

Usage Des Systèmes D'information Inter-Organisationnels, Agilité Et Performance De La Chaîne Logistique. Vers Un Nouveau Modèle De Recherche

Abrighach Salma, Doctorante en Sciences de Gestion
Al Meriouh Youssef, Professeur de l'Enseignement Supérieur
Equipe de Recherche « Economie et Gestion de Risques », Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Tanger, Université Abdelmalek Essaadi-Maroc

Doi:10.19044/esj.2019.v15n10p332 [URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n10p332](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n10p332)

Résumé

Le système d'information constitue un composant stratégique facilitant la circulation des flux entre les différents acteurs de la chaîne logistique. Dans ce sens, de très nombreuses publications ont mis l'accent sur l'importance des systèmes d'information dédiés à la Supply Chain.

A ce niveau, notre recherche étudie l'impact de l'usage des Systèmes d'information dédiés à la Chaîne Logistique (Supply Chain Information Systems -SCIS) sur la performance et l'agilité de celle-ci. Le modèle développé met en évidence l'influence indirecte de l'usage des SCIS sur l'agilité et la performance de la chaîne logistique.

Cette recherche met en avant l'intérêt des pratiques de collaboration inter-organisationnelle et la gestion partagée des risques comme des variables intermédiaires entre l'usage des SCIS et la performance de la Supply Chain.

Mots Clés: SCIS, Chaîne logistique, Performance, Agilité, Management de risques.

Use of Inter-Organizational Information Systems, Agility and Performance of the Logistics Chain. Toward A New Research Model

*Abrighach Salma, Doctorante en Sciences de Gestion
Al Meriouh Youssef, Professeur de l'Enseignement Supérieur*
Equipe de Recherche « Economie et Gestion de Risques », Ecole Nationale
de Commerce et de Gestion de Tanger, Université Abdelmalek Essaadi-
Maroc

Abstract

The information system is a strategic component facilitating the flows circulation between the various actors of the supply chain. In this sense, many publications have emphasized the importance of the information systems dedicated to the supply chain.

At this level, our research studies the impact of the supply chain information systems (SCIS) use on the performance and agility. The model developed highlights the indirect influence of the SCIS use on the agility and Supply Chain performance.

This research highlights the value of inter-organizational collaboration practices and shared risk management as intermediate variables between the SCIS use and the Supply Chain performance.

Keywords: SCIS, Supply Chain, Performance, Agility, Risk Management

INTRODUCTION :

L'environnement économique actuel est caractérisé par des produits à cycles de vie courts, des entreprises géographiquement dispersées et des clients avec un pouvoir de négociation en croissance continue. Ainsi, l'intérêt de répondre à ses exigences devient un moyen de différenciation pour toute entreprise. Plus des exigences du produit, les clients demandent une variété de services. Le plus, dans ce contexte, c'est d'aspirer à construire une organisation vigilante et agile.

Dans une situation comme celle-ci, c'est le service à la clientèle qui peut fournir une différence distincte entre une entreprise et ses concurrents (Christopher, 2005). Lambert et Stock (2001) définissent les services à la clientèle comme une philosophie axée sur le client qui intègre et gère tous les

éléments de l'interface client dans un mélange de services au coût optimal prédéterminé.

L'objectif ultime du système logistique est de satisfaire le client, en répondant à plusieurs critères : offrir le bon produit, au bon endroit, dans le bon état, au bon prix, et au bon moment (Lambert et Stock 2001).

Dans ce sens, les acteurs d'une même chaîne logistique sont invités à réviser leurs modes de collaboration et de gestion de risques logistiques (Li et Cheng, 2015; Lièvre et Coutarel, 2013).

Face à ce besoin urgent, les SCIS constituent un composant stratégique essentiel pour l'ensemble des partenaires de la chaîne logistique, facilitant la circulation des flux entre les différents acteurs de la Supply Chain. Dans ce sens, de très nombreuses publications ont mis l'accent sur l'importance de l'usage des SI (en post-adoption) dédiés à la Supply Chain.

