des entreprises intervenant dans la réalisation de la circulation des flux de marchandises depuis leur conception jusqu'à leur fin de vie (G.Paché, 1994). Elle implique des acteurs divers, juridiquement indépendants, stratégiquement et culturellement différents, qui coordonnent (voire coopèrent) dans la réalisation d'un ensemble d'activités ayant pour objectif la satisfaction d'un client en termes de coûts, de qualité, de délai et de services associés au produit.

En cherchant à rester compétitives sur le marché, les entreprises se tournent souvent vers l'extérieur pour se soutenir et répondre aux attentes des clients. Afin de réussir cette perspective, elles font appel à la collaboration en chaîne logistique pour améliorer davantage leurs performances.

La collaboration est définie par le fait que plusieurs acteurs au sein d'une chaîne logistique coordonnent leurs flux physiques et flux d'information afin d'optimiser les processus de l'ensemble de la chaîne, du fournisseur le plus en amont au client le plus en aval (K. Evrard Samuel et A. Spalanzani, 2010). Cette coordination des flux implique un échange d'information, un engagement à long terme de la part des partenaires et une prise de décision partagée qui définissent la nature des relations inter-organisationnelles au sein d'une supply chain. Ces relations peuvent être mesurées selon deux dimensions, l'une quantitative qui fait référence à la fréquence des échanges entre les partenaires, l'autre qualitative, qui se focalise sur la nature des informations échangées, les activités logistiques supportées par ces échanges, les outils supports de ces échanges et le sens de l'échange entre les parties concernées (Lancini, 2007).

Selon Fawcett et al. (2008), la collaboration dans la chaîne logistique peut être considérée comme la capitalisation du savoir-faire et des compétences des entreprises individuelles et éventuellement de fournir collectivement des avantages aux consommateurs finaux. Les auteurs précisent que le but de la collaboration est d'avoir des parties qui travaillent en coopération pour concevoir et implémenter une meilleure approche afin de résoudre les différents problèmes et fournir une valeur ajoutée attendue par les clients. Dans le même papier, les auteurs affirment que la collaboration va au-delà de la gestion des transactions ayant pour finalité la gestion efficace des relations en termes de créativité et d'amélioration continue. Ces relations de collaborations sont des efforts projetés au long terme dont les partenaires

connaissent leurs capacités et leurs besoins mutuellement et essaient de chercher activement à développer des pratiques nouvelles ou améliorées.

D'autre part, Whipple et al., 2010 définissent la collaboration dans la chaîne logistique comme étant une relation à long terme où les participants coopèrent généralement, partagent des informations, et travaillent ensemble pour planifier, voire changer leurs pratiques commerciales afin d'améliorer la performance. L'analyse de la chaîne logistique collaborative permet aux chercheurs la compréhension du concept. Pour ce faire, il est important de mettre en avant l'ensemble des connaissances liées à la chaîne logistique collaborative.

L'étude de la collaboration dans la chaîne logistique offre une valeur pratique aux managers de l'entreprise en recherchant des méthodes pour augmenter le succès de la collaboration de la chaîne logistique, en identifiant en quoi conduisent les facteurs ou comment sont générés ; la collaboration réussie ; et en déterminant les avantages de la performance de la chaîne logistique collaborative dans l'entreprise.

La gestion collaborative de la SC dans plusieurs entreprises est différente en matière de production et de livraison de biens et services. À cet égard, la collaboration dans la chaîne logistique (Saenz, M.J.; Ubaghs, E.; Cuevas, A.I, 2015) comporte deux dimensions :

- La collaboration verticale, qui implique une collaboration entre fournisseurs et clients ; la collaboration horizontale, qui comprend la collaboration avec les concurrents et d'autres acteurs de la chaîne logistique.
- La collaboration verticale concerne certaines firmes qui s'efforcent de devenir une grande entreprise verticalement intégrée, dans laquelle une entreprise, ou une série de filiales appartenant à la société mère, accomplit toutes les tâches liées à la fabrication et à la distribution d'un bien ou d'un service sur le marché (Forbes and Lederman, 2010 ; Hitt, 2011 ; Jensen and Pedersen, 2012).

De nombreux réseaux logistiques offrent des possibilités de collaboration verticale et horizontale. La collaboration verticale se produit lorsque deux organisations ou plus tels que tels que le fabricant, le distributeur, le transporteur et le détaillant partagent leurs responsabilités, leurs ressources et leurs performances d'informations d'une manière qui améliore l'efficacité (Simatupang and Sridharan 2012). Dans ce cas la collaboration horizontale décrit les relations entre des entreprises exerçant des activités similaires ou fournissant des produits similaires qui peuvent bénéficier d'économies d'échelle en travaillant ensemble. Souvent, ces entreprises sont des concurrents directs. Xu (2013) a décrit la collaboration horizontale comme un processus évolutif dans lequel les entreprises qui opèrent au même niveau de la chaîne logistique partagent des informations et des ressources et parfois des opportunités et des risques pour améliorer leurs efficacités et leurs profits.

Une autre manière de production et de livraison de biens et de services implique une seule entreprise en se concentrant sur ses capacités de base et en partenariat avec d'autres organisations pour la gestion des fonctions nécessaires à l'entreprise d'origine, mais en dehors de son objectif principal (Barney, 1991 ; Esper et al., 2010).

Les entreprises procèdent à une recherche active et permanente de partenaires afin de collaborer en utilisant des efforts et des compétences communs pour fournir de la valeur qu'une entreprise seule ne pourrait entièrement générer sans recours à la collaboration externe (Corsten and Kumar, 2005).

De nos jours nous constatons que les défis du système liés à l'efficacité et à la durabilité continuent de croître. Un système construit autour de la logistique collaborative a le potentiel d'être la pierre angulaire d'un futur système logistique plus efficace et durable. La logistique collaborative décrit la pratique où les entreprises travaillent ensemble pour améliorer l'efficacité de leur chaîne logistique plutôt que d'opérer de manière isolée et d'accepter l'inefficacité qui en résulte fréquemment (William Ferrell, Kimberly Ellis, Phil Kaminsky & Chase Rainwater, 2019).

Dans cette section, une revue de la littérature est fondée sur la collaboration de la chaîne logistique, ses moteurs, ses facteurs de motivation, ses avantages. Celle-ci nous a permis d'établir un cadre préliminaire pour la collaboration de la chaîne logistique, notamment les pratiques de la collaboration.

Toutefois, l'une des définitions les plus largement adoptées de la collaboration dans la chaîne logistique est celle avancée par Simatupang, T.M.; Sridharan, R. (Design for supply chain collaboration. Bus. Processus. Manag. J. 2008), à savoir que « deux ou plusieurs entreprises indépendantes travaillent conjointement pour planifier et exécuter les opérations de la chaîne logistique avec plus de succès que lorsqu'elles agissent isolément ».

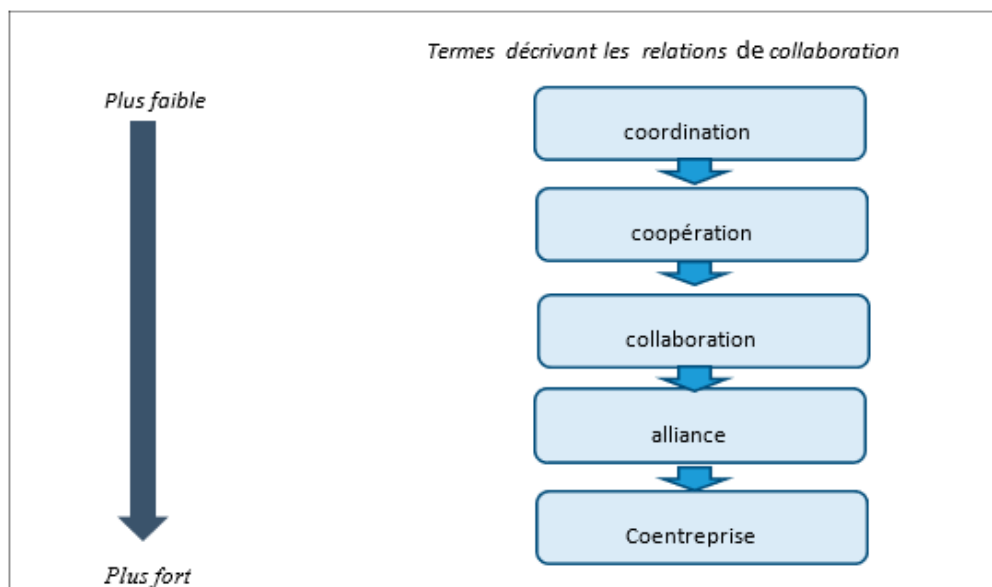
Certains chercheurs soulignent que le terme collaboration est choisi pour décrire l'étroite coopération entre les participants autonomes engagés dans une initiative jointe visant à répondre de manière effective aux besoins du client final à un coût minimal (Derrouiche & De Freitas).

