

## **Etude de l'impact de la supply chain collaborative sur la performance des firmes : cas des acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa MAROC**

### **Study of the impact of the collaborative supply chain on business performance : case of actors in the fruit and vegetable sector in Souss Massa MOROCCO**

**GOURMA Ichraq**

Docteur

ENCG

Université IBN ZOHR

Laboratoire ERETTLOG

MAROC

**ichraqgourma@gmail.com**

**HAMRI Hicham Mohamed**

PES

ENCG

Université IBN ZOHR

Laboratoire ERETTLOG

MAROC

**h.m.hamri@gmail.com**

**Date de soumission : 01/07/2022**

**Date d'acceptation : 05/08/2022**

**Pour citer cet article :**

GOURMA I. & HAMRI H.M. (2022) «Etude de l'impact de la supply chain collaborative sur la performance des firmes : cas des acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa MAROC», Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 5 : Numéro 3» pp : 600 - 627

## Résumé

L'appartenance à une supply chain collaborative présente une multitude d'avantages et d'opportunités permettant d'atteindre une meilleure performance individuelle et globale pour les entreprises. En effet, la collaboration complète le supply chain management avec des avantages relationnels, qui poussent les entreprises à agir conjointement, comme s'ils appartiennent à une seule entité, dans l'objectif d'atteindre des objectifs communs (Lambert et al., 2004) et (Mentzer, 2001).

A travers cet article, nous souhaitons étudier l'impact de la supply chain collaborative sur la performance des firmes, en suivant un raisonnement hypothético-déductif, et en mobilisant la théorie des coûts de transaction et l'approche relationnelle. Dans un premier temps, nous présentons la revue de littérature des concepts étudiés. Puis, nous réalisons une étude à travers l'administration de notre questionnaire auprès de 203 acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa. Enfin, nous analysons les résultats de notre étude, en ayant recours à la méthode PLS, qui permet d'aborder des modèles de recherche complexes tout en analysant des échantillons de taille réduite. Ce qui nous a permis de mettre en avant l'importance de l'appartenance à une supply chain et de l'adoption des bonnes pratiques collaboratives, pour que les entreprises parviennent à améliorer leur performance individuelle et la performance globale de la chaîne.

**Mots clés :** supply chain collaborative ; pratiques collaboratives; avantage collaboratif ; performance financière ; approche relationnelle.

## Abstract

Belonging to a collaborative supply chain presents a multitude of advantages and opportunities to help companies to achieve better individual and overall performance. Indeed, collaboration complements supply chain management with relational advantages, which push companies to act jointly, as if they belong to a single entity, with the aim of achieving common objectives (Lambert et al., 2004 ) and (Mentzer, 2001).

Through this article, we want to study the impact of the collaborative supply chain on the performance of firms, by following a hypothetico-deductive method, and by mobilizing the theory of transaction costs and the relational approach. First, we present the literature review of the concepts studied. Then, we carry out a study through the administration of our questionnaire with 203 actors in the fruit and vegetable sector in the Souss Massa region. Finally, we analyze the results of our study, using the PLS method, which makes it possible to address complex research models while analyzing small sample sizes. This has allowed us to highlight the importance of belonging to a supply chain and the adoption of good collaborative practices, so that companies can improve their individual performance and the overall performance of the chain.

**Keywords:** collaborative supply chain; collaborative practices; collaborative advantage; financial performance; relational approach.

## Introduction

Le contexte économique actuel se caractérise par la volatilité de la demande, la variété de l'offre, des clients exigeants et des produits avec des cycles de vies raccourcis. Alors, les entreprises fournissent de plus en plus d'efforts pour garantir leur survie, et répondre aux mieux aux exigences des clients dans un marché devenu international avec une concurrence de déstabilisante. Ce qui incite les organismes à chercher de nouvelles opportunités de collaboration pour augmenter leur réactivité et flexibilité face à la demande. Par conséquent, l'appartenance à une supply chain offre aux entreprises une meilleure performance et leur permet de tirer profit des ressources et des connaissances des autres partenaires (Lejeune et Yakova, 2005).

Quant à La supply chain collaborative, elle permet de joindre les avantages du supply chain management au volet relationnel de la collaboration, et offre de nombreux avantages aux entreprises, en leur permettant de réduire les coûts, d'accéder à de nouvelles ressources, d'améliorer la productivité et de partager les risques. Elle incite les partenaires à œuvrer conjointement, comme s'ils appartiennent à une seule entité, pour atteindre des objectifs communs (Lambert et al., 2004) et (Mentzer, 2001). Ce qui impacte grandement la performance des entreprises, en leurs garantissant un avantage compétitif individuel et un avantage collaboratif global sur le marché (Cao et Zhang, 2013).

Cependant, le succès d'une relation de collaboration réside dans la capacité des partenaires à tirer profit du potentiel qu'elle présente (Min et al., 2005). Car les études ont démontré qu'il existe des relations de collaborations qui n'ont pas répondu aux attentes de tous les partenaires. Pour mieux saisir le potentiel qu'offre la supply chain collaborative, nous souhaitons répondre à la problématique suivante : **Quel impact exerce la supply chain collaborative sur l'avantage collaboratif et la performance des firmes dans le cas des acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa ?**

Dans la première partie de cet article, nous réalisons une revue de littérature des concepts clés, puis dans la deuxième partie nous dévoilons l'étude empirique réalisé ainsi que ses résultats.

### 1. Cadre conceptuel théorique

La supply chain collaborative est un concept qui découle du supply chain management, qui met en avant l'importance du volet relationnel existant entre les partenaires d'une supply chain. Certains auteurs présentent le concept comme le niveau le plus élevé et solide d'une supply chain, vu qu'il se fonde sur le partage des objectifs et sur un engagement relationnel qui peut conduire les partenaires à abandonner leur autonomie pour la survie de l'organisation (Gadja,

2003). Car la collaboration est un acte volontaire, qui incite les partenaires à travailler conjointement pour atteindre des objectifs communs, difficile à atteindre individuellement (Lambert et al., 2004), en coordonnant les flux physiques et informationnels pour optimiser le processus global de la chaîne. Ce qui engendre la diminution des coûts de transactions entre les partenaires (Sheu, 2006), conduit au partage des risques (Kogut 1988) et donne accès à des ressources externes (Park, 2004).

Alors, nous souhaitons étudier et mesurer l'impact existant entre les pratiques de la supply chain collaborative, l'avantage collaboratif et la performance dans le contexte marocain. Nous présentons théoriquement nos concepts, puis nous les étudions en mobilisant la théorie des coûts de transaction, la théorie des ressources et la théorie de l'approche relationnelle.

### **1.1 La supply chain collaborative :**

La supply chain collaborative est l'association de deux ou plusieurs entreprises, désirant travailler ensemble pour planifier et réaliser les opérations de la supply chain à laquelle elles appartiennent, dans le but d'atteindre un résultat meilleur que celui qu'elles auraient réalisé séparément (Simatupang, 2005).

Cao et Zhang (2011) se sont basés sur les travaux de Simatupang et al. (2005) ont élaboré un modèle de mesure de la supply chain collaborative composé de sept dimensions : La création de connaissance, le partage des informations, la mutualisation des objectifs, la synchronisation des décisions, l'alignement incitatif, le partage des ressources et la communication collaborative.

#### **1.1.1 Partage des ressources**

La collaboration réside dans la volonté de faire profiter son partenaire de ses ressources pour atteindre des objectifs communs. Plusieurs auteurs ont souligné l'importance du partage des ressources pour un écosystème comme la supply chain. Il existe plusieurs possibilités de partages : Le partage des ressources humaines, des ressources physiques, des ressources en informations, des ressources en connaissances, des ressources organisationnelles, ...etc. (Harland, 2007). Cependant, il est primordial de sonder toutes les ressources des partenaires (Lee, 2004), pour les manager convenablement en fonction des besoins et des objectifs globaux fixés par la supply chain (Gong, 2018).

#### **1.1.2 Le partage des informations**

Le partage de l'information est essentiel pour la réussite d'une supply chain collaborative (Simatupang, 2005). C'est le degré à travers lequel une entreprise accepte de dévoiler des informations confidentielles avec les partenaires de la supply chain à laquelle elle appartient. Il

permet de partager instantanément des informations importantes qui aident à la planification et au contrôle des opérations de la supply chain collaborative (Simatupang, 2003). Ce qui offre aux entreprises une visibilité sur les opérations réalisées par les différentes fonctions au niveau interne ainsi qu'au niveau externe (Whipple, 2007).

Le succès du partage d'information dépend de la volonté des partenaires à divulguer des informations tactiques et stratégiques, en temps réel, avec les autres partenaires de la supply chain. Ce qui permet d'optimiser la gestion des niveaux des stocks, des prévisions, des ventes, des promotions, des plannings de livraison, des coûts, etc. (Whipple, 2007).