A l'heure actuelle, l'étude d'impact des systèmes d'information inter-organisationnelle est devenue une préoccupation majeure pour les chercheurs et les praticiens. Ainsi, de très nombreux travaux de recherche soulignent la place primordiale de l'usage des SICL comme étant un des facteurs qui contribuent un avantage compétitif pour les entreprises (Johnston & Vitale, 1988; Porter & Millar, 1985; Wiseman & MacMillan, 1984). Pourtant, les modalités d'influence se différencient d'une étude à une autre. De même, la collaboration inter-organisationnelle continue à susciter l'intérêt des responsables des entreprises de divers secteurs d'activités.

Les chercheurs en sciences de gestion se sont mis d'accord sur le fait que l'accroissement de l'utilisation des SI inter organisationnels et le renforcement de la collaboration constituent des conditions sine qua non pour l'amélioration de la performance et l'agilité de la Supply Chain (Chiao et al., 2018; Ralston, Richey, & J. Grawe, 2017; Porterfield, Bailey, & Evers, 2010; Sinkovics & Roath, 2004; Stank, Keller, & Daugherty, 2001).

Ainsi, notre recherche s'attache à étudier le lien entre l'usage des SCIS, l'agilité et la performance de la Supply Chain (Carvalho, Azevedo, & Cruz-Machado, 2012; Chiao et al., 2018; Eckstein et al., 2015; Qrunfleh & Tarafdar, 2014; Swafford, Ghosh, & Murthy, 2006; Tarafdar & Qrunfleh, 2017). A travers cette recherche, nous étudierons les modalités de la contribution des SCIS à la performance et l'agilité de la chaîne logistique. De même, nous serons amenés à questionner la place de la collaboration et de la gestion de risques dans cette relation.

Pour l'ensemble des acteurs d'une même chaîne logistique, la maîtrise des flux d'informations en interne qu'en externe reste des conditions indispensables pour réussir dans un contexte à forte concurrence. De ce fait, les entreprises peuvent opter pour des solutions technologiques inter organisationnelles de type SCIS permettant d'améliorer la collaboration entre l'ensemble des acteurs. Ainsi, le SCIS devient une locomotive indéniable

permettant d'améliorer la collaboration, l'agilité et la performance des chaînes logistiques. En effet, il devient intéressant de s'interroger sur la capacité des SCIS à contribuer à l'agilité et la performance des chaînes logistiques. De ces constats, la problématique de départ de notre recherche se présente de la façon suivante : De quelle manière l'utilisation des SCIS permet de gérer et de maîtriser les risques logistiques, afin de garantir l'agilité et la performance de la Supply Chain ?

Le présent papier présente, dans un premier temps, le cadre théorique de recherche. Ensuite, nous mettons en lumière le cadre de référence en mettant l'accent sur la gestion de la chaîne logistique, des risques auxquels s'exposent cette dernière, des modalités de collaboration et de l'agilité. Enfin, nous présentons un nouveau modèle de recherche en mettant l'accent sur les différentes hypothèses et variables retenues.

1. CADRE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE

Ce premier point vient pour présenter les différents concepts clés de la présente recherche. En effet, il met l'accent sur la gestion de la Supply Chain, la gestion de risques, la collaboration, la performance et l'agilité de la chaîne logistique.

1.1. La gestion de la chaîne logistique et l'usage des SCIS

Comme l'indique les spécialistes la logistique renvoie aux processus assurant la bonne circulation des flux physiques, en combinant le transport, la manutention, l'emballage et toutes les opérations administratives, informationnelles et organisationnelles liées à ces mouvements (Wackermann & Corbin, 2005). Elle constitue une véritable démarche stratégique dans le fonctionnement des entreprises (W. Chang, Ellinger, Kim, & Franke, 2015 ; Waters & Rinsler, 2014).