La collaboration se produit lorsque deux organisations ou plus s'engagent à échanger les informations, partagent les responsabilités de planification, de gestion, d'exécution et de surveillance du rendement de la chaîne logistique (De Freitas & Arif, J 2019). Singh et al. (2018) considèrent la collaboration dans la chaîne logistique comme une responsabilité entre les partenaires, qui partagent l'information, élaborent un rendement collectif en reconfigurant les pratiques commerciales afin d'améliorer la marge bénéficiaire.

D'un autre point de vue et selon Marqui et coll. (2013), la collaboration est beaucoup plus compliquée qu'un ensemble de techniques et de systèmes. Plusieurs comportements et caractéristiques sont nécessaires pour faire de la chaîne logistique collaborative une réalité. Les auteurs, dans le même travail, estiment la nécessité de coopérer et de coordonner les opérations avec des partenaires sélectionnés stratégiquement pour parvenir à une collaboration au sein de la chaîne logistique.

D'autre part, Ma et coll. (2018) estiment qu'en plus de la collaboration, de nombreux autres concepts sont conçus, impliquant un intérêt pour les relations de collaboration tels que la coordination, la coopération, l'alliance et la coentreprise, comme est indiqué dans la figure 1 ci-dessous :

Figure 1 : Niveaux de collaboration



Source : adapté de Ma et al.

Selon Spekman et Al., la coopération est l'endroit où les entreprises échangent les informations de bases et où elles ont des relations à long terme avec un nombre limité de fournisseurs ou de clients essentiels.

En outre, un degré plus élevé est la coordination impliquant un flux continu des informations importantes et critiques fournies à l'aide de la technologie de l'information. La collaboration est un stade plus élevé que la coordination qui exige un niveau élevé d'engagement, de confiance et de partage de l'information (Jawab, F.; Talbi, A.; Bouami, D, 2006).

Par conséquent, la coopération, la coordination et la collaboration sont des concepts différents pour qu'ils impliquent différents niveaux de confiance et d'engagement (Ahn, G.; Park, Y.J.; Hur, S, 2017).

Cependant, nous nous alignons sur le point de vue selon lequel les relations de collaboration se produisent lorsque plus d'une organisation travaille ensemble pour un objectif commun et distinguent la collaboration de la coordination, qui sert les fonctionnalités suivantes : établir des organisations collaboratives, recueillir et envoyer de l'information, planifier des activités de collaboration, déterminer la répartition de la demande, évaluer le rendement et gérer les changements (Simatupang, T.M.; Sridharan, R, 2008).

Au sein de la chaîne logistique, la collaboration entre entités peut se caractériser par une structure ou un cadre permettant de favoriser différents échanges entre organismes indépendants (Menachof et Son, 2003).

Paché et al. (2007) ont distingué quatre couches d'interdépendantes d'intégration :

- Les flux (physiques, d'information et financiers), individuellement, mais surtout de manière conjointe (les flux d'information permettent de piloter les flux physiques et les flux financiers apportent la preuve que la chaîne logistique crée de la valeur);
- Les processus et les activités ;
- Les systèmes et technologies, qui sont d'importants composants du SCM ;
- Les acteurs (donc les organisations): il s'agit ici des interactions, de la coordination, collaboration et coopération entre les individus, les équipes, les fonctions impliquées dans et par la gestion des chaînes logistiques, au niveau intra et inter-organisationnel.

Nathalie Fabbe-Costes a conclu que l'intégration à différentes couches contribue au rendement de diverses façons : « le principal avantage de la collaboration dans la chaîne d'approvisionnement vient de l'amélioration de la coordination, tandis que le partage de l'information ne libère qu'une petite partie des avantages potentiels associés à l'intégration des canaux » et que « les avantages de l'intégration du système ne sont pas partagés également entre les participants » selon Sahin et Robinson (2005).

La structure, l'organisation et l'évolution de la chaîne logistique sont donc conditionnées par l'existence et la mise en œuvre de processus et de coordination et de coopération complexes entre les entreprises à travers les acteurs. Ce mode de gestion de la chaîne logistique correspond à une approche collaborative.

Selon Eymery (2006), « l'interdépendance entre ces acteurs, malgré leurs positions et leurs intérêts différents, s'accroît d'autant plus vite qu'elle est la condition sine qua non, pour la supply chain, de son agilité, c'est-à-dire de sa capacité d'adaptation à de nouvelles exigences et opportunités ». Ceci illustre la relation de collaboration qui existe entre les différents participants d'une SC interne (N. Vignard Nelly. S. Ruel, 2013).

Enfin, certains travaux insistent davantage sur la finalité d'une chaîne logistique et introduisant la notion de collaboration ; cette collaboration étant principalement caractérisée par la satisfaction du client final.

Dans le tableau qui suit, nous élaborons un tableau comparatif des différentes définitions de la notion de la collaboration dans la chaîne logistique selon un ordre chronologique.

Tableau 1 : La chaîne logistique collaborative au fil des années

Article / Ouvrage	Définition	Commentaire (synthèse)
<p>Spekman, R.E.; Spear, J.; Kamauff, J. <i>Compétence de la chaîne d'approvisionnement : L'apprentissage en tant qu'élément clé. Chaîne d'approvisionnement Manag. Un Int. J.</i> 2002, 7, 41-55.</p>	<p>La coopération est l'échange de renseignements de base par les entreprises et entrent des relations à long terme avec un nombre limité de fournisseurs ou de clients essentiels.</p>	<p>C'est une sorte de coopération qui est l'échange de renseignements</p>
<p>Menachof D, Son B.G., (2003). «We Need Supply chain Collaboration», <i>Lloyds Shipping Economist September</i>, 2003, pp.25-28.</p>	<p>Au sein de la chaîne logistique, la collaboration entre entités peut se caractériser par une structure ou un cadre permettant de favoriser différents échanges entre organismes indépendants</p>	<p>C'est une structure ou un cadre permettant de favoriser différents échanges entre organismes indépendants</p>
<p>Jawab, F.; Talbi, A.; Bouami, D. <i>Le réapprovisionnement continu dans les réseaux industriels, vers une meilleure gestion des interfaces de la « supply chain ».</i> <i>Rev. des Sci. Gest.</i> 2006, 2, 123–137.</p>	<p>La collaboration est un stade plus élevé que la coordination qui exige un niveau élevé d'engagement, de confiance et de partage de l'information</p>	<p>La collaboration est différente de la coordination, c'est un stade plus complexe</p>
<p>Paché, G. et A. Spalanzani (2007). <i>La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques</i> Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 2007.</p>	<p>La collaboration est distinguée par quatre couches d'interdépendantes d'intégration ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les flux (physiques, d'information et financiers), individuellement, mais surtout de manière conjointe (les flux d'information permettent de piloter les flux physiques et les flux financiers apportent la preuve que la chaîne logistique crée de la valeur); • Les processus et les activités ; • Les systèmes et technologies, qui sont d'importants composants du SCM ; • Les acteurs (donc les organisations): il s'agit ici des interactions, de la coordination, collaboration et coopération entre les individus, les équipes, les fonctions impliquées dans et par la gestion des chaînes logistiques, au niveau intra et inter-organisationnel, 	<p>Elle est considérée comme étant des couches d'interpendantes d'intégration en termes de flux, processus, système et technologies et acteurs</p>