Une supply chain collaborative qui maîtrise le partage d'informations entre ses partenaires, à travers des technologies d'informations communes, unifiées et maîtrisées, parvient à acquérir plus de flexibilité pour faire face aux incertitudes (Nejjar, 2017) et aux mutations rapides et continues des marchés (Cao et al., 2015).

### **1.1.3 La mutualisation des objectifs**

La mutualisation des objectifs est le processus à travers lequel les acteurs de la supply chain parviennent à atteindre leurs objectifs individuels à travers l'atteinte des objectifs globaux (Cao et Zhang, 2011). Elle permet aux entreprises de réaliser des économies en optimisant l'utilisation des moyens physiques et des flux d'informations des partenaires de la supply chain (Setra, 2008). Ce processus facilite la gestion des méthodes et des moyens, le partage des informations et des connaissances utilisées par les partenaires de la supply chain. La mutualisation est un élément crucial pour le succès de la collaboration, vu qu'elle met en commun les différents moyens matériels et immatériels des partenaires de la supply chain (Gonzalez-Feliu, 2013).

### **1.1.4 Alignement incitatif**

L'alignement incitatif est la manière à travers laquelle les décideurs peuvent être récompensé ou sanctionné pour les décisions qu'ils prennent. Ce qui influence les réactions entre partenaires, en excluant les conflits d'intérêts et en sanctionnant les comportements favorisant les gains individuels au détriment du profit global.

Ce concept se base sur le partage des coûts, des risques et des bénéfices, de manière équitable et au prorata entre les membres de la supply chain, en prenant en considération les efforts et les investissements fournis par chacun de ces membres (Lee, 2001 ; Simatupang et al. 2005).

L'alignement incitatif crée de la valeur pour la relation de collaboration. Il s'appuie sur l'engagement mutuel des membres, ce qui les motive et améliore leur productivité, en

partageant les ressources et en mobilisant les moyens nécessaires afin de générer des actifs réciproques pour les partenaires de la supply chain.

#### **1.1.5 La synchronisation des décisions :**

La synchronisation des décisions permet l'optimisation globale des coûts et des bénéfices de la supply chain (Simatupang et Sridharan, 2002). En effet, la prise de décision conjointe génère des avantages synergiques aux membres de la supply chain, tandis qu'une prise de décision indépendante ne permet pas l'atteinte d'un résultat optimum (Lee, 1997). Elle détermine les ressources nécessaires pour aboutir à des résultats précis, et se base sur la pertinence des informations et leur degré de partage entre les partenaires (Cao et Zhang, 2013).

D'après Jensen et Meckling (1992), la capacité individuelle de prise de décision est limitée et coûteuse lorsque les informations sont inaccessibles. Pour ce, une implication générale des partenaires dans le processus ainsi qu'un bon partage des informations sont nécessaires.

La synchronisation des décisions conduit vers l'optimisation globale des résultats de la supply chain, au lieu de se focaliser sur les résultats individuels (Simatupang et Sridharan, 2002).

#### **1.1.6 La communication collaborative :**

La communication collaborative est le processus de contact et de transmission de messages entre les partenaires de la supply chain, en respectant la fréquence des échanges, le sens, le mode et les stratégies de la communication (Cao et Zhang, 2011). Elle offre des échanges ouverts, équilibrés et multidirectionnels qui fluidifient les relations inter et intra-organisationnelles (Cao et Zhang, 2010). Mohr et Nevin (1990) ont présenté les stratégies de communication collaborative qui permettent à une supply chain de mettre en œuvre des démarches coopératives pour partager et piloter les flux.

La communication collaborative nécessite la présence de procédures formelles qui garantissent sa réussite (Anderson, 1987), en facilitant la transmission des informations dans les meilleures conditions. Elle se base sur la conviction des partenaires du bon partage des informations, et permet de maintenir des relations positives entre les membres en les responsabilisant et les impliquant dans toutes les opérations de la supply chain (Anderson, 1992).

#### **1.1.7 La création de connaissance :**

La création de connaissance permet la transformation de la réalité en créant des options productives basées sur la recherche et l'apprentissage (Amendola, 1990). Ce processus nécessite du temps, de l'effort et des coûts incontrôlables, car il fait appel à des connaissances externes à l'entreprise (Weinstein, 2010). Elle permet aux partenaires de la supply chain de se comprendre et de mieux assimiler les exigences du marché, pour répondre aux besoins des

consommateurs (Malhotra, 2005). Cette exploitation des connaissances entre les partenaires de la supply chain encourage l'innovation, améliore la compétitivité et solidifie les relations à long termes (Harland, 2007).

### **1.2 L'avantage collaboratif**

La supply chain collaborative s'appuie sur une vision relationnelle des avantages compétitifs inter-organisationnels, qui est l'avantage collaboratif (Dyer, 1998, Cao et Zhang, 2010).

En effet, la supply chain se compose d'un ensemble de flux et de réseaux, interdépendants, renforcés grâce aux alliances et aux collaborations de ses différents membres (Chen, 2004). Quant à l'avantage collaboratif, il représente le progrès que peut réaliser une supply chain en s'appuyant sur les volets relationnels et collaboratifs de ses partenaires et en fusionnant leurs avantages compétitifs individuels.

L'avantage collaboratif est défini par Kanter (1994) comme la capacité de former des partenariats efficaces et enrichissants, avec d'autres organismes indépendants, pour générer des bénéfices mutuels. Le maintien des relations de collaborations efficaces et fructueuses est la clé de réussite pour toute entreprise souhaitant garder un avantage compétitif significatif.

Les relations de collaboration sont des partenariats productifs, qui évoluent dans le temps et offrent des opportunités imprévues (Kanter, 1994). Ces relations ne se limitent pas au contrôle par des contrats ou des formalités, mais elles nécessitent la création d'un réseau de connexions interpersonnelles qui crée de la valeur. Pour conceptualiser l'avantage collaboratif, Cao et Zhang (2010, 2011) ont proposé de l'étudier à travers cinq mesures : l'efficacité des processus, la flexibilité, la synergie d'affaires, la qualité et l'innovation.

#### **1.2.1 Efficacité des processus :**

L'efficacité des processus se réfère à la manière à travers laquelle la collaboration entre les partenaires de la supply chain peut s'avérer efficace et compétitive face à la concurrence (Bagchi, 2005). En effet, un processus efficace permet aux partenaires de la supply chain d'atteindre conjointement un résultat précis. C'est l'interaction parfaite des flux matériels et informationnels importants et complémentaires qui conduisent vers l'optimisation des résultats escomptés (Thibault, 2007).

L'efficacité des processus permet à l'entreprise de mesurer son succès et de connaître sa capacité réelle à réaliser des bénéfices. Elle implique les partenaires dans l'amélioration de la performance, en réduisant les coûts et en augmentant les revenus (Lee, 1997).

### **1.2.2 Flexibilité :**

La flexibilité est un concept multidimensionnel complexe. C'est l'attribut du système qui offre aux entreprises la capacité de faire face aux changements et aux incertitudes croissantes de leurs environnements, en réagissant rapidement pour minimiser la perte de temps, d'effort, de coûts et de performance (Upton, 1994). Et ce, à travers la modification des structures et des processus en fonctions des situations et des informations partagées (Gosain et al., 2004). La flexibilité représente un avantage pour le développement de l'efficacité de l'entreprise et permet la mesure de sa performance (Vickery, 1999).

La notion de flexibilité dépasse le niveau interne de l'entreprise, elle s'étend vers les besoins des partenaires, des marchés et des consommateurs, ce qui influence positivement la performance (Olhager et West, 2002). Alors, pour améliorer leur performance, les partenaires d'une supply chain doivent se concentrer sur leur flexibilité à travers une implication interne (compétences) et externe (partenaires et consommateurs) dans les processus de fabrications, pour adapter, le bien ou le service, aux besoins instantanés et réels du marché (Bagchi, 2005).

### **1.2.3 Synergie des affaires :**

La synergie des affaires représente le degré d'implication des partenaires de la supply chain en combinant leurs ressources pour maximiser leurs bénéfices. Selon Itami et Roehl (1987), une synergie des affaires réussie permet de tirer le meilleur des ressources de la supply chain, en impliquant les actifs explicites et implicites des partenaires.

La synergie des affaires stipule que l'union de deux valeurs distinctes, donne un résultat supérieur ou égal à la somme des valeurs lorsque les ressources sont complémentaires, ou une économie réalisée à travers des ressources connexes (Ansof, 1988).