Les frontières de la fonction logistique touchent plusieurs intervenants, c'est ainsi qu'on parle de la chaîne logistique¹, qui regroupe « *l'ensemble des activités permettant la gestion des flux physiques et d'information du client au fournisseur, afin d'offrir une réponse la plus satisfaisante possible aux besoins des clients* » (Spalanzani, 2003, p. 31).

¹ Supply Chain (SC)

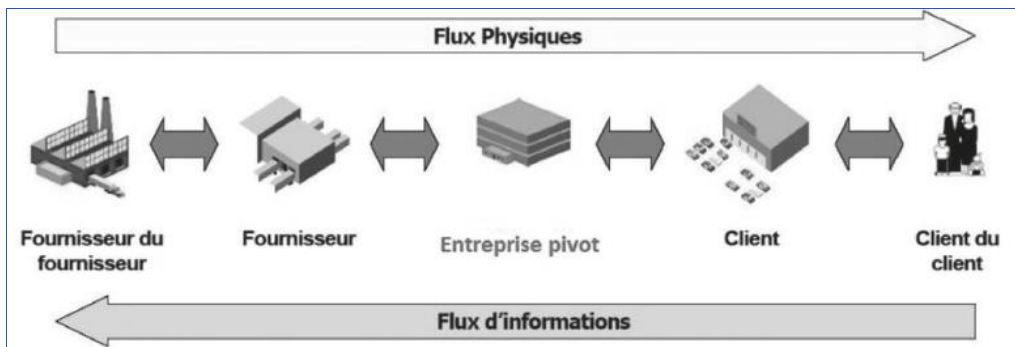


Figure 1. Représentation stylisée d’une chaîne logistique (Merminod & Paché, 2016, p. 101)

La Supply Chain management est une philosophie intégrative pour gérer le flux total d’un canal de distribution du fournisseur à l'utilisateur final (Beamon, 1999; Christopher & Holweg, 2011; Cooper, Pagh, & Lambert, 1997). Aux yeux de Mentzer *et al.* (2001, p. 18), le SCM renvoie à la « *la coordination stratégique et systématique des fonctions faisant partie de la chaîne logistique, afin d’améliorer la performance à long terme de chacune des entreprises mais aussi de la chaîne logistique dans son ensemble* ». La planification de la Supply Chain couvre un ensemble de décisions qui touche les différents niveaux : stratégique, tactique et opérationnel.

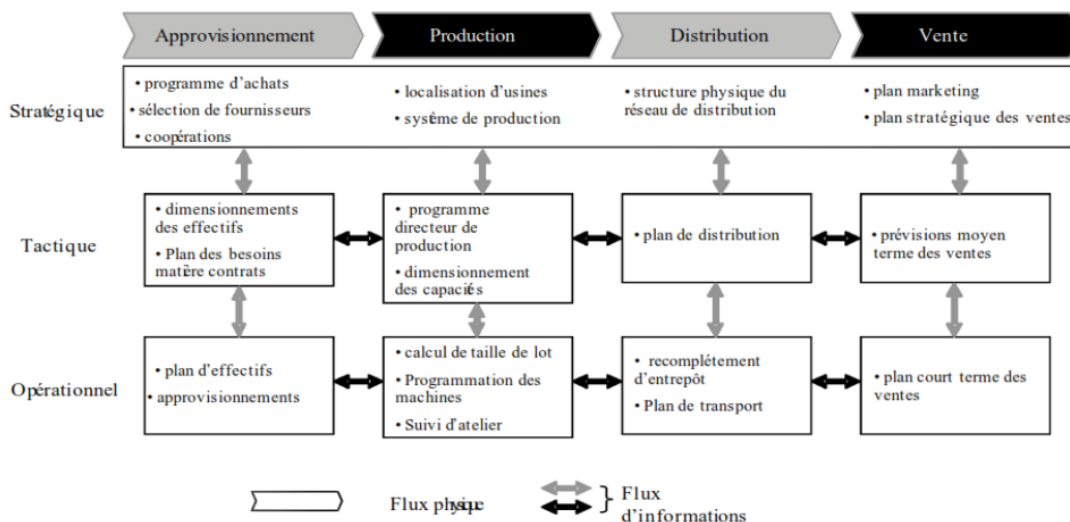


Figure 2. Matrice de planification de la chaîne d'approvisionnement (Fleischmann, Meyr, & Wagner, 2005, p. 87)

Christopher (2016) souligne que le bon fonctionnement de la SC est conditionné par la bonne circulation des flux informationnels en interne et en externe de l’entreprise. Ce fonctionnement est garanti via l’utilisation des SI inter organisationnels (Wood *et al.*, 2015 ; Boubker, 2015, 2017 ; Chafik & Boubker, 2016).