<p><i>-Nathalie Fabbe-Costes, Marianne Jahr. "The International Journal of Logistics Management Emerald Article: Supply chain integration and performance: a review of the evidence". 2008</i></p>	<p>L'intégration comporte différentes couches contribuant au rendement de diverses façons : « le principal avantage de la collaboration dans la chaîne d'approvisionnement vient de l'amélioration de la coordination, tandis que le partage de l'information ne libère qu'une petite partie des avantages potentiels associés à l'intégration des canaux » et que « les avantages de l'intégration du système ne sont pas partagés également entre les participants »</p>	<p>C'est l'amélioration de la coordination contrairement au partage d'informations</p>
<p><i>Lancini A., « Vers une gestion des connaissances dans les chaînes logistiques multi-acteurs : état des lieux et perspectives », In La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques, coordonné par Paché G. et Spalanzani A., PUG, 2007, 233-251.</i></p>	<p>Les relations de la collaboration dans la chaîne logistique collaborative peuvent être mesurées selon deux dimensions, l'une quantitative qui fait référence à la fréquence des échanges entre les partenaires, l'autre qualitative, qui porte sur la nature des informations échangées, les activités logistiques supportées par ces échanges, les outils supports de ces échanges et le sens de l'échange entre les parties concernées</p>	<p>Les dimensions de la collaboration sont : quantitative et qualitative</p>
<p><i>Fawcett, S. E., Magan, G. M., and McCarter, M. W. 2008. "A Three-Stage Implementation Model for Supply Chain Collaboration." Journal of Business Logistics 29(1):93-112.</i></p>	<p>La collaboration de la chaîne logistique peut être considérée comme la capitalisation du savoir-faire et des compétences des entreprises individuelles afin de fournir collectivement des avantages aux consommateurs finaux. Dont le but de la collaboration est d'avoir des parties qui travaillent en coopération pour concevoir et implémenter une meilleure approche afin de résoudre les différents problèmes et de fournir une valeur ajoutée attendue par les clients</p>	<p>la capitalisation du savoir-faire et des compétences des entreprises individuelles afin de fournir collectivement des avantages aux consommateurs finaux</p>
<p><i>Simatupang, T.M.; Sridharan, R. Design for supply chain collaboration. Bus. Processus. Manag. J. 2008, 14, 401-418. [Croix F]</i></p>	<p>La collaboration dans la chaîne logistique est que « deux ou plusieurs entreprises indépendantes travaillent conjointement pour planifier et exécuter les opérations de la chaîne logistique avec plus de succès que lorsqu'elles agissent isolément</p>	<p>Il s'agit du travail conjointement entre les entreprises</p>
<p><i>Derrouiche, R.; Neubert, G.; Bouras, A. Supply chain management: Un cadre pour caractériser les</i></p>	<p>Le terme collaboration est choisi pour décrire l'étroite coopération entre les participants autonomes engagés dans une initiative jointe visant à répondre</p>	<p>C'est la coopération entre des participants autonomes afin de</p>

<p><i>stratégies collaboratives. Int. J. Comput. Intégr. Fabrication 2008, 21, 426-439.</i></p>	<p>de manière effective aux besoins du client final à un coût minimal</p>	<p>répondre aux besoins conjointement</p>
<p><i>Whipple, J. M., Lynch, D. F., and Nyaga, G. N. 2010. "A Buyer's Perspective on Collaborative Versus Transactional Relationships." Industrial Marketing Management 39(3):507-518</i></p>	<p>La collaboration dans la chaîne logistique peut être définie comme étant une relation à long terme où les participants coopèrent généralement, partagent des informations, et travaillent ensemble pour planifier et même changer leurs pratiques commerciales pour améliorer la performance</p>	<p>C'est une relation à LT dans le but est la coopération et le partage d'informations</p>
<p><i>K. Evrard Samuel I A. Spalanzani, 2010, " Apprentissage interorganisationnel et pratiques collaboratives au sein d'une supply chain : cadre conceptuel et voies de recherche "</i></p>	<p>La collaboration est définie par le fait que plusieurs acteurs au sein d'une chaîne logistique coordonnent leurs flux physiques et d'information afin d'optimiser les processus de l'ensemble de la chaîne, du fournisseur le plus en amont au client le plus en aval</p>	<p>Il s'agit de la coordination entre les acteurs en termes des différents flux</p>
<p><i>Forbes, S. J., and Lederman, M. 2010. "Does Vertical Integration affect Firm Performance? Evidence from the Airline Industry." The RAND Journal of Economics 41(4):765-790.</i></p>	<p>La collaboration verticale comme une première méthode si les entreprises comptent devenir plus grande, elles procèdent à l'intégration verticale dans laquelle une entreprise ou bien des filiales appartenant à une société mère exécutent des activités liées à la fabrication et à la livraison d'un bien ou un service sur le marché</p>	<p>La méthode de collaboration verticale agit entre l'entreprise et ses filiales en termes de différentes fonctions qui leur compose</p>
<p><i>Simatupang, Togar, and R. Sridharan. 2012. "The Collaborative Supply Chain." The International Journal of Logistics Management 13 (1): 15–30.</i></p>	<p>La collaboration verticale se produit lorsque deux organisations ou plus tels que le fabricant, le distributeur, le transporteur et le détaillant partagent leurs responsabilités, leurs ressources et leurs performances d'informations d'une manière qui améliore l'efficacité</p>	<p>-la collaboration verticale : partage de responsabilités</p>
<p><i>Xu, Xiaozhou. 2013. "Collaboration Mechanism in the Horizontal Logistics Collaboration." PhD thesis, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.</i></p>	<p>La collaboration horizontale comme un processus évolutif dans lequel les entreprises qui opèrent au même niveau de la chaîne logistique partagent des informations et des ressources et parfois des opportunités et des risques pour améliorer leurs efficacités et leurs profits.</p>	<p>-la collaboration horizontale : un processus évolutif opérant au même niveau de SC</p>
<p><i>Marqui, A.C.; de Moura, K.S.; Alcântara, R.L.C.</i></p>	<p>La collaboration est beaucoup plus compliquée qu'un ensemble de</p>	<p>La complexité de la SC collaborative</p>

<p><i>Collaborative supply chain: A conceptual model for operationalisation. Int. J. Manag. Decis. Mak. 2013, 12, 195-214.</i></p>	<p>techniques et de systèmes ; plusieurs comportements et caractéristiques sont nécessaires pour faire de la chaîne logistique collaborative une réalité.</p>	<p>implique un ensemble de techniques et de systèmes à mettre en place</p>
<p><i>Saenz, M.J.; Ubaghs, E.; Cuevas, A.I. Collaboration verticale et collaboration horizontale dans la chaîne d'approvisionnement. En permettant la collaboration horizontale grâce à l'apprentissage relationnel continu; Springer: Cham, Suisse, 2015; pp. 7 à 10.</i></p>	<p>La collaboration dans la chaîne logistique comporte deux dimensions : la collaboration verticale, qui implique une collaboration entre fournisseurs et clients ; la collaboration horizontale, qui comprend la collaboration avec les concurrents et d'autres acteurs de la chaîne logistique</p>	<p>-la collaboration verticale : fournisseurs – clients -la collaboration horizontale : concurrents – autres acteurs</p>
<p><i>Singh, H.; Garg, R.K.; Sachdeva, A. Supply chain collaboration: A state-of-the-art literature review. Chaîne d'approvisionnement incertaine Manag. 2018, 6, 149-180.</i></p>	<p>La collaboration dans la chaîne logistique est une relation responsable entre les partenaires, qui partagent l'information, élaborent un rendement collectif et reconfigurent les pratiques commerciales afin d'améliorer la marge bénéficiaire.</p>	<p>C'est une relation responsable entre les partenaires, qui partagent l'information</p>
<p><i>William Ferrell, Kimberly Ellis, Phil Kaminsky & Chase Rainwater (2019): Horizontal collaboration: opportunities for improved logistics planning, International Journal of Production Research</i></p>	<p>La logistique collaborative décrit la pratique où les entreprises travaillent ensemble pour améliorer l'efficacité de leur chaîne logistique plutôt que d'opérer de manière isolée et d'accepter l'inefficacité qui en résulte fréquemment</p>	<p>C'est une pratique entre les entreprises pour améliorer la SC</p>
<p><i>Arif, J.; Azzouz, K.; Mouzouna, Y.; Jawab, F. Design on improvement of traceability process in the outsourcing of logistics' activities using the internet of things (IoT) applications. Int. J. Adv. Sci. Technol. 2020, 29, 1093-1108.</i></p>	<p>La collaboration se produit lorsque deux organisations ou plus échangent des informations, partagent les responsabilités de planification, de gestion, d'exécution et de surveillance du rendement de la chaîne logistique</p>	<p>C'est l'échange des informations entre les entreprises et un partage des responsabilités</p>

Source : élaboré par nos soins

3. Pourquoi et comment collaborer

3.1. Pourquoi collaborer

Une entreprise peut choisir de mettre sur pied une collaboration dans le but d'acquérir des habiletés nouvelles qui lui permettront de demeurer compétitive (N. Lehoux, S, 2008). Plusieurs auteurs, tels Poulin et al. (1994) et Baratt (2004) ont ainsi identifié plusieurs avantages stratégiques qui poussent les entreprises à travailler plus étroitement avec leurs partenaires :

- La réalisation d'économies d'échelle ;
- Une réaction plus rapide au changement ;

- L'acquisition de nouvelles compétences ;
- Le partage des frais associés à certaines activités ;
- La conquête de nouveaux marchés ;
- L'allègement de la structure interne ;
- etc.