Dans les cas de collaboration, les partenaires maximisent l'utilisation de leurs ressources partagées pour alléger leurs charges. Cette combinaison des ressources, des compétences et des connaissances permet aux partenaires de la supply chain de générer de nouvelle valeur pour l'ensemble des partenaires. Ce qui lui permet de garantir un résultat de collaboration positif qui s'accroît avec le temps (Simatupang, 2005).

### **1.2.4 Qualité :**

« La qualité est l'ensemble des caractéristiques d'un produit ou d'un service, qui lui donnent la possibilité de satisfaire les besoins explicites ou implicites d'un client » (la norme ISO 9000, 2000).

La qualité permet au membre d'une supply chain de mesurer si leur produit crée de la valeur pour le client (Cao et Zhang, 2011). C'est un concept qui résulte d'une comparaison entre les

attentes du client vis-à-vis d'un produit et sa performance réelle après utilisation. En effet, le client est estimé co-concepteur du service ou coproducteur du bien (Gardrey, 2003), car grâce à son retour, l'entreprise peut améliorer ou modifier les caractéristiques du produit.

Le concept qualité permet aux entreprises d'avoir une vision sur les modalités à entreprendre pour répondre aux mieux aux besoins de leurs clientèles, en présentant des produits de qualité avec des conceptions innovantes et en garantissant un meilleur service après-vente. Ce qui permet de fidéliser les clients, d'augmenter les parts de marchés et donc d'améliorer les bénéfices (Jougleux, 2006).

### **1.2.5 Innovation :**

Van de Ven (1986) a défini l'innovation comme « une nouvelle idée qui peut être une recombinaison de vieilles idées, un système qui remet en question l'ordre actuel, une formule ou une approche unique qui est perçue comme nouvelle par les personnes concernées. Tant que l'idée est perçue comme nouvelle pour les personnes concernées, il s'agit d'une innovation, même si elle peut paraître à d'autres comme étant une imitation de quelque chose qui existe ailleurs ». L'innovation permet aux partenaires d'une supply chain de travailler conjointement pour introduire de nouveaux processus, procédés, technologie, produits ou services, dans l'objectif de faire face aux mutations des marchés (Handfield, 1995). Lorsqu'un service est estimé rare, difficilement imitable, différent de l'offre existante sur le marché, il crée une forte valeur ajoutée, et offre un avantage compétitif pour les entreprises (Prahalad et Krishnan, 2008). L'innovation est une activité structurée, qui interpelle beaucoup de connaissances et qui renforce l'engagement des entreprises avec leurs partenaires et leurs clients (Hage, 1999).

### **1.3 Performance des firmes**

La performance des firmes représente le niveau d'atteinte des objectifs d'une entreprise, en comparaison avec ses concurrents. C'est l'accomplissement d'un résultat dans un moment précis, en se référant à un contexte défini et à un objectif ou résultat attendu (Notat, 2007).

Dans la littérature, plusieurs chercheurs prouvent que l'efficacité de la supply chain collaborative est mesurée à travers des indicateurs de performance financiers comme : la croissance des ventes, la marge de profit, le retour sur investissement et la croissance du retour sur investissement Cao et Zhang (2011). Cependant, d'autres chercheurs ont insisté sur la nécessité d'intégrer les aspects non financiers dans la mesure de la performance. En effet, les notions satisfaction, efficacité, implication et engagement ont une grande importance dans les relations de collaboration (Chen et Paulraj, 2004).

Après avoir présenté les dimensions de mesure de la supply chain collaborative, de l'avantage collaboratif et de la performance des firmes d'après le modèle de Cao et Zhang (2011). Nous souhaitons exposer les liens existants entre ces concepts, en faisant appel à la théorie des coûts de transaction, la théorie des ressources et l'approche relationnelle.

## **2. Ancrage théorique :**

La supply chain collaborative est l'alternative du supply chain management qui vient avec des solutions pour régler les difficultés provenant des modes de gouvernances des firmes et des marchés, puisqu'elle est régie par des relations interdépendantes fondées sur la collaboration (Chen et Paulraj, 2004). En effet, l'addition d'une vision relationnelle au supply chain permet de l'inscrire dans le paradigme de l'avantage collaboratif (Dyer, 1998). Ce qui encourage les partenaires à produire un avantage commun contrairement à l'avantage concurrentiel qui encourage la concentration sur les avantages individuels (Lavie, 2006).

L'avantage collaboratif encourage les partenaires d'une supply chain à s'unir pour convoiter un résultat positif global pour l'ensemble de la chaîne. Pour étudier ces concepts, nous allons faire appel à la théorie des coûts de transactions, la théorie des ressources et la vision relationnelle pour réaliser notre étude.

### **2.1 Théorie des coûts des transactions :**

La théorie des coûts de transactions est une structure de gouvernance optimale qui permet la réduction des coûts de transaction d'une tâche précise, en définissant les coûts de réalisation des échanges inter-firmes ainsi que les coûts de transaction des ressources intra-firmes (Williamson, 1988). C'est un ensemble de structures de gouvernances qui s'adaptent aux natures des transactions, à leurs fréquences et surtout aux dispositifs à prendre en cas de non-respect des engagements (Williamson, 1975).

Hodgson (1998) critique la théorie des coûts de transaction de par sa focalisation sur l'individu et sur l'uniformité de la technologie au détriment de l'innovation et du changement technologique, et propose une vision qui prend en considération les compétences et les ressources (Hodgson, 1998).

Quant à Coriat (2010), il reproche à la théorie des coûts de transaction de ne pas prendre en compte les aspects sociaux et relationnels de la gouvernance et des partenariats. Cette absence d'appréciation du volet relationnel et de la nature contingente de la firme, nous oriente vers la nécessité de combiner cette théorie à des théories qui détiennent un aspect plus dynamique comme l'apprentissage et les compétences, et qui encouragent les relations à long terme.

## **2.2 La théorie des ressources :**

La théorie du management par les ressources ou la théorie des ressources présente la firme comme un ensemble de ressources productives (Hoskisson, 1999). Elle perçoit l'entreprise comme un ensemble de richesses qui vise la maximisation de la valeur grâce au déploiement optimal des moyens et des capacités existantes, et de leur développement pour l'avenir.

La théorie des ressources est très sollicitée pour étudier les relations de collaboration (Cao et Zhang, 2011). Selon Fawcett et al., (2011), la collaboration est considérée comme une ressource stratégique et unique, difficilement imitable, qui offre un avantage collaboratif pour les partenaires. En effet, la collaboration offre aux entreprises la possibilité de se concentrer sur leur métier de base, de renforcer la maîtrise des compétences, de réduire les possibilités d'imitation, de réaliser des économies et d'améliorer la position face aux concurrents (Park, 2004). Cette relation de collaboration permet de générer un profit conjoint, qui ne peut guère être généré par l'entreprise individuellement, car il est créé grâce aux contributions conjointes des partenaires de collaboration (Dyer, 1998).

## **2.3 L'approche relationnelle :**

L'approche relationnelle présente l'importance des relations inter organisationnelles dans la création d'un avantage concurrentiel pour les firmes et d'un avantage collaboratif pour la supply chain (Dyer, 1998). En effet, l'entreprise ne peut pas créer de la valeur en se limitant à ses compétences et ses ressources individuelles (Wernerfelt., 1995). Pour ce, l'approche relationnelle vient compléter les insuffisances relationnelles qu'affichent les autres théories citées précédemment. Et ce en démontrant que les entreprises peuvent cumuler des rentes relationnelles, qui sont des bénéfices générés conjointement avec les partenaires dans une relation de collaboration, qui ne peuvent pas être créés individuellement, (Lavie, 2006).

En effet, dans une relation de collaboration, les membres s'appuient sur les expériences des autres pour améliorer la gestion des ressources internes et externes déployer dans la relation avec les partenaires. Ils visent également le développement des compétences individuelles pour créer de la valeur conjointe (Williamson, 1994) ; (Durand., 2000).

## **3. Formulation des hypothèses**

Après avoir présenté les différents concepts sollicités pour la réalisation de notre étude à savoir la supply chain collaborative, l'avantage collaboratif et la performance des firmes, nous allons exposer dans cette partie les différents liens et relations qu'exercent ces concepts. L'objectif étant de pouvoir formuler les hypothèses de recherche et déterminer notre modèle conceptuel.

### 3.1. Les pratiques de la supply chain collaborative et l'avantage collaboratif

La supply chain collaborative est un concept qui a séduit plusieurs chercheurs, spécialistes et professionnels du supply chain management (Ramanathan, 2012); (Nyaga, 2011); (Cao et al., 2011); (Simatupang., 2005). Les avantages qu'elle offre pour ses partenaires sont multiples (Mentzer, 2000), en termes de diminution des coûts, de réduction des risques (Kogut 1988), d'accès aux ressources externes (Park, 2004) et de partage (Simatupang, 2003).