Plusieurs chercheurs ont essayé de définir la notion de SI dédiés à la Supply Chain. A ce niveau, Boubker et Chafik (2017, p. 2) indiquent qu’il représente « un ensemble de ressources en interaction, à savoir ; les ressources techniques (outils informatiques : ERP, APS, WMS, CRM, EDI, SRM, RFID), les ressources humaines (logisticiens) et l’information logistique permettant d’assurer les tâches liées aux processus logistiques de l’entreprise depuis l’amont jusqu’à l’aval de son activité ».

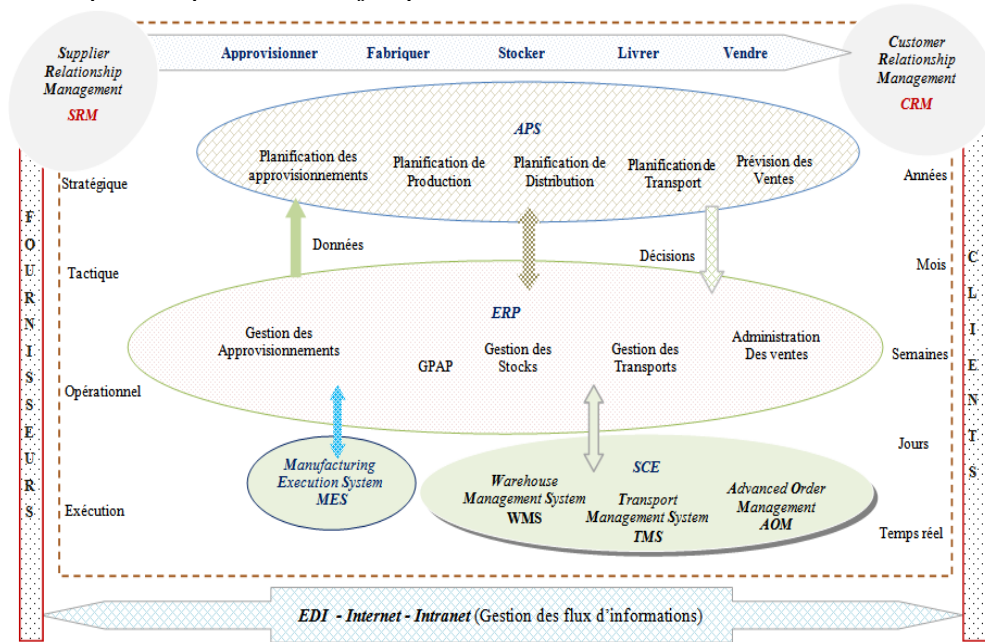


Figure 3. Couverture fonctionnelle des SCIS (Boubker & Chafik, 2016, p. 400)

Comme l’indique la figure ci-dessus, le fonctionnement de la SC est accompagné par deux typologies d’intégration. Une première modalité d’intégration dite inter-fonctionnelle permettant l’intégration de l’ensemble des processus métiers depuis l’amont jusqu’au l’aval (Tyndall, Gopal, Partsch, & Kamauff, 1998). Une deuxième modalité dite inter-organisationnelle fondée sur un ensemble de relations entre des entreprises partenaires qui acceptent de partager mutuellement les informations, les risques et les récompenses qui amènent à l’avantage compétitif (Cooper & Ellram, 1993)

Le fonctionnement logistique en flux tirés n’a fait qu’accroître la peur des aléas multiples (retard de livraison, rupture de stocks...). Dans ce sens, le niveau de risque logistique est devenu un indicateur clé à suivre, pour l’entreprise elle-même, mais aussi pour les intervenants tout au long de la Supply Chain (Azadegan & Jayaram, 2018; Ho, Zheng, Yildiz, & Talluri, 2015; Laville, 2006; Ouabouch & Amri, 2014; Ouabouch & Lavastre, 2015). Ainsi, le SCIS constitue le système nerveux des chaines logistiques.