Néanmoins, même si l'entreprise peut acquérir certaines habiletés en travaillant plus intimement avec une autre organisation, elle doit aussi s'interroger sur les coûts générés par une telle façon de faire (Williamson, 1985). Au-delà du coût de production d'un bien ou d'un service réalisé, l'échange entre organisations entraînera également un coût lié à la conception et au suivi d'un contrat, de même qu'un coût associé à la capture de l'information. L'entreprise doit donc priser une collaboration à l'externe lorsque la valeur de ces coûts est inférieure à celle de tout réaliser à l'interne. Paché et Paraponaris (2006) précisent que, même si ces coûts sont difficiles à évaluer puisqu'ils ne se réduisent pas à de simples coûts de transaction et qu'ils sont plutôt volatils, l'entreprise doit tout de même considérer cet aspect lorsque vient le moment de revoir les frontières de son organisation.

Une entreprise peut aussi choisir de collaborer avec ses partenaires dans le but de réduire les risques et l'incertitude (Spalanzani et Samuel, 2007). En effet, le partage des informations entre les membres du réseau fournit une base commune qui permet de prendre des décisions plus près de la réalité, ce qui contribue à éliminer les risques liés notamment aux ruptures de stock et aux ventes perdues. Toutefois, comme le mentionne Quélin (2002), la collaboration peut engendrer d'autres formes de risques qui ne doivent pas être pris à la légère : risque quant à la confidentialité de l'information échangée, risque financier, risque de perte de contrôle, etc.

L'objectif donc d'une logistique collaborative et coopérative est de générer conjointement un profit en mettant en commun les ressources, en partageant et en tirant parti des forces et des capacités spécifiques des entreprises participantes (Sabine Limbourg, 2019).

À la fin, le but de la collaboration est surtout pour gagner plus en termes des parts de marché, baisser les coûts de fonctionnements ainsi que pour rentabiliser les investissements et les innovations et à la fin être plus efficace dans les actions et les frais engagés pour rentabiliser plus vite les immobilisations (Gonzalez, M. 2001).

3.2. Comment bien collaborer

Une fois que l'entreprise a identifié la collaboration comme une réponse à ses besoins, elle doit veiller à adopter une démarche structurée de manière à choisir le bon partenaire, bien gérer la relation et permettre un retour sur investissement (N. Lehoux, S, 2008). Certains auteurs se sont donc interrogés sur les étapes clés à suivre pour créer une collaboration durable. Gonzalez (Gonzalez, M, 2001) propose une méthodologie de mise en œuvre en cinq étapes :

La première étape consiste à définir la stratégie de la collaboration : besoins de l'organisation, objectifs à atteindre, etc. La deuxième étape repose sur la sélection d'un partenaire stratégiquement aligné avec l'organisation et qui s'appuie sur une culture organisationnelle similaire. La troisième étape a trait à la définition du cadre légal de l'entente afin de déterminer le rôle et les responsabilités des partenaires ainsi que les ressources à affecter à la relation. La quatrième étape porte sur une gestion adéquate de la collaboration avec tenue périodique de rencontres pour régler notamment d'éventuels conflits. La dernière étape consiste à évaluer la réussite de la collaboration et à y mettre un terme si nécessaire.

Mejías-Sacaluga et Prado-Prado (2003) proposent plutôt un modèle de mise en œuvre basé sur l'évolution des relations interentreprises. La première phase consiste à procéder à des négociations « amicales » afin de déterminer les différents paramètres logistiques tels les volumes de livraison, la quantité minimum à commander, etc. La seconde phase vise l'établissement de la coopération entre les partenaires. Il s'agit de rendre la relation plus transparente, de la soutenir avec un échange régulier d'information et de mettre en place de

nouvelles pratiques comme une gestion partagée des approvisionnements. La troisième phase repose sur la coordination, ce qui implique un plus haut niveau de confiance et d'engagement de la part de chaque partenaire. Des technologies avec des coûts élevés d'implantation sont alors déployées pour supporter la relation. La dernière phase est associée à la collaboration. Les partenaires sont ainsi en mesure de reconnaître les bénéfices de la collaboration et de supporter davantage de risque.

Barratt (2004) associe à la mise en œuvre d'une collaboration la nécessité d'instaurer une culture collaborative à l'intérieur du réseau. D'après l'auteur, cette culture comporte quatre éléments clés : la confiance, les bénéfices mutuels, l'échange d'information et la communication. La confiance constitue la base nécessaire pour tendre vers une meilleure coordination des activités. Elle doit être présente à la fois à l'interne et à l'externe pour contribuer à la stabilité de la relation. Les bénéfices mutuels sont indispensables pour développer une relation gagnant-gagnant. Les partenaires doivent profiter également de la collaboration et partager à la fois les risques et les récompenses. L'échange d'information est essentiel pour améliorer l'efficacité du réseau. Un flot continu d'information de qualité et transparent va favoriser une prise de décisions avantageuses pour tous les partenaires. Finalement, la communication doit être instaurée à tous les échelons pour assurer une compréhension commune de la collaboration.

Liu et al. (2006) s'intéressent également à la mise en œuvre d'une collaboration, en insistant davantage sur le choix du bon partenaire. Les auteurs soutiennent que lorsque vient le moment de sélectionner l'entreprise partenaire, il est indispensable de prendre en compte sa stabilité financière, sa force technologique, sa philosophie de gestion, sa culture organisationnelle et son mode de planification. Pour être en mesure de maintenir une collaboration fructueuse, les auteurs croient nécessaire que les partenaires développent une confiance mutuelle et fassent preuve de bonne volonté. Si les partenaires ne parviennent pas à franchir les étapes clés de mise en œuvre, il s'agit alors de mettre un terme à la relation.

Il est primordial que toutes les personnes impliquées dans la chaîne logistique aient la visibilité et les informations nécessaires pour collaborer efficacement et optimiser la performance de la chaîne logistique. « Afin de réussir la collaboration dans la chaîne logistique, nous avons identifié trois étapes importantes dans la démarche engagée par nos clients pour maximiser la performance de leur réseau d'approvisionnement grâce au partage d'informations et à la collaboration :

- Prendre de meilleures décisions plus rapidement en s'appuyant sur les indicateurs et les informations, ainsi que sur les prévisions fournies par les recommandations basées sur des données relatives aux machines, aux produits, aux clients et aux opérations.
- Connecter, accélérer et unifier la planification entre les différentes fonctions et s'orienter vers un modèle de planification continue
- Avoir une visibilité multi-niveau et pouvoir suivre et tracer les réparations, les remplacements et les livraisons avec les fournisseurs (Copyright © 2020, Oracle et/ou ses filiales)».

D'autres défis à la collaboration de la chaîne logistique vont de la nécessité de coordonner les ressources opérationnelles pour développer les capacités nécessaires à la mise en œuvre de collaboration réussie (Thron et coll., 2006). De plus, les avantages de collaboration souhaités peuvent empêcher en fait la collaboration de la chaîne d'approvisionnement de se produire.

Les entreprises doivent comprendre comment tirer parti des avantages de la collaboration dans la chaîne logistique, tandis qu'atténuer les inhibiteurs et les inconvénients des relations de collaboration. Bien qu'il soit érudit des recherches ont été faites dans le domaine, des articles récents ont appelé à plus de recherche, soulignant l'importance de la collaboration de la chaîne logistique pour le milieu des affaires (Daugherty, 2011; Stank et coll., 2011; Ellinger et Richey Jr, 2013).

Un point de départ clé est l'examen de la littérature passée pour comprendre les diverses approches de la collaboration dans la chaîne logistique, les menaces courantes à la réussite et les véritables avantages de la collaboration dans la chaîne logistique (Peter. Ralston, 2014).

4. La Supply Chain collaborative et l'industrie automobile dans les pays développés et dans les économies émergentes

4.1. Cas des pays développés

L'industrie automobile dans les pays de la triade (Europe occidentale, Amérique du Nord et Japon) représentent toujours les plus forts débouchés, même si leur part a diminué au cours de la dernière décennie au profit des pays émergents et notamment asiatiques. Ces derniers réunissent les multiples conditions pour développer une industrie automobile (Sophie BASTIDE - Jean-Martial BREUIL and PSA - Direction de la Stratégie 2003).

L'industrie automobile américaine est un élément essentiel de la croissance économique du pays en raison de son utilisation de technologies innovantes qui offrent des avantages stratégiques pour les pratiques commerciales et opérationnelles. (Joseph, Dorothy, and Abubaker 2019) leurs études se sont concentrées sur la gestion de la chaîne d'approvisionnement électronique (e-SCM) dans l'industrie automobile.