D'un côté, le partage des ressources (humaines, physiques, informations, connaissances, organisationnelles) et la mutualisation des objectifs permettent à la supply chain collaborative de regrouper les moyens dont disposent les membres pour leur offrir la flexibilité nécessaire qui leur permet de répondre rapidement aux changements extérieurs, notamment les besoins des clients (Gong, 2018). Ce type de partage permet de réduire les coûts et d'apporter une valeur additive aux partenaires (Gonzalez-Feliu, 2013).

De même, la répartition équitable et proportionnelle des coûts et des risques, encourage les membres à agir pour le bien commun de la supply chain, en mettant de côté les comportements opportunistes visant les gains personnels au détriment de l'intérêt commun (Simatupang, 2005). La supply chain collaborative s'appuie sur l'engagement mutuel de ses membres, ce qui génère des actifs mutuels (Morin., 2015), en améliorant la réactivité des partenaires pour résoudre rapidement les problèmes existants sur le marché et innover pour saisir les nouvelles opportunités qui se présentent (Fisher, 1997).

La synchronisation des décisions permet également de coordonner et de planifier les décisions des partenaires de la supply chain, pour améliorer les bénéfices globaux et réduire les coûts totaux (Ramdas, 2000) ; (Simatupang, 2002). Elle conduit à l'atteinte de résultats optimaux qui ne peuvent pas être réalisés individuellement (Fisher, 1997).

La communication conduit également au succès de la collaboration (Anderson., 1992), (Bleeke., 1993). Ce processus de transmission entre les différents partenaires et membres de la supply chain fluidifie les relations inter et intra-organisationnelles (Goffin, 2006).

Par conséquent, la collaboration permet de renforcer le processus de création de connaissance, qui vise à transformer la réalité et à créer des options productives en se basant sur la recherche et l'apprentissage (Amendola., 1990). Cette exploitation des connaissances entre les partenaires de la supply chain encourage l'innovation, améliore la compétitivité et renforce la confiance et les relations à long terme entre les partenaires (Harland, 2007);

Ces pratiques de la supply chain collaborative, détiennent un impact sur l'avantage collaboratif qui permet d'améliorer la compétitivité des partenaires (Fawcett, 2008), de générer des

bénéfiques (Mentzer., 2008) et de réduire les risques (Kogut, 1988) pour toutes les parties prenantes de la supply chain. Ce qui permet d'avancer que la supply chain collaborative vise le mariage des avantages compétitifs individuels des partenaires de la supply chain, pour accéder à un avantage collaboratif global, permettant d'atteindre les objectifs communs et de générer des bénéfices mutuels, difficile à réaliser individuellement (Mentzer., 2000); (Sheu, 2006). Ces données nous permettent d'énoncer l'hypothèse suivante :

**H1 : la supply chain collaborative influencerait positivement l'avantage collaboratif**

Pour avoir un résultat significatif, nous proposons sept sous hypothèses pour évaluer l'impact de chacune des pratiques de la supply chain collaborative sur l'avantage collaboratif

H1a: Le partage des informations influencerait positivement l'avantage collaboratif

H1b: La mutualisation des objectifs influencerait positivement l'avantage collaboratif

H1c: La synchronisation des décisions influencerait positivement l'avantage collaboratif

H1d: L'alignement incitatif influencerait positivement l'avantage collaboratif

H1e: Le partage des ressources influencerait positivement l'avantage collaboratif

H1f: La communication collaborative influencerait positivement l'avantage collaboratif

H1g: La création de connaissance influencerait positivement l'avantage collaboratif

**3.2. L'avantage collaboratif et la performance des firmes**

Pour assurer la pérennité à une supply chain collaborative, les partenaires doivent accroître les bénéfices et les gains de la chaîne. Plusieurs chercheurs ont démontré que les relations de collaboration contribuent dans l'amélioration des activités de la supply chain en permettant l'atteinte d'une meilleure performance (Simatupang., 2005).

La supply chain collaborative facilite la mise en place des produits sur le marché, avec une meilleure qualité et des coûts globaux réduits, grâce à la diminution des coûts opérationnels, la baisse des coûts de maîtrises, la réduction des coûts de stockage et des coûts de transport. Ce qui présente un réel potentiel de croissance pour tous les membres (Fawcett., 2011); (Nejjar, 2017) en améliorant leur productivité et en leur offrant un avantage compétitif (individuel) et collaboratif à long terme (Mentzer., 2001); (Lambert et al., 2004 ) ; (Sheu, 2006).

Alors, pour avoir une analyse plus claire de l'influence de l'avantage collaboratif sur la performance financière et la performance non financière des firmes, nous avons formulé les deux hypothèses suivantes :

**H2 : l'avantage collaboratif influencerait positivement la performance financière**

**H3: l'avantage collaboratif influencerait positivement la performance non financière**

### **3.3. La supply chain collaborative et la performance des firmes**

L'impact de la collaboration dans la supply chain sur l'amélioration de la performance a été prouvé à travers plusieurs études, surtout dans les relations à long terme (Duffy, 2004); (Sheu, 2006). Car la longévité de la relation permet de réduire les coûts, créer de la valeur et générer plus de rentes relationnelles (Dyer, 1998). Dans le même sens, La bonne connaissance des partenaires de collaboration contribue dans l'amélioration de la qualité des services offerts et de la performance (Ramdas, 2000). L'interdépendance entre les partenaires intensifie la collaboration ce qui améliore la performance (Duffy, 2004); (Mohr., 1990).

Pour mieux comprendre cette relation, nous avons évalué l'impact des pratiques de la supply chain collaborative sur la performance des firmes, ce qui nous a amené à proposer deux hypothèses, chacune répartie en sept sous hypothèses :

#### **H4:La supply chain collaborative influencerait positivement la performance financière des firmes.**

H4a:Le partage des informations influencerait positivement la performance financière

H4b:La mutualisation des objectifs influencerait positivement la performance financière

H4c:la synchronisation des décisions influencerait positivement la performance financière

H4d:L'alignement incitatif influencerait positivement la performance financière

H4e:Le partage des ressources influencerait positivement la performance financière

H4f:La communication collaborative influencerait positivement la performance financière

H4g:La création de connaissance influencerait positivement la performance financière

#### **H5:La supply chain collaborative influencerait positivement la performance non financière des firmes**

H5a:Le partage des informations influencerait positivement la performance non financière

H5b:La mutualisation des objectifs influencerait positivement la performance non financière

H5c:la synchronisation des décisions influencerait positivement la performance non financière

H5d: L'alignement incitatif influencerait positivement la performance non financière

H5e:Le partage des ressources influencerait positivement la performance non financière

H5f:La communication collaborative influencerait positivement la performance non financière

H5g:La création de connaissance influencerait positivement la performance non financière

### **3.4. La taille de l'entreprise, la supply chain collaborative, l'avantage collaboratif et la performance des firmes**

Les relations de collaboration offrent des avantages énormes pour les partenaires, comme elles peuvent être des sources de difficultés en générant des coûts de coordination supplémentaires

(Das., 2006) ou en exposant les partenaires à des risques d'opportunisme (Rhéaume., 2017). En effet, les capacités et les tailles des entreprises permettent de justifier la différence entre les efforts fournis dans la relation de collaboration. Car les efforts de collaboration d'une entreprise avec un effectif important et un chiffre d'affaire conséquent, ne se comparent pas aux efforts d'une petite entité avec un effectif et un chiffre d'affaire limité (Deveraj, 2007).