Les SI sont indispensables pour le bon fonctionnement de la Supply Chain, en permettant d'analyser d'une façon rapide et collective les informations logistiques en vue de prendre des décisions efficaces (Pan, Pan, & Leidner, 2012).

À travers cette revue de littérature nous pouvons confirmer le lien indissociable entre la Gestion de la Supply Chain et l'usage des SCIS. Ce lien souligne que le SCIS représente une composante organisationnelle facilitant la coordination intra et inter organisationnelle (Qrunfleh & Tarafdar, 2014). Dans ce sens, l'usage des technologies de l'information accompagnée d'une forte collaboration conduit à la création conjointe de connaissances, le partage d'expertise et la compréhension des intentions et des approches stratégiques du partenaire (Xiaoyu & Linzan, 2018).

1.2. Le management de risques liés à la Supply Chain

De nombreuses recherches dans différentes disciplines pointent la centralité de la problématique de management de risque dans les organisations (Almeida, Hankins, & Williams, 2017; Baggio, Dufour, & Sutter, 2017; Belin-Munier, 2014; Chance & Brooks, 2015; Evrard-Samuel, Ruel, & Spalanzani, 2011; Ho et al., 2015; Li et al., 2015; Médan, Gratacap, & Labasse, 2008, p. 200). Comme le suggère Ruel et Ouabouch « *les risques restent présents lors d'un investissement, le lancement d'un produit, la mise en place d'un nouveau système d'information (SI), le recrutement d'un collaborateur, ou encore dans le management de la chaîne logistique* », (Ruel & Ouabouch, 2017, p. 151).

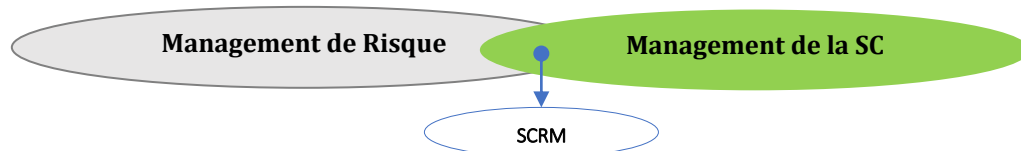


Figure 4. Le SCRM à l'intersection de la Supply Chain et de management de risques (Wee et al., 2009, p. 248)

Le management des risques liés à la chaîne logistique est une problématique qui continue à susciter l'intérêt des chercheurs et des praticiens à l'échelle internationale (Almeida et al., 2017; Choi, Chiu, & Chan, 2016; Ho et al., 2015; Ouabouch & Lavastre, 2015; Wildgoose, 2016).

Années	Nombre de publication
2006	44
2007	90
2008	128
2009	152
2010	203
2011	240
2012	237
2013	267
2014	250
2015	239

Tableau 1. Évolution de la publication portant sur le management du risque au sein des chaînes logistiques (Choi et al. 2016, P. 3).

Un important corpus de recherche s'intéresse à la problématique de management logistique au sein des entreprises. Dans un contexte de crise permanente dont les causes sont multiples et de plus en plus imprévisibles, les entreprises doivent trouver les solutions appropriées afin s'adapter et maintenir leur niveau de performance (Evrard-Samuel et al., 2011). Dans ce sens, le management et la maîtrise du risque lié à la chaîne logistique devient primordial afin d'assurer la réactivité de l'entreprise aux exigences des clients.