En France, les appels à la relocalisation ont pris de l'ampleur dans le contexte de l'après Covid-19. Déjà fortes, les tensions commerciales ne vont pas s'apaiser. Le changement climatique exige des réductions ambitieuses des émissions de CO₂. Enfin, la crise du Covid-19 frappe la demande de biens durables. Ces différents défis sont particulièrement importants pour l'industrie automobile, un des secteurs des plus intégrés au niveau international du fait des chaînes d'approvisionnement mondiales et aussi qui peut re-ou délocaliser facilement sa production. (Head, Martin, and Mayer 2020)

En général les entreprises cherchent à être compétitives sur le marché en tirant parti des ressources à la fois au sein de l'entreprise et dans l'ensemble de leur chaîne d'approvisionnement. Le portefeuille de fournisseurs d'une entreprise, son portefeuille d'offres de produits et son portefeuille de clients sont trois éléments fondamentaux de sa chaîne d'approvisionnement. (DeCampos, Rosales, and Narayanan 2022).

En outre, les études révèlent la difficulté de mettre en œuvre la collaboration en matière de la Supply Chain (Boddy et al., 2000). Une étude menée dans l'industrie automobile britannique (Lamming, 1994) prévient que la rhétorique peut être plus forte que la réalité. En effet, si la collaboration en matière de la SC peut conduire à une amélioration des performances, elle ne peut être prise au pied de la lettre (vanWeele, 2002). Dans une étude de cas sur la collaboration en matière de fourniture d'ensembles de direction entre Rover et TRW, Burnes et New (1997) préconisent l'adoption d'une perspective de processus pour identifier et surmonter les principaux obstacles à une collaboration client-fournisseur réussie. De même, une étude de cas menée à Manchester, au Royaume-Uni, auprès de 11 entreprises a mis en évidence les limites potentielles du partenariat entre fournisseurs (Adacum et Dale, 1995).

Parmi les autres systèmes et processus favorisant la collaboration structurelle, citons le taux croissant d'adoption de pratiques allégées dans la SC, qui a été décrit en particulier dans l'industrie automobile, il a créé un besoin de proximité géographique entre le fournisseur et l'assembleur. Dans certains cas, cela a conduit à l'établissement de parcs de fournisseurs, où le fournisseur est installé au même endroit que l'assembleur (Doran, 2001 ; Liker et Wu, 2000).

De ce fait les entreprises européennes s'engagent dans deux formes différentes de collaboration. La collaboration peut être axée sur l'échange d'informations sur les prévisions, la planification, les stocks et la livraison. Elle peut également être orientée vers la mise en place d'une collaboration plus structurelle, comme l'installation de systèmes Kanban, le lancement du Vendor Managed Inventory (VMI) (Cooke, 1998; Bernstein et al., 2005) ou même le regroupement d'usines.

En revanche, une stratégie cohérente de SC, consistant à la fois en un échange d'informations et une collaboration structurelle avec les fournisseurs et les clients, est observée dans les entreprises qui réalisent des améliorations majeures de leurs performances sur plusieurs mesures simultanément. En d'autres termes, la collaboration SC est une approche précieuse pour atteindre une performance opérationnelle de classe mondiale (Vereecke and Muylle 2006). À la fin on ne peut pas oublier le pays fort reconnu pour sa construction automobile robuste qui est l'Allemagne. L'industrie automobile dans ce pays constitue encore aujourd'hui un fort vecteur d'identité nationale. L'automobile est un rouage essentiel de l'industrie manufacturière allemande. Elle est constituée par les constructeurs automobiles en charge de l'assemblage et de la construction des moteurs thermiques, et les sous-traitants producteurs de pièces détachées, mais aussi de composants électroniques de haut niveau, également liés à la fabrication des moteurs thermiques (Commun 2020).

Plusieurs auteurs ont traité la collaboration dans le premier réseau d'innovation ouverte dans l'industrie automobile Allemande. Certains écrits ont abordé la notion de la collaboration innovante (CI) afin de déterminer comment les canaux en ligne et hors ligne interagissent pour alimenter la recherche conjointe d'idées externes par les entreprises où les concurrents collaborent désormais ouvertement, grâce aux TIC, dans le but de créer collectivement un élan concurrentiel pour l'avenir. En examinant les catalyseurs physiques, virtuels et cognitifs de l'innovation collaborative, leurs résultats suggèrent que, si les plateformes en ligne peuvent contribuer à faciliter les processus de partage des connaissances qui favorisent l'innovation collaborative, les entreprises qui mettent en œuvre l'idéation collaborative numérique doivent développer des mécanismes supplémentaires basés sur des interactions hors ligne plus fortes. De ce fait ces résultats contribuent à une meilleure compréhension de la façon dont les technologies en ligne peuvent faciliter les processus de partage des connaissances pour améliorer l'innovation collaborative (Aalbers and Whelan 2021).

Autres écrits, toujours dans le contexte innovant, celui de l'Allemagne, ont étudié l'impact de l'E-Business (EB) applications sur la chaîne logistique collaborative dans l'industrie automobile allemande. Leur étude a déconstruit la valeur de l'EB pour tester l'importance des applications spécifiques de l'EB pour une collaboration complexe entre acheteurs et fournisseurs. Elle a également testé l'impact de la collaboration basée sur l'EB sur la performance opérationnelle en termes d'indicateurs de performance liés à la qualité, aux coûts, à la flexibilité et à l'innovation. La collaboration acheteur-fournisseur a été conceptualisée comme une combinaison de partage d'informations, de prise de décision conjointe et d'alignement des incitations. Les applications EB ont été catégorisées et conceptualisées en applications d'interaction, de coordination et d'intégration. Ils ont constaté que la collaboration complexe améliore de manière significative les performances opérationnelles en termes de coûts, de qualité, de flexibilité et d'innovation (Wiengarten et al. 2012).

4.2. Cas des économies émergentes

A l'horizon des prochaines années, il est acquis que l'automobile restera la réponse privilégiée aux besoins croissants de mobilité, qui, à la fois, accompagnent et sont source de développement. Toutefois, les défis pour les pays en développement sont nombreux.

Premier bouleversement pour ces pays : la disparition des barrières douanières, très protectrices pour les industries locales. La concurrence de constructeurs mondiaux à l'efficacité reconnue (le Toyota Producing System) constitue un défi pour les constructeurs nationaux, pour le secteur industriel tout entier – il est d'ailleurs permis de se poser la question de sa survie – et, à un niveau national, aux gouvernements de ces pays en développement.

Ces derniers doivent relever un second défi : l'expansion et les mesures accélérant le développement économique (aides à la mobilité, au désenclavement régional...) génèrent une demande croissante tant au niveau de l'énergie que des infrastructures (longueur et qualité du

réseau routier). Les gouvernements doivent être en mesure de gérer à la fois cet accroissement de la demande et les possibles retombées néfastes de l'automobile (qualité de l'air, encombrement...).

L'utilisation de l'automobile entraîne de multiples conséquences, ce qui en fait un produit de consommation de plus en plus complexe. En clair, la question de la « gouvernance » de l'ère automobile se posera avec autant d'acuité pour les pays en développement qu'actuellement pour les pays développés. Ces politiques doivent aussi concilier le besoin d'équipement de la population. La mobilité s'accroissant avec l'élévation du niveau de vie, l'un des buts poursuivis est bien aussi de favoriser l'accès à tous à l'automobile (Sophie BASTIDE - Jean-Martial BREUIL and PSA - Direction de la Stratégie 2003).

Les récentes frictions commerciales entre les deux plus grandes économies, les États-Unis et la Chine, ont un impact profond sur le développement durable des chaînes d'approvisionnement à l'échelle mondiale. L'innovation collaborative de la chaîne d'approvisionnement est non seulement devenue le principal moyen pour les entreprises de différents pays de faire face aux changements impondérables, mais aussi le moteur de l'augmentation de la capacité dynamique de la chaîne d'approvisionnement et de la réalisation du développement durable des chaînes d'approvisionnement. L'une des recherches menées sur la base des données d'enquête de 510 entreprises chinoises, ce modèle Chinois adopte l'analyse de régression hiérarchique et un modèle d'équation structurelle pour étudier l'impact de l'innovation collaborative de la chaîne d'approvisionnement sur le développement durable des chaînes d'approvisionnement (Shan, Li, and Shi 2020).