Plusieurs chercheurs s'intéressent de plus en plus à l'étude de l'impact de l'environnement interne de l'entreprise sur sa performance (Ngirabatware, 1988). Car il s'avère que la performance de l'entreprise est autant influencée par des facteurs internes comme la taille de l'entreprise qu'externes comme l'environnement et le contexte dans lequel elle évolue (Yeung, 2008). Dans ce sens, nous avons choisi d'intégrer le facteur interne « taille de l'entreprise » dans notre étude, pour modérer les relations entre nos trois variables. En analysant le rôle de la taille de l'entreprise dans la modération des relations entre les construits présentés dans notre modèle de recherche, ce qui nous permet de poser les hypothèses suivantes :

H6a: La taille de l'entreprise modère et influence les relations entre les pratiques de la supply chain collaborative

H6b: La taille de l'entreprise modère et influence l'avantage collaboratif

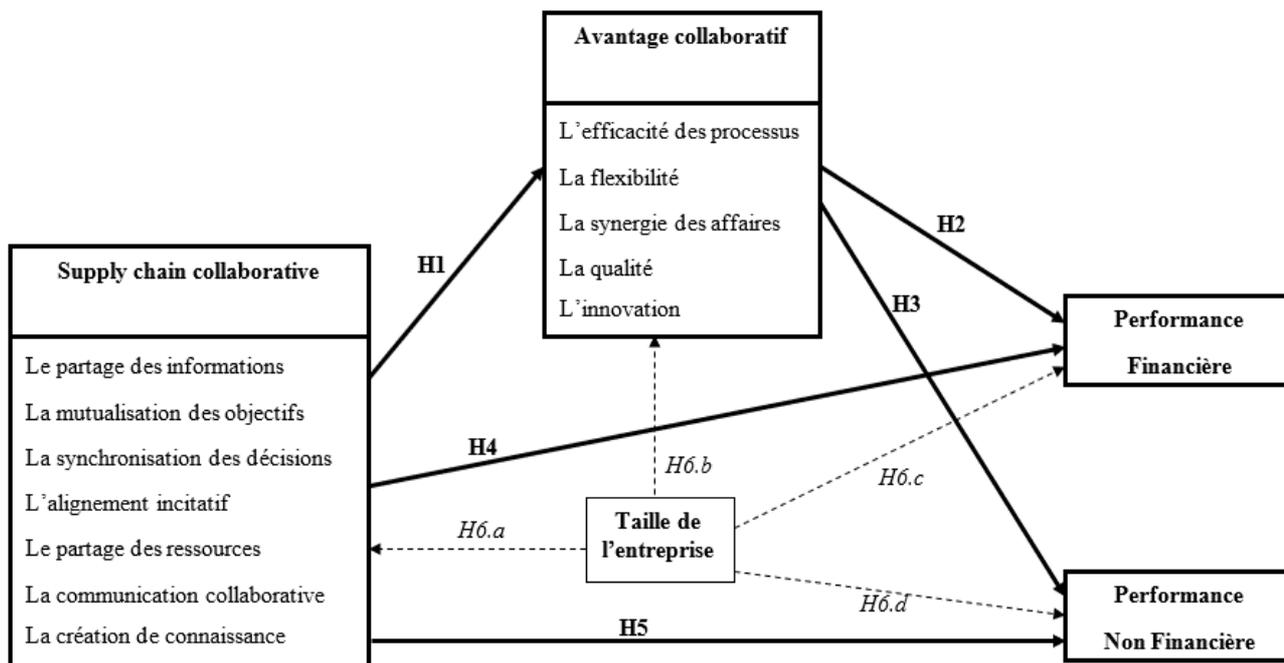
H6c: La taille de l'entreprise modère et influence la performance financière

H6d: La taille de l'entreprise modère et influence la performance non financière

### **3.5. Modèle conceptuel de recherche**

Après avoir présenté les hypothèses de notre modèle de recherche, nous pouvons schématiser le modèle pour mettre en exergue les relations existantes entre les différents concepts présentés :

Figure N°1 : Modèle conceptuel de la recherche



Source : Élaboration personnelle, fondée sur le modèle de M. Cao et Q. Zhang (2011)

#### 4. Impact de la supply chain collaborative et l'avantage collaboratif sur la performance des firmes : cas des acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa

A travers ce travail, nous étudions l'impact de la supply chain collaborative et l'avantage collaboratif sur la performance des firmes, en nous focalisons sur les acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa.

En effet le secteur agricole est un pilier de l'économie marocaine et régionale. Ce secteur emploie plus des trois quarts de la population rurale soit 73% et national 39% (Banque mondiale, 2017). Car l'activité agricole représente une source de revenu principale pour plus de 3 millions marocains (données APEFEL, 2014). Quant à la région Souss Massa, elle participe avec plus de 40% de la production agricole nationale et 60% de la production nationale des fruits et légumes, ce qui permet de couvrir les besoins nationaux et participe à 60% des exportations agricoles nationales (Ministère de l'agriculture, 2019). Cependant, ce potentiel dont dispose la région n'est malheureusement pas exploité en totalité (ORMVA SM, 2019).

Ce qui justifie le choix de réaliser notre étude, dans un premier temps, dans la région Souss Massa, vu qu'elle regroupe le plus gros pourcentage des producteurs de fruits et légumes. Par la suite, nous souhaitons passer à la généralisation de l'étude au niveau national.

#### **4.1. Déroulement de l'étude**

L'échantillonnage est le processus qui permet de sélectionner un ensemble de personnes qui constitueront une base pour la réalisation de l'étude. Dans cette partie, nous allons présenter de manière détaillée notre échantillon ainsi que les étapes suivies pour la collecte des données. Ensuite, nous aborderons la phase exploratoire de notre étude, qui nous a également servi de pré-test pour notre questionnaire. Vers la fin de cette partie, nous présenterons les étapes d'administration du questionnaire.

##### **4.1.1. Population cible**

Historiquement, l'agriculture marocaine a toujours été une source de survie pour plus de 80% de la population rurale. Le recensement des acteurs de la filière des fruits et légumes dans la région est impossible. Selon le rapport du ministère de l'agriculture (2014), un système d'agrégation qui permettra d'inventorier les exploitations agricoles existantes, en les agençant autour d'organisations professionnelles, est en cours d'instauration. Ce système est à double objectif, d'un côté, il vise à assurer le conseil, la formation, l'orientation et l'accompagnement des agriculteurs à travers leur adhésion à des organisations professionnelles. D'un autre côté, cette agrégation fera bénéficier l'exploitant des aides et des financements pour pouvoir profiter des techniques modernes permettant d'améliorer leur productivité.

Vu la difficulté de recenser les acteurs de la filière, nous nous sommes appuyés sur les données fournies par l'APEFEL et l'ORMVA-SM, qui ont mis à notre disposition des listes des acteurs de la filière, composée de producteurs et de sociétés agrégés pour nous aider dans la collecte du nombre de réponses permettant d'assurer la validité de notre étude quantitative. Donc, sur une population de 250 entreprises contactées, nous avons réussi à collecter 203 réponses exploitables, soit un taux de réponse de 81,2 %.

##### **4.1.2. Résultat de l'étude empirique**

Pour traiter des résultats de notre étude quantitative, nous avons opté pour la modélisation par équations structurelles, car c'est le choix légitime quand on veut analyser des modèles complexes (Sarstedt et al., 2020). Cette méthode est souvent utilisée en science de gestion, où on cherche souvent à mesurer des construits latents, qui ne sont pas directement mesurables de par leur nature (Nitzl, 2016).

Dans le cas de notre recherche, nous avons privilégié la méthode PLS, en ayant recours au bootstrap du logiciel SmartPLS. D'un côté, c'est une approche prédictive conçue pour aborder des modèles de recherche complexes (Sarstedt et al., 2020). D'un autre côté, c'est une méthode PLS flexible qui permet d'analyser des échantillons de taille réduite sans des contraintes au

niveau de la distribution des données. Ce qui nous a permis d’apprécier la qualité de notre modèle théorique, ainsi que le degré de son adéquation aux données recueillies.

Nous avons par la suite évalué les équations structurelles grâce au coefficient  $Q^2$  de Stone et Geisser, qui doivent tous être positifs, et nous avons réussi à avoir une estimation de ces coefficients grâce au Blindfolding du logiciel SmartPLS. Nous nous sommes basés sur différents indices, à savoir La contribution factorielle (loading), le T-Student, la variation restituée par chaque dimension (AVE), la fiabilité composée (CR) et l’Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ).

Par la suite, nous avons examiné la validité et la fiabilité des variables qui composent notre modèle, testé nos hypothèses et vérifié l’homogénéité et la validité de nos échelles de mesure. En effet, les modèles structurels permettent de tester les hypothèses de recherche et expliquer les relations existantes entre les différentes variables du modèle. Il faut mobiliser une panoplie d’indices statistiques afin de faciliter l’appréciation du sens d’une relation et l’importance d’une variable pour en expliquer une autre, mais aussi pour évaluer la robustesse du modèle.

#### 4.1.3. Test des hypothèses

Pour le test de nos hypothèses, nous avons utilisé la méthode de rééchantillonnage (bootstrap) qui permet de stabiliser les estimations des coefficients  $\beta$  et de calculer l’erreur permettant ainsi de déterminer la significativité de ces coefficients. En nous inspirant de plusieurs chercheurs (Hair et al., 2019) qui recommandant de maximiser les nombres des échantillons à tester dans le bootstrap, nous avons opté pour 5000 ré échantillonnages.

Le tableau N°1 nous permet d’avoir une visibilité sur les résultats du test des hypothèses.