L'évitement de risques auxquels s'expose la chaîne logistique, nécessite d'identifier ses principales sources. Dans ce sens, les spécialistes font la distinction entre deux types de risques auxquels une chaîne logistique pourrait être confrontée. Ceux qui sont externes à la chaîne logistique et ceux qui y sont internes. Et puisqu'on est focalisé sur la chaîne logistique, deux autres catégories pourraient être ajoutées à cette classification. Ce sont les risques liés à l'offre et à la demande dont l'importance et la limite inintelligible doivent être considérées séparément.

Le risque de la demande pourrait être décrit comme la vulnérabilité potentielle ou réelle du flux de produits, d'informations et de liquidités entre l'entreprise en question et le marché. Le risque de l'offre peut être défini de la même manière, mais inversement, c'est-à-dire entre l'entreprise et en amont. Par conséquent, ce risque est associé aux fournisseurs de l'entreprise.

Du fait que les risques de l'offre et de la demande soient naturellement considérés comme externes à l'entreprise et donc ne peuvent pas être influencés par l'action de l'entreprise, on peut affirmer qu'une partie d'entre eux est effectivement placée à l'intérieur de l'entreprise et que cette dernière a la capacité de les contrôler et de réagir à leurs égards. Lavastre et al., (2012) proposent un modèle conceptuel de management de risques de la Supply Chain (SCRM) dans le contexte des entreprises françaises. Ce modèle propose trois catégories de facteurs pour réussir le management de risques liés à la chaîne logistique : les facteurs relatifs aux attitudes envers le

risque, les outils utilisés dans le management des risques et les techniques pour réduire les risques liés à la chaîne logistiques.

Par rapport aux techniques dédiées au management de risque dans la chaîne logistique, les SCIS (*APS- Advanced Planning Systems et SCES - Supply Chain Event Management*) représentent un pilier permettant de maîtriser les risques.

La littérature en Sciences de Gestion permet de repérer les différents risques auxquels s'expose la chaîne logistique (Evrard-Samuel et al., 2011 ; Hallikas & Lintukangas, 2016; Rogers, Srivastava, Pawar, & Shah, 2016; Wildgoose, 2016).

	Ex. de risques d'origine externe	Ex. de risques d'origine interne
Crise en lien avec l'environnement de la Supply Chain	Nouvelles réglementations Augmentation de la demande Augmentation imprévue du coût des matières premières	Faillite ou défaillance de fournisseurs indirects Pénuries ou raréfaction des ressources
Crise en lien avec les opérations de la Supply Chain	Ruptures d'approvisionnement Actes criminels externes : espionnage industriel	Défaillances informatiques, Défaillances dans les opérations de production : pannes
Crise régionale ou nationale	Catastrophes naturelles Grèves nationales	Accident industriel, Grèves chez les partenaires

Tableau 2. Typologie des risques au sein des chaînes logistiques

Plusieurs travaux de recherche s'intéressent à l'analyse des facteurs de risque dans divers contextes. À ce niveau, Filla et Klingebiel (2014) ont proposé une structure des sources et de fréquence de risques logistiques dans le contexte automobile (Filla & Klingebiel, 2014). De même, Thun et Hoenig, (2011) classifient les risques de la SC en deux catégories : les risques internes et externes.

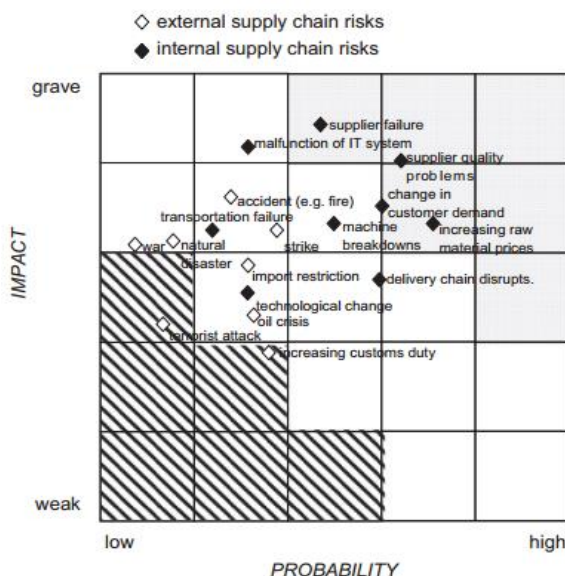


Figure 5. Risques de la chaîne logistique (Thun & Hoenig, 2011, p. 246)

Plus récemment Ruel et Ouabouch, (2017, p. 153), proposent une synthèse des études qui ont analysé les différents risques auxquels s'expose les chaînes logistiques.