Quant au secteur industriel indien, un travail élaboré par (Mishra, Singh, and Rana 2022) a pour but d'étudier le rôle de l'orientation environnementale et des pratiques de collaboration environnementale dans la réalisation des objectifs de consommation et de production durables dans la chaîne d'approvisionnement. Ils ont mené leur étude à l'aide d'un modèle situation-acteur-processus (SAP) et d'apprentissage-action-performance (LAP) pour enquêter systématiquement sur l'association entre la collaboration environnementale et les objectifs de consommation et de production durables dans une chaîne d'approvisionnement du secteur automobile. L'étude conclut sur l'importance de l'orientation vers l'environnement comme point de départ pour adopter un objectif de consommation et de production durables. Leur étude présente une perspective différente pour comprendre les efforts d'une entreprise vers un objectif de consommation et de production durable à l'aide du modèle SAP-LAP. Le cas d'une chaîne d'approvisionnement automobile indienne montre qu'il est nécessaire d'intégrer les objectifs de développement durable dans la stratégie d'entreprise.

Pour le cas de l'industrie automobile Pakistanaise, bien que le pays soit une terre agricole, le secteur industriel fait vivre plus de la moitié de la population, notamment le secteur automobile qui connaît la plus forte croissance. En raison de la réorientation régionale et économique vers la Chine et l'Inde, ce secteur est confronté à de nombreux problèmes. Seules treize organisations automobiles de grande envergure sont opérationnelles. En créant une collaboration entre elles, de nombreux problèmes peuvent être résolus. La collaboration au sein de la chaîne d'approvisionnement a nui aux performances de diverses industries et de diverses régions. L'objectif l'étude faite sur le secteur Pakistanais est d'explorer les avantages potentiels de la collaboration de la chaîne d'approvisionnement pour atteindre la performance opérationnelle. Cette étude a permis de mieux connaître le domaine en développement des relations entre la gestion de la chaîne d'approvisionnement et les mesures de performance (Al-doori 2019).

5. La supply chain collaborative et l'industrie automobile au Maroc

Au début de la décennie en cours, le Maroc fait une entrée remarquée dans le club restreint des pays producteurs d'automobiles. Du Plan Emergence au Plan d'Accélération Industrielle (PAI), le secteur automobile au Maroc s'est forgé dans la continuité des stratégies une place importante

au sein de l'industrie nationale. Chiffres à l'appui, ce secteur est le premier exportateur du Maroc, depuis 7 ans, selon l'Office des changes. Il est aussi le premier producteur automobile sur le continent africain depuis 2017 et le 2e exportateur vers l'Europe à partir du premier semestre de 2021. Désormais, le secteur, qui compte, aujourd'hui, 250 équipementiers installés au Maroc, dispose d'une capacité de production de 700.000 véhicules annuellement.

Ledit secteur s'est bâti des bases solides ayant permis à deux constructeurs de trouver place dans l'écosystème automobile marocain et d'en devenir les locomotives : Renault et Stellantis. Renault, avec les deux usines de Tanger et de SOMACA disposent d'une capacité de production de 500.000 véhicules par an, tandis que le groupe Stellantis, avec son usine de Kénitra, dispose d'un capacitaire de 200.000 véhicules par an (Ministère de l'Industrie et du Commerce Maroc, 2021.)

Dans un travail récent, Ibn El Farouk et al., (2020) ont étudié la collaboration au sein de la chaîne logistique dans le secteur automobile marocain. Leur étude porte sur la mise en œuvre du flux synchrone, en tant qu'outil de la lean supply chain, à travers une relation de collaboration avec les fournisseurs. Il s'agit de consolider avec une nouvelle contribution au développement et à l'application d'un cadre de collaboration de la chaîne d'approvisionnement entre le constructeur automobile et les fournisseurs d'équipements de premier rang pour réaliser le flux synchrone des composants. Leur objectif est de fournir aux constructeurs automobiles un outil d'aide à la décision pour sélectionner les fournisseurs stratégiques avec lesquels collaborer, en examinant le contexte de la collaboration en termes de motivations, de moteurs et d'obstacles et évaluation de la performance de la collaboration. Leur travail est basé sur une étude de cas d'une entreprise automobile de premier plan « RENAULT » et de ses fournisseurs au Maroc.

Dans le même temps, Hansali & Abdelwahad, (2020) ont mené une recherche portant sur les pratiques collaboratives d'apprentissage dans l'industrie automobile au Maroc, pour s'assurer de l'effet et des résultats de ces pratiques dans ce contexte. Leur étude empirique a montré que les pratiques collaboratives sont plus corrélées avec la performance opérationnelle que la performance des coûts. Ils ont traité les pratiques collaboratives d'un point de vue performance opérationnelle. Les résultats obtenus s'avèrent satisfaisants en assurant flexibilité et réactivité (performance opérationnelle) sans impacter sensiblement les coûts (performance des coûts).

Auparavant, Rahoum et al., (2016) ont traité la collaboration dans la chaîne logistique dans une autre optique. Ils se sont intéressés dans le contexte industriel du secteur automobile au Maroc à la problématique de la sous-exploitation de la fonction logistique chez les équipementiers automobiles de type PME, et la difficulté de leur intégration et collaboration dans la chaîne logistique globale du constructeur CKD (Completely Knocked Down). Ils ont essayé aussi de proposer un outil d'analyse et d'évaluation, basé à la fois sur un référentiel d'audit logistique purement destiné au secteur automobile, et un autre guide référentiel logistique dédié aux PME, afin de mesurer et d'améliorer la maturité et la collaboration des équipementiers PME, et pour mieux répondre parfaitement aux attentes du constructeur automobile, étant la performance globale de sa chaîne logistique au MAROC.

Par ailleurs, selon le travail de Mounir et al, (2020), les entreprises, notamment celles ayant des difficultés à réaliser des économies d'échelle, sont poussées à intégrer des chaînes logistiques avec leurs partenaires afin de garantir leur survie. Ceci leur permet de collaborer pour obtenir des avantages concurrentiels en termes de coûts et de délais. L'objectif principal, à travers leur étude, est d'explorer l'existence des pratiques collaboratives dans les chaînes logistiques en menant une étude auprès des responsables des partenaires de la chaîne logistique amont appartenant au même secteur de l'industrie automobile notamment. Selon cette même étude, les relations inter-organisationnelles ne se fondent pas nécessairement au stade initial, sur les dimensions relationnelles, et l'échange d'information est l'unique pratique collaborative exercée malgré l'absence des systèmes d'information inter-organisationnels.

6. Conclusion

Dans un contexte de mondialisation et de globalisation, les pressions du marché requièrent que les entreprises industrielles tendent vers des relations de plus en plus étroites entre elles et les forcent à établir des relations davantage collaboratives avec leurs différents partenaires, afin d'assurer la pérennité, le développement et l'obtention des avantages concurrentiels. Les entreprises sont dans l'obligation de s'ajuster à un environnement de plus en plus tumultueux pour réussir et, dans certains cas, pour survivre. L'implantation des firmes dans des pays émergents, où les conditions de coûts de production sont plus favorables, paraît capitale. C'est dans ce contexte marqué par cet essor des délocalisations dans les pays émergents que les rapprochements inter-entreprises sont devenus très importants, donnant lieu, entre autres, à l'apparition des supply chains (Balambo (2012), L'impact de la culture nationale sur la nature de l'intégration des supplychains une étude à travers l'effet médiateur de la nature de la confiance n.d.). Le supply chain management apparaît dans ce sens, comme une démarche novatrice pouvant aller de l'avant et améliorer les processus logistiques d'entreprises grâce à la collaboration.

Dans une perspective collaborative de la supply chain, la relation de collaboration ne peut être étudiée sur une base unique sans revenir aux modèles de collaboration abordés par les pays développés (Etats Unies, Allemagne, France...) ainsi que les économies émergentes (Chine, Inde...) avant de se focaliser sur l'industrie automobile au Maroc. Il revient donc aux partenaires, s'ils veulent maintenir leur collaboration, de reconnaître que toute relation implique un certain niveau de dépendance et de formalisme, c'est-à-dire que la relation évolue selon deux perspectives apparemment contradictoires, mais complémentaires : transactionnelle et relationnelle.

Dans le présent travail, nous avons étudié un cadre théorique du concept de la collaboration dans la chaîne logistique, notamment dans le secteur automobile marocain. Ceci nous a éclairés quant au rôle déterminant que joue la collaboration dans les sociétés industrielles automobiles pour les constructeurs et leurs équipementiers.

Dans un premier temps nous nous sommes intéressés aux diverses définitions de la collaboration dans la chaîne logistique et des pratiques inter-organisationnelles, vus sous divers angles.