**Tableau N°1 : Test des hypothèses sur SmartPLS (effets directs)**

<i>Hypothèses</i>	<i>Coef. <math>\beta</math></i>	<i>T value</i>	<i>Résultat</i>
<b>H1</b>			
Le partage des informations → Avantage collaboratif	0.259	<b>1.77*</b>	<b>V</b>
La mutualisation des objectifs → Avantage collaboratif	0.009	0.532	R
La synchronisation des décisions → Avantage collaboratif	0.229	<b>1.89*</b>	<b>V</b>
L’alignement incitatif → Avantage collaboratif	0.010	0.531	R
Le partage des ressources → Avantage collaboratif	0.351	<b>2.69***</b>	<b>V</b>
Communication collaborative → Avantage collaboratif	0.320	<b>1.88*</b>	<b>V</b>
Création des connaissances → Avantage collaboratif	0.002	0.067	R
<b>H2</b>			
Avantage collaboratif → Performance financière	0.348	<b>2.701***</b>	<b>V</b>
<b>H3</b>			
Avantage collaboratif → Performance non financière	0.182	1.066	R
<b>H4</b>			
Le partage des informations → Performance financière	0.214	<b>2.102**</b>	<b>V</b>
La mutualisation des objectifs → Performance financière	0.013	0.124	R

La synchronisation des décisions → Performance financière	0.129	1.173	R
L'alignement incitatif → Performance financière	0.009	0.095	R
Le partage des ressources → Performance financière	0.321	<b>2.59***</b>	<b>V</b>
Communication collaborative → Performance financière	0.259	<b>1.987*</b>	<b>V</b>
Création des connaissances → Performance financière	0.009	0.091	R
<b>H5</b>			
Le partage des informations → Performance non financière	0.363	<b>2.833***</b>	<b>V</b>
La mutualisation des objectifs → Performance non financière	0.109	0.811	R
La synchronisation des décisions → Performance non financière	0.024	0.197	R
L'alignement incitatif → Performance non financière	0.002	0.016	R
Le partage des ressources → Performance non financière	0.274	<b>1.96*</b>	<b>V</b>
Communication collaborative → Performance non financière	0.172	1.352	R
Création des connaissances → Performance non financière	0.107	0.979	R

\*\*\* significatif à 0,01 \*\* significatif à 0,05 \* significatif à 0,1 V= Validé R=Rejeté

**Source :** résultats de l'étude

Nous soulignons que pour des tests bilatéraux (en two-tail), nous avons obtenus des intervalles de confiance significatifs. A cet égard, nous rappelons également que le construit est dit statistiquement significatif au seuil de 1%, 5% et 10% si et seulement si son T-Student est supérieur à la valeur absolue de 2,57, 1,96 et 1,64 respectivement. Au-dessous de ces seuils, la significativité des hypothèses semble être réduite (faible lien entre les variables supposées être explicatives et expliquées).

#### 4.1.4. Analyse et discussion des résultats

Dans cette partie, nous allons discuter les résultats obtenus en les confrontant aux résultats d'autres études évoquées dans la revue de littérature dans la première partie.

L'impact des pratiques de la supply chain collaborative sur l'avantage collaboratif est positif. Ceci a été appuyé par plusieurs chercheurs qui ont confirmé à travers leurs études l'impact positif qu'exercent les pratiques de la supply chain collaborative sur l'avantage collaboratif, en l'augmentant et en offrant de meilleures opportunités de gain pour les entreprises (Tanriverdi, 2006 ; Simatupang et Sridharan, 2005). Cependant, en étudiant les pratiques de la supply chain séparément, nous avons réussi à confirmer que seul quatre pratiques : le partage de l'information, la synchronisation des décisions, le partage des ressources et la communication collaborative, exercent un impact positif sur l'avantage collaboratif.

Le partage d'informations impact positivement l'avantage collaboratif, ce résultat vient appuyer les travaux antérieurs de plusieurs chercheurs, comme Simatupang et al, (2004), Cao et al. (2011) et Nejjar, (2017). Le partage d'informations offre aux entreprises une meilleure visibilité sur les opérations de collaboration réalisées, en interne et en externe. La fréquence de ce partage

ainsi que la qualité des informations partagées offrent un potentiel de croissance énorme et une flexibilité pour faire face aux changements rapides et continues que connaissent les marchés. Dans le contexte de notre recherche, le partage d'informations est important, dans le sens où une petite information non partagée peut engendrer des pertes énormes pour les partenaires d'une supply chain.

L'impact de la mutualisation des objectifs sur l'avantage collaboratif a été rejeté. Ces résultats sont en contradiction avec les études de plusieurs auteurs, qui soutiennent l'impact positif que peut exercer la mutualisation des objectifs sur l'avantage collaboratif (Setra, 2008; Cao et Zhang 2011 ; Ramanathan et Gunasekaran, 2012 ; Gonzalez-Feliu, 2013). Les chercheurs considèrent que la mutualisation des objectifs permet de gérer, de planifier et de partager équitablement les méthodes, les moyens, les informations et les connaissances entre les partenaires de la supply chain dans l'objectif de créer un avantage collaboratif commun. Nous estimons que le rejet de cette hypothèse est spécifique à la nature de notre échantillon, acteurs de la filière des fruits et légumes. En effet, plusieurs pratiques relevant du concept mutualisation sans bannière dans le secteur agricole. Par exemple, la mutualisation des moyens physiques ne peut pas être pratiquée pour éviter toute sorte de contamination des produits.

L'impact positif de la synchronisation des décisions sur l'avantage collaboratif a été confirmé. Ce qui rejoint les chercheurs qui stipulent que la synchronisation des décisions permet l'optimisation des bénéfices globaux et de l'avantage collaboratif (Cao et Zhang, 2011). Jensen et Meckling (1992) ont également démontré dans leurs travaux que la synchronisation des décisions est le processus qui donne le droit à des partenaires précis pour regrouper les décisions pour l'intérêt de la chaîne ce qui permet d'améliorer l'avantage collaboratif.

Concernant l'impact de l'alignement incitatif sur l'avantage collaboratif, il a été rejeté, malgré le fait que d'autres auteurs révèlent que l'alignement incitatif exerce un impact sur l'avantage collaboratif comme Lee et Whang (2001) ; Simatupang et Sridharan (2002, 2005). En effet, l'alignement incitatif permet le partage proportionnel et équitable des coûts, des risques et des bénéfices entre les partenaires de la supply chain, ce qui influence leurs comportements et les pousse à agir pour l'intérêt commun de la chaîne, en créant de la valeur pour la collaboration. Nous estimons que ce rejet est également spécifique à la nature de notre échantillon. Car il est difficile de partager équitablement les coûts et les bénéfices entre les partenaires de la supply chain qui sont confrontés à des niveaux de risques différents. Car un transporteur n'est pas confronté au même risque que l'agriculteur. Ce qui explique le rejet de cette hypothèse par notre échantillon.

Le partage des ressources exerce une influence positive sur l'avantage collaboratif. Ceci rejoint Tanriverdi, (2006), Harland (2007) et Gong (2018) qui affirment que le partage de ressources fait profiter tous les partenaires de la supply chain des actifs explicites et implicites des autres partenaires, en combinant les ressources, les compétences et les connaissances nécessaires pour générer de la valeur et créer un avantage collaboratif.

Quant à la communication collaborative, elle impact positivement l'avantage collaboratif. Elle permet des échanges fluides, équilibrés et multidirectionnels entre les partenaires de la supply chain, ce qui améliore l'efficacité et la flexibilité des flux en responsabilisant et impliquant les membres dans toutes les opérations de la supply chain (Cao et al., (2011).

Quoi que Harland (2007) et Malhotra et al. (2005) confirment dans leurs travaux que la création des connaissances aide les partenaires de la supply chain à mieux cerner leurs exigences et à travailler en commun pour comprendre les nécessités du marché et profiter convenablement de leur collaboration. Ce qui encourage l'innovation pour la quête d'une qualité meilleure et donc améliore l'avantage collaboratif de la chaîne. Ce rejet se justifie par la nature de notre échantillon. Le secteur agricole est caractérisé par l'informel et le traditionnel, ce qui explique la rareté des pratiques visant la création de connaissance ou d'innovation.

Notre analyse des données a permis de confirmer l'impact positif que détient l'avantage collaboratif sur la performance financière des firmes. Ceci est conforme aux résultats proposés par Fawcett et al. (2011) ; Nejjar (2017) et d'autres, qui démontrent que l'avantage collaboratif améliore la productivité individuelle et collective des membres de la supply chain. Car la synchronisation des activités des partenaires de la supply chain, permet de prévenir les ventes et de planifier les approvisionnements pour améliorer les processus de production et de distribution, ce qui permet la réalisation des économies sur les coûts (Lambert et al, 2004).