Ensuite, nous avons traité deux questions importantes, à savoir « pourquoi et comment réaliser une collaboration ». L'objectif étant de dégager la nécessité d'une collaboration saine et efficace pour réaliser des avantages concurrentiels et des bénéfices considérables pour l'ensemble des entreprises collaboratrices. Il importe de préciser l'aspect essentiel de la confiance, de l'engagement et de l'échange d'information en tant que pilier de toutes les pratiques de collaboration. Dans le même contexte, nous avons relevé des constats s'inscrivant dans le cadre d'une approche gagnant-gagnant confirmant que deux acteurs d'une chaîne logistique peuvent coordonner sans être engagés dans une démarche de collaboration.

Par la suite, nous avons procédé à une exploration de la collaboration dans différents contextes, en commençant par les pays développés (Etats-Unies, France, Allemagne...) qui ont dépassé les méthodes classiques de gestion de la Supply chain, où l'on parle de : Electronic Supply Chain Management (Joseph, Dorothy, and Abubaker 2019), ensuite, nous avons traité les économies émergentes telles que : la Chine, le Pakistan..., avant d'aboutir à la fin à notre cas, celui de l'industrie automobile au Maroc.

Enfin, dans le contexte du secteur de l'industrie automobile, plusieurs travaux traitent la chaîne logistique collaborative sous diverses formes et pratiques. À notre sens, la définition de chaîne logistique collaborative, verticale en particulier, la mieux adaptée au secteur, est celle avancée par Simatupang and Sridharan (2012). Elle stipule que la collaboration, verticale en particulier, se produit lorsque deux organisations ou plus, tels que le fabricant, le distributeur, le

transporteur et le détaillant partagent leurs responsabilités, leurs ressources et leurs informations sur des performances pour servir des clients finaux relativement similaires.

L'innovation collaborative dans la chaîne d'approvisionnement est non seulement devenue le principal moyen pour les entreprises de différents pays de faire face aux changements impondérables, mais elle a également été le moteur de l'augmentation de la capacité dynamique de la chaîne d'approvisionnement et de la réalisation du développement durable des chaînes d'approvisionnement (Shan, Li, and Shi 2020).

Parmi les limites de notre travail, celle qui concerne le choix d'un seul et unique secteur d'activité. En effet, le cadre étudié concerne uniquement les échanges dans le secteur automobile. Il conviendrait, afin d'enrichir notre recherche, d'étendre les investigations empiriques à d'autres secteurs de l'industrie marocaine comme les secteurs pharmaceutique, hospitalier, ...

De plus, il serait également intéressant de ne pas se contenter d'une seule perspective des grandes entreprises industrielles, mais plutôt d'étendre l'étude à la collaboration dans la supply chain dans les Petites et Moyennes Entreprises Marocaines en s'inspirant des bonnes pratiques des leaders.

Références :

- (1) Aalbers, Rick, and Eoin Whelan. 2021. "Implementing Digitally Enabled Collaborative Innovation: A Case Study of Online and Offline Interaction in the German Automotive Industry." *Creativity and Innovation Management* 30(2): 368–83.
- (2) Adacum, A. and Dale, B.G. (1995), "Supplier partnering: case study experience", *International Journal of Purchasing & Materials Management*, Winter.
- (3) Ahn G., Park Y.J, Hur S, 2017, P. 9 «Probabilistic graphical framework for estimating collaboration levels in cloud manufacturing»
- (4) Arif .J, Azzouz .K, Mouzouna .Y, Jawab .F, 2020, P. 29 «Design on improvement of traceability process in the outsourcing of logistics' activities using the internet of things (IoT) applications»
- (5) Balambo (2012), L impact de la culture nationale sur la nature de l'intégration des supplychains une étude à travers l'effet médiateur de la nature de la confiance." .
- (6) Baratt M., 2004, P. 30-42 «Understanding the meaning of collaboration in the supply chain»
- (7) Barney, J. B, 1991, P. 99-120 «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage»
- (8) Benabdeljlil, N., Lung, Y. et Piveteau, A. , 2017, P. 35 «L'émergence d'un pôle automobile à Tanger. Critique économique ».
- (9) Bernstein, F., Chen, F. and Federgruen, A. (2005), *Supply Chains with Simple Pricing Schemes: The Role of Vendor Managed Inventories*, The Fuqua School of Business, Duke University, Durham, NC.
- (10) Boddy, D., Macbeth, D. and Wagner, B. (2000), "Implementing collaboration between organizations: an empirical study of supply chain partnering", *Journal of Management Studies*, Vol. 37 No. 7, pp. 1003-17.
- (11) Christopher M., 1998, P. 105 «Logistics and supply chain management : strategies for reducing cost and improving service»
- (12) Commun, Patricia. 2020. "L'industrie Automobile Allemande En Route Vers Une Nouvelle Phase d'internationalisation." *Allemagne d'aujourd'hui* N° 231(1): 101.
- (13) Cooke, J.A. (1998), "VMI: very mixed impact?", *Logistics Management Distribution Report*, Vol. 37 No. 12.

- (14) Copyright © Oracle et/ou ses filiales, 2020, P. 9-13 «Optimiser la performance de la chaîne logistique grâce aux informations et à la collaboration»
- (15) Corsten, D., Kumar.N, 2005, P. 80-94 «Do Suppliers Benefit from Collaborative Relationships with Large Retailers? An Empirical Investigation of Efficient Consumer Response Adoption»
- (16) Daugherty P. J, 2011, P. 16-31 «Review of Logistics and Supply chain Relationship Literature and Suggested Research Agenda»
- (17) De Freitas, D.C. de Oliveira, L.G. Alcântara, R.L.C, 2019, P. 1-15 «Un cadre théorique pour adopter des initiatives collaboratives dans les chaînes d'approvisionnement»
- (18) DeCampos, Hugo A., Claudia R. Rosales, and Sriram Narayanan. 2022. "Supply Chain Horizontal Complexity and the Moderating Impact of Inventory Turns: A Study of the Automotive Component Industry." *International Journal of Production Economics* 245(November 2021): 108377. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108377>.
- (19) Derrouiche R., Neubert G., Bouras A., 2008, P. 426-439 «Supply chain management: Un cadre pour caractériser les stratégies collaboratives»
- (20) Doran, D. (2001), "Synchronous supply: an automotive case study", *European Business Review*, Vol. 13 No. 2, p. 114.
- (21) Ellinger A., Richey Jr R. G, 2013, P. 105 «Some Ideas and Guidance for Prospective IJPDLM Authors»
- (22) Eymery P., 2006, P. 5-10 «Après vingt ans de supply chain management, quelles évaluations, quelles perspectives ?»
- (23) Fawcett, S. E., Magnan, G. M., McCarter, M. W, 2008, P. 93-112 «A Three-Stage Implementation Model for Supply Chain Collaboration»
- (24) Forbes S. J., Lederman M, 2010, P. 765-790 «Does Vertical Integration affect Firm Performance? Evidence from the Airline Industry»
- (25) France-Anne GRUAT LA FORME-CHRETIEN, 2007, P. 27 «Thèse de doctorat Référentiel d'évaluation de la performance d'une chaîne logistique Application à une entreprise de l'ameublement»
- (26) Gonzalez M., 2001, P. 47-51 «the right way to compete in the 21st century»
- (27) H. A. DeCampos, C. R. Rosales, and S. Narayanan, "Supply chain horizontal complexity and the moderating impact of inventory turns: A study of the automotive component industry," *Int. J. Prod. Econ.*, vol. 245, no. November 2021, p. 108377, 2022, doi: 10.1016/j.ijpe.2021.108377.
- (28) H. Shan, Y. Li, and J. Shi, "Influence of supply chain collaborative innovation on sustainable development of supply chain: A study on chinese enterprises," *Sustain.*, vol. 12, no. 7, pp. 1–19, 2020, doi: 10.3390/su12072978.
- (29) Hansali & Abdelwahad, 2020 , P. 2 « The role of collaboration in the supply chain of the automotive industry in Morocco »
- (30) Head, Keith, Philippe Martin, and Thierry Mayer. 2020. "Les Défis Du Secteur Automobile : Compétitivité, Tensions Commerciales et Relocalisation." *Notes du conseil d'analyse économique* n°58(4): 1.
- (31) Ibn El Farouk Imane , Imane Moufad , Youness Frichi , Jabir Arif , Fouad Jawab, 2020, P. 23 «Proposing a Supply Chain Collaboration Framework for Synchronous Flow Implementation in the Automotive Industry: A Moroccan Case Study»
- (32) J. Joseph, M. Dorothy, and H. Abubaker, "WKDW , QIOXHQFH 8VH DQG 3URFXUHPHQW 2XWFRPHV IRU," *Technol. Manag. World Intell. Syst.*, vol. 0, 2019.
- (33) Jawab. F, Bouami. D, 2004, P. 95-109 «La démarche supply chain management enjeux et stratégies, cas du commerce électronique et de la grande distribution»

- (34) Jawab. F, Talbi. A, Bouami. D, 2006, P. 123-137 «Le réapprovisionnement continu dans les réseaux industriels, vers une meilleure gestion des interfaces de la supply chain»
- (35) K. Head, P. Martin, and T. Mayer, “Les défis du secteur automobile : compétitivité, tensions commerciales et relocalisation,” Notes du Cons. d’analyse économique, vol. n°58, no. 4, p. 1, 2020, doi: 10.3917/ncae.058.0001.
- (36) Karine Evrard Samuel, Alain Spalanzani, 2010, P. 25 «Interorganisationnel et pratiques collaboratives au sein d’une supply chain : cadre conceptuel et voies de recherche»
- (37) Lamming, R. (1994), “A review of the relationships between vehicle manufacturers and suppliers”, Report of the DTI/SMMT Automotive Components Supplier Initiative Stage Two, London, p. 28.
- (38) Lancini A., Paché G., Spalanzani A., 2007, P. 233-251 «Vers une gestion des connaissances dans les chaînes logistiques multi-acteurs : état des lieux et perspectives stratégiques»
- (39) Liker, J.K. and Wu, Y-C. (2000), “Japanese automakers, US suppliers and supply-chain superiority”, Sloan Management Review, Vol. 42 No. 1, pp. 81-93.
- (40) Liu D., Roberto Boër C., Sacco M., Fornasiero R., 2006, P. 91-103 «A networked engineering portal to support distributed supply chain partnership»
- (41) Ma. K, Pal. R, Gustafsson. E, 2018, P. 57 «What modelling research on supply chain collaboration informs us? Identifying key themes and future directions through a literature review»
- (42) Maël Barraud, 2015, P. XX «La logistique collaborative. CNAM»
- (43) Marqui, A.C. de Moura, K.S. Alcântara, R.L.C, 2013, P. 195-214 «Collaborative supply chain: A conceptual model for operationalisation»
- (44) McGinnis, MA, & Kohn, JW (2002). LOGISTICS STRATEGY – REVISITED. Journal of Business Logistics, 23(2), 1–17. doi:10.1002/j.2158-1592.2002.tb00023.x
- (45) Mejías-Sacaluga A., Prado-Prado J. C., 2003, P. 181-183 «Implementing buyer-supplier partnerships in retailing channels through continuous improvement»
- (46) Menachof D, Son B.G., 2003, P. 25-28 «We Need Supply chain Collaboration»
- (47) Ministère de l’Industrie et du Commerce Maroc, 2021 : <https://www.mcinet.gov.ma/fr/actualites/4e-rdv-de-lindustrie-edition-automobile-le-maroc-passe-la-vitesse-superieure-travers-des>
- (48) Mishra, Ruchi, Rajesh Kr Singh, and Nripendra P. Rana. 2022. “Developing Environmental Collaboration among Supply Chain Partners for Sustainable Consumption & Production: Insights from an Auto Sector Supply Chain.” Journal of Cleaner Production 338(January): 130619. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130619>.
- (49) MOUNIR Y. & GOUIFERDA F, 2020, P.2 «Pratiques de collaboration dans la chaîne logistique industrielle»
- (50) N. Lehoux, S. D’Amours, A. Langevin, 2008, P. 51 «Collaboration et coordination dans les réseaux : une revue des travaux clés»
- (51) N. Lehoux, S. D’Amours, A. Langevin, 2008, P. 51 «Collaboration et coordination dans les réseaux : une revue des travaux clés»
- (52) N. Vignard Nelly, S. Ruel, 2013, P. 105 «Collaboration et partage d’information dans une chaîne logistique interne lors d’un projets d’innovation de produit»
- (53) Nathalie Fabbe-Costes, Marianne Jahr, 2008, P. 105 «The International Journal of Logistics Management Emerald Article: Supply chain integration and performance: a review of the evidence»
- (54) Paché G., A. Spalanzani, 2007, P. 105 «La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques»

- (55) Paché G., Paraponari C., 2006, P. 105 «L'entreprise en réseau : Approches inter et intra-organisationnelles»
- (56) Paché. G, 1994, P. xx «La logistique - Enjeux stratégiques»
- (57) Peter. Ralston, 2014, P. 23 «Supply chain collaboration : A literature review and empirical analysis to investigate uncertainty and collaboration and performance»
- (58) Poulin D., Montreuil B., Gauvin S., 1994, P. 56 «L'entreprise réseau : Bâtir aujourd'hui l'organisation de demain»
- (59) P'tit. ; Yu, H. ; Li, J., 2005. Points clés des techniques de lutte antiacridienne par élevage de poulets en prairie. *Pratacul. Sci.*, 22 (3): 84-86
- (60) Quélin B., 2002, P. 96 «Les frontières de la firme»
- (61) RAHOUM K., JAMOULI H. et BADDOU A, (2016), P.3 « Analyse et évaluation de la chaîne logistique automobile marocaine »
- (62) Sabine Limbourg, 2019, P. 36 «La logistique collaborative»
- (63) Saenz M.J, Ubags E., Cuevas A.I, 2015, P. 7-10 «Collaboration verticale et collaboration horizontale dans la chaîne d'approvisionnement. En permettant la collaboration horizontale grâce à l'apprentissage relationnel continu»
- (64) Sahin F., Robinson E.P, 2005, P. 579-598 «Information sharing and coordination in make-to-order supply chains»
- (65) Shan, Hongmei, Ying Li, and Jing Shi. 2020. "Influence of Supply Chain Collaborative Innovation on Sustainable Development of Supply Chain: A Study on Chinese Enterprises." *Sustainability (Switzerland)* 12(7): 1–19.
- (66) Simatupang, T.M, R. Sridharan, 2008, P. 401-418 «Design for supply chain collaboration»
- (67) Simatupang, Togar, R. Sridharan, 2012, P. 15-30 «The Collaborative Supply Chain»
- (68) Singh. H, Garg.R.K, Sachdeva. A, 2018, P 149-180 «Supply chain collaboration: A state-of-the-art literature review»
- (69) Sophie BASTIDE - Jean-Martial BREUIL and PSA - Direction de la Stratégie, "S BASTIDE - JM BREUIL - L'accès à l'automobile dans les pays émergents," *Ann. l'Ecole des Mines*, vol. 3 pages, pp. 57–62, 2003.
- (70) Spalanzani A., Evrard Samuel K., 2007, P. 45-66 «L'absorption de l'incertitude dans la chaîne logistique : passé, présent et futurs. Dans La Gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques»
- (71) Spekman, R.E. Spear, J. Kamauff, 2002, P. 41-55 «Compétence de la chaîne d'approvisionnement : L'apprentissage en tant qu'élément clé»
- (72) Stadtler H., Kilger, C., 2000, P. xx «Supply chain Management: An Overview In Supply chain Management and Advanced Planning»
- (73) Stank T. P., Dittmann J. P., Autry C. W, 2011, P. 940-955 «The New Supply Chain Agenda: A Synopsis and Directions for Future Research»
- (74) Thron T., Nagy G., Wassan N, 2006, P. 596-620 «The Impact of Various Levels of Collaborative Engagement on Global and Individual Supply Chain Performance»
- (75) van Weele, A.J. (2002), *Purchasing and Supply Chain Management*, 3rd ed., Thomson Learning, Stamford, CT
- (76) Whipple, J. M., Lynch, D. F., and Nyaga, G. N, 2010, P. 507-518 «A Buyer's Perspective on Collaborative Versus Transactional Relationships»
- (77) Wiengarten, Frank, Paul Humphreys, Alan Mckittrick, and Brian Fynes. 2012. "Investigating the Impact of E-Business Applications on Supply Chain Collaboration in the German Automotive Industry." 33(1): 25–48.
- (78) William Ferrell, Kimberly Ellis, Phil Kaminsky & Chase Rainwater, 2019, P. 145 «Horizontal collaboration: opportunities for improved logistics planning, *International Journal of Production Research*»

- (79) Williamson O., 1985, P. 65 «The economic institutions of capitalism: firms, market, relational contracting»
- (80) Xu, Xiaozhou, 2013, P. 36 «Collaboration Mechanism in the Horizontal Logistics Collaboration»