Cependant, l'impact de l'avantage collaboratif sur la performance non financière des firmes, mais elle a été rejetée. Ceci contredit les confirmations de plusieurs auteurs comme Chen et Paulraj, A. (2004) qui démontrent que les indicateurs non financiers jouent un rôle important dans la mesure de la performance des firmes, et qu'ils sont impactés par les paramètres de l'avantage collaboratif. Nous estimons que ce rejet est dû à la nature des indicateurs non financier qui sont difficilement mesurable par rapport aux indicateurs financiers, de par leur nature. Ce qui explique la décision de Cao et Zhang (2010,2011) à se limiter aux aspects financiers de la performance lors de la réalisation de leurs études.

En ce qui concerne l'impact du partage des informations sur la performance des firmes, il a été confirmé. Ce qui rejoint les propos des auteurs qui ont démontré que le partage efficace et fiable

des informations se répercute positivement sur les résultats de la supply chain collaborative en participant à la réduction des coûts, à la diminution des risques et à l'amélioration de la relation de collaboration (Groote et Marx, 2013).

Cependant, l'impact de la mutualisation des objectifs sur la performance des firmes a été rejetée. Ce qui contredit les études de Setra, (2008), Ramanathan et Gunasekaran (2012) et d'autres, qui confirment l'existence d'un impact positif, vu qu'elle permet aux entreprises de réaliser des économies importantes, ce qui se répercute sur les coûts et les résultats. Nous estimons que cette contradiction provient de la différence des champs d'application des études réalisées, et que les résultats diffèrent en fonction du secteur d'activité et de ses spécificités.

L'impact de la synchronisation des décisions sur la performance des firmes a également été rejeté. Malgré que les études Ramdas et Speckman, (2000) et Simatupang et Sridharan (2002) confirment que la synchronisation des décisions permet d'optimiser les bénéfices et de réduire les coûts globaux de la supply chain. Elle conduit également à l'atteinte de la satisfaction des partenaires ainsi que celle des clients (Fisher, 1997).

L'impact de l'alignement incitatif sur la performance financière ainsi que non financière a été rejeté. Ce lien a été validé par d'autres auteurs qui considèrent que l'alignement incitatif exclue les conflits d'intérêts et permet de maximiser le profit global de la supply chain, en encourageant les partenaires à mobiliser les moyens nécessaires qui conduisent à l'atteinte de la performance souhaitée (Simatupang et al, 2002, Morin et al. 2015).

Quant au partage des ressources, nos résultats confirment qu'il exerce un impact positif sur la performance financière. Cet impact a été confirmé par Simatupang et Sridharan (2005), Min et al. (2005), Tanriverdi, (2006) et d'autres, qui garantissent le rôle du partage des ressources dans l'amélioration de la performance financière en termes de réduction des coûts et des charges et maximisation des bénéfices. Par contre, l'impact du partage des ressources sur la performance non financière a été rejeté. Ce qui vient contredire les confirmations de plusieurs chercheurs comme Gonzalez-Feliu, (2013) et Gong, (2018) qui estiment que le partage des ressources offre à la supply chain plus de flexibilité pour mieux répondre aux exigences des clients.

Les résultats de notre étude démontrent que la communication collaborative exerce un impact positif sur la performance financière, cependant son influence sur la performance non financière est rejetée. Ce qui rejoint les propos d'Anderson et al. (1990) et Bleeke et Ernst (1993) qui confirment que la communication collaborative conduit à la pérennité de la relation et la réussite des échanges entre les partenaires à travers le pilotage des flux l'implication des partenaires dans toutes les opérations de la supply chain.

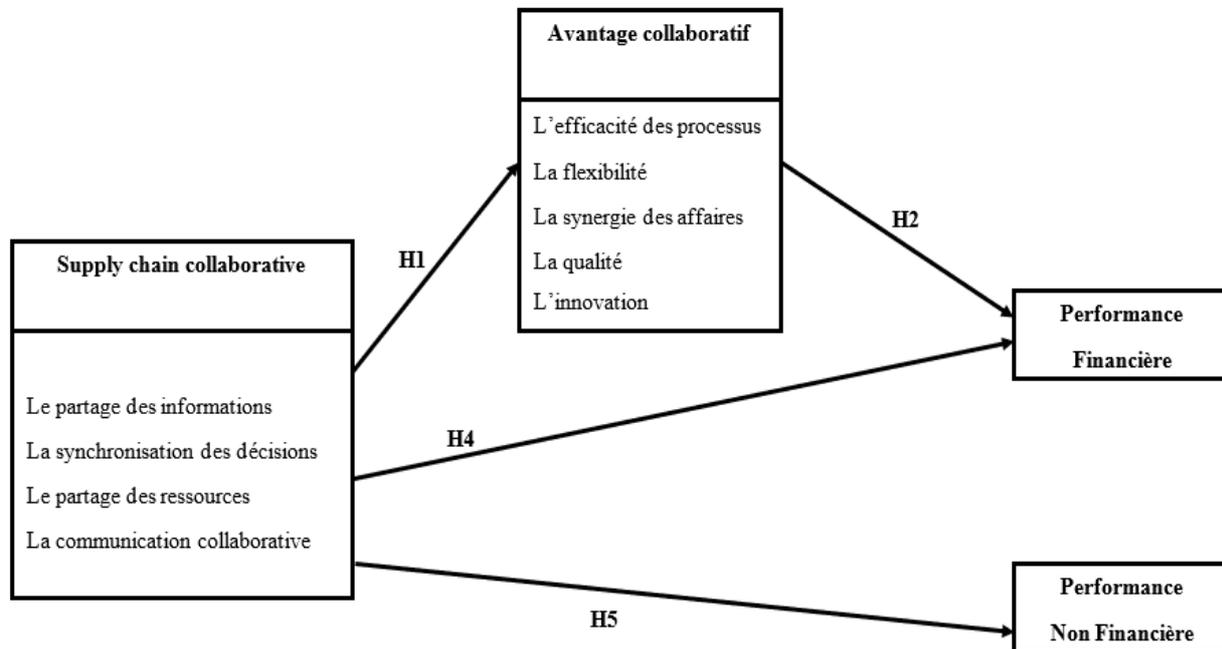
Malgré que la création de connaissance aide les entreprises à trouver de nouvelles issues pour anticiper et mieux s'adapter aux changements de l'environnement et à mieux cerner les besoins des consommateurs (Nonaka et Takeuchi, 1995), son impact sur la performance a été rejetée. Nous estimons que ce rejet est justifié par la nature de l'échantillon et du secteur étudié.

En ce qui concerne le rôle de la taille de l'entreprise dans la modération de la relation entre la supply chain collaborative, l'avantage collaboratif et la performance des firmes, nous avons constaté l'absence d'effet de modération entre la taille de l'entreprise et les construits de notre modèle. La seule relation de modération significative est l'impact de l'effectif sur la mutualisation des objectifs. En effet, la relation de collaboration peut générer des frais supplémentaires pour les partenaires surtout quand l'effectif à gérer est énorme, ce qui peut exposer les partenaires à des risques d'opportunisme (Charterina et al, 2016).

Ce qui nous permet d'avancer que dans le cas de notre échantillon, les pratiques collaboratives des entreprises ne sont pas conditionnées par leur taille (effectif ou chiffre d'affaire). Dans notre cas, ceci peut être expliqué par la présence de l'informel dans la gestion des relations au sein de l'entreprise et avec les partenaires.

Pour conclure, nous avons réussi à valider partiellement les hypothèses H1, H2, H4 et H5. Ce qui valide le modèle de Cao et Zhang (2011) dans le contexte marocain, cas des acteurs de la filière des fruits et légumes de la région Souss Massa. Nous avons réussi à démontrer que les pratiques de la supply chain collaborative permettent aux entreprises partenaires de profiter des moyens et des compétences des plus expérimentés pour améliorer leur compétitivité ainsi que leur performance. La collaboration au sein de la supply chain permet également aux entreprises de s'unir pour mieux affronter les changements et fluctuations des marchés. Nous présentons le modèle final après vérification des hypothèses :

Figure N°2 : Modèle conceptuel de la recherche épuré



Source : Élaboration personnelle

## Conclusion

Cette étude constitue un essai pour expliquer les relations existantes entre les pratiques de la supply chain collaborative, l'avantage collaboratif et la performance des firmes. Nous nous sommes basés sur le modèle d'étude de Cao et Zhang (2010,2011) pour évaluer l'impact de la supply chain collaborative sur l'avantage collaboratif et la performance des firmes dans le contexte marocain.

Les résultats de notre étude empirique démontrent que les hypothèses n'ont pas été validées dans leur globalité, contrairement aux résultats de l'étude réalisée par Cao et Zhang (2011). Ce qui nous pousse à conclure que la significativité de l'impact des pratiques de la supply chain collaborative sur l'avantage collaboratif et la performance des firmes varie en fonction du contexte et de la nature de la population étudiée.

Cette étude permet également de comprendre que les pratiques de la supply chain collaborative ne détiennent pas le même impact sur l'avantage collaboratif et la performance des firmes, ce qui permet de se focaliser sur les pratiques à développer en fonction des besoins du secteur et de la nature des acteurs.

Notre étude empirique est mono-sectorielle, ce qui est expliqué par la difficulté d'extrapolation des résultats sur la population marocaine en entier. Nous envisageons de réaliser la même étude

sur les acteurs de la filière des fruits et légumes au Maroc pour pouvoir comparer les résultats entre les régions. Par la suite, il serait possible d'élargir le champ d'application aux autres secteurs pour réaliser une comparaison intersectorielle permettant de vérifier si les résultats sont identiques ou s'ils changeront en fonction de la nature et des spécificités de chaque secteur. Dans le même sens, nous souhaitons offrir aux chercheurs et professionnels étrangers la possibilité de mieux comprendre la nature et les spécificités de la population marocaine, spécialement celle de la région Souss Massa à travers une étude concrète. Surtout que les études dans le contexte marocain restent limitées et présente une carence.

## BIBLIOGRAPHIE

- Amendola, M. (1990). the behaviour of the innovative firm: relations to the environnement. *Research policy*, 19(5), 419-433.
- Anderson., E.(1992). the use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *journal of marketing research*, 29(1), 18-34.
- APEFEL. (2018). *Statistiques Primeurs, Fruits et légumes, rapport annuel*, édition 2018.
- Bagchi, P. S.-L. (2005). Supply chain integration: a survey. *The International Journal of Logistics Management* , 16 (2), 275–294.
- Banque mondiale. (2019). *RAPPORT ANNUEL 2019: mettre fin à la pauvreté. Investir dans les opportunités*.
- Barratt, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *Supply Chain Management: an international journal*.
- Cao, Z., Huo, B., Li, Y., & Zhao, X. (2015). The impact of organizational culture on supply chain integration: a contingency and configuration approach. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Cao., M.(2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of operations management*, 29(3), 163-180.
- Charterina, J, et al. (2016). Types of embedded ties in buyer-supplier relationships and their combined effects on innovation performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Chen., H. D. (2009). Supply chain process integration: a theoretical framework. *Journal of business logistics*, 30(2), 27-46.
- Commission European. (2005). *The New SME Definition. User Guide and Model Declaration*. Bruxelles: European Commission, DG Enterprise & Industry.
- Duffy, R.(2004). The impact of supply chain partnerships on supplier performance. *The International Journal of Logistics Management*, 15(1), 57-72.
- Dyer, J. H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of management review*, 23(4), 660-679.
- Fisher, M. L. (1997). What is the right supply chain for your product? *Harvard business review*, 75, 105-117.
- Goffin, K. L. (2006). An exploratory study of ‘close’ supplier–manufacturer relationships. *Journal of operations management*, 24(2), 189-209.
- Gong, Y. J. (2018). Supply chain learning of sustainability in multi-tier supply chains. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Gonzalez-Feliu, J. M. (2013). Design and scenario assessment for collaborative logistics and freight transport systems. . *International Journal of Transport Economics/Rivista internazionale di economia dei trasporti*,, p. 207-240.
- Gosain, S. M. (2004). Coordinating for flexibility in e-business supply chains. *Journal of Management Information Systems* , 21 (3), 7–45.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 91(3), 481-510.

- Hair, J. F. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*.
- Harland, C. M. (2007). Barriers to supply chain information integration: SMEs adrift of eLands. *Journal of operations management*, 25(6), 1234-1254.
- Hodgson., G. M. (1998). The approach of institutional economics. *Journal of economic literature*, 36(1), 166-192.
- Hoskisson, R. E. (1999). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of management*, 25(3), 417-456.
- Itami, H. R. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jensen, G. R. (1992). Simultaneous determination of insider ownership, debt, and dividend policies. . *Journal of Financial and Quantitative analysis* , 247-263.
- Jogleux, M. (2006). Enrichir l'approche théorique de la qualité du service et qualité de service. *Recherche et applications en marketing* , 21(3), 3-18.
- Kanter, R. (1994). Collaborative advantage: the art of alliances. *Harvard Business*.
- Kogut, B. (1988). Joint ventures: Theoretical and empirical perspectives. *Strategic management journal*, 9(4), 319-332.
- Lambert, D. M. (2004). The eight essential supply chain management processes. *supply chain management review*, P. 18-26: ILL, 8(6).
- Lavie, D. (2006). The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource based view. . *Academy of Management Review* , 31 (3), 638–658.
- Lee, C. W. (2007). Relationship between supply chain performance and degree of linkage among supplier, internal integration, and customer. *Supply chain management: an International journal*.
- Lejeune, M. A. (2005). On characterizing the 4 C's in supply chain management. *Journal of operations Management*, 23(1), 81-100.
- Mentzer., J. T. (2015). Définir le supply chain management. *Logistique & Management* , 23(4), 7-24.
- Ministère de l'agriculture. (2019). *L'agriculture en chiffre édition 2019*. cMohr., J. N. (1990).
- Morin., E. (2015). *Introduction à la pensée complexe*. Le Seuil.
- Nejjar, B. (2017). L'usage des technologies de l'information dans la logistique collaborative et son impact sur la performance des firmes. *Information Systems Management and Innovation*, 1(1), 23-38.
- Nitzl, C. (2016). The use of partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in management accounting research: Directions for future theory development. *Journal of Accounting Literature*, 37, 19-35.
- Nonaka, I. (1995). The knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation. *Oxford university press*.
- Nyaga, G. N. (2011). Relationship quality and performance outcomes: Achieving a sustainable competitive advantage. *Journal of Business Logistics*, 32(4), 345-360.
- Olhager, J.(2002). The house of flexibility: using the QFD approach to deploy manufacturing flexibility. *International Journal of Operations & Production Management* .

ORMVA SM. (2019). *Les Organisations Professionnelles Agricoles Au Niveau De La Zone D'action De L'ORMVA-SM*.

Park, N. M. (2004). A resource-based view of strategic alliances and firm value in the electronic marketplace. *Journal of Management*, 30 (1),7–27.

Prahalad, C. K. (2008). *The new age of innovation*. McGraw-Hill Professional Publishing.

Ramanathan, U. (2012). Supply chain collaboration for improved forecast accuracy of promotional sales. *International Journal of Operations & Production Management*.

Ramdas, K.(2000). Chain or shackles: understanding what drives supply-chain performance. *Interfaces*, 30(4), 3-21.

Rh eume., L. (2017). Cross-fertilisation for innovation and collaboration in the Quebec multimedia-IT ecosystem. *International Journal of Innovation and Learning*, 22(4), 458-479.

Sarstedt., M. H. (2020). Beyond a tandem analysis of SEM and PROCESS: Use of PLS-SEM for mediation analyses. *International Journal of Market Research*, 62(3), 288-299.

Sheu,C.Y.(2006).Determinants of supplier-retailer collaboration: evidence from an international study. *International Journal of Operations and Production Management*,26(1), 24–49.

Simatupang., T. M. (2005). An Integrative framework for supply chain collaboration. *International Journal of Logistics Management*, 16 (2), 257–274.

Tanriverdi, H. (MIS Quarterly). Performance effects of information technology synergies in multibusiness firms. 2006, 30 (1), 57–77.

Thibault, S. (2007). *Ordonnancement de processus l gers sur architectures multiprocesseurs hi rarchiques: BubbleSched, une approche exploitant la structure parall lisme des applications*. doctoral dissertation.

Upton, D. M. (1994). The management of manufacturing flexibility. *California management review*, 36(2), 72-89.

Van de Ven, A. H. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management science*, 32(5), 590-607.

Vickery, S. N. (1999). Supply chain flexibility: an empirical study. *Journal of supply chain management*, 35(2), 16-24.

Weinstein, N. (2010). When helping helps: autonomous motivation for prosocial behavior and its influence on well being for the helper and recipient. *Journal of personality and social psychology*, 98(2), 222.

Wernerfelt., B. (1995). The resource-based view of the firm: Ten years after. *Strategic management journal*, 16(3), 171-174.

Whipple, J. M. (2007). Building supply chain collaboration: a typology of collaborative approaches. *The international journal of logistics management*.

Williamson., O. E. (1999). Strategy research: governance and competence perspectives. *Strategic management journal*, 20(12), 1087-1108.

Yeung, A. (2008). Strategic supply management, quality initiatives, and organizational performance. *Journal of Operations Management*, 26, 490–502.