Auteurs	Type de recherche	Typologies de risques liés à la chaîne logistique
Harland, Brenchley, & Walker (2003)	Revue de littérature	Onze types de risques : stratégiques, opérationnels, d'approvisionnement, liés à la demande, de dépréciation des actifs, liés à la compétition, liés à la réputation de l'entreprise, financiers, fiscaux, réglementaires et enfin légaux.
Chopra et Sodhi, (2004)	Analyse	Neuf catégories de risques : liés aux ruptures, aux retards, aux SI, aux prévisions, aux propriétés intellectuelles, aux achats, aux grands-comptes, aux stocks et aux capacités.
Peck et Christopher, (2004)	Revue de littérature	Typologie simplifiée : les risques internes à l'entreprise (processus, contrôle), les risques externes à l'entreprise mais internes au réseau que constitue la SC (amont, aval) et les risques externes au réseau (risques environnementaux).
Goldsby et Rao, (2009)	Méta-analyse	Cinq catégories de risques : liés à l'environnement, liés au secteur d'activité, organisationnels, liés au problème spécifique et liés au preneur de décision.
Abdel-Basset et al., (2019)	Etude empirique	Deux catégories de risques : internes (ex : <i>risques culturels</i>) et externes (ex : <i>risques liés à la demande</i>).

Tableau 3. Classification des risques auxquels s'expose la Supply Chain

1.3. Les modalités de collaboration au sein de la Supply Chain

Comme le suggère les spécialistes la collaboration entre les entreprises, représente une des possibilités de maîtrise des risques auxquels s'expos la chaîne logistique (G. Li et al., 2015; Ouabouch & Lavastre, 2015).

La gestion de la chaîne logistique dépend de plusieurs entreprises. Ainsi, chaque partenaire est invité à contribuer à l'optimisation de la chaîne plutôt que de s'intéresser à son intérêt personnel. En effet, une opportunité est la situation dans laquelle les partenaires impliquées dans une chaîne pourraient reconnaître mutuellement leurs compétences et les combiner afin de satisfaire les exigences de la clientèle (collaboration gagnant-gagnant).

La collaboration reflète la volonté d'une entreprise à travailler avec d'autres entreprises pour réaliser un ensemble commun d'objectifs qui apportent des avantages mutuels à cette relation de partenariat (Roy, Landry, & Beaulieu, 2006). Ainsi, plusieurs modalités de collaboration sont possibles (Ayadi, 2005, 2009; Roy et al., 2006) : la gestion collaborative de la planification, de la prévision et des réapprovisionnements, la réponse efficace au consommateur et la Gestion Partagée des Approvisionnements. La première modalité de collaboration vise à améliorer la coopération entre l'acheteur et le fournisseur afin que le service à la clientèle soit amélioré et que la gestion du stock soit plus efficace (Andraski, 2002 ; Hill, Zhang, & Miller, 2018 ; Hollmann, Scavarda, & Thomé, 2015 ; Panahifar, Heavey, Byrne, & Fazlollahtabar, 2015). L'adoption d'une solution de type « CPFR »

invite l'entreprise à (Emmett & Crocker, 2006) : développer des accords de collaboration ; créer les prévisions de ventes, créer les prévisions de commandes et à générer l'ordre. En résumé, la CPFR permet de planifier plutôt que de réagir et utilise la technologie internet pour réduire les stocks et les dépenses, tout en augmentant les ventes et en améliorant le service à la clientèle (Emmett & Crocker, 2006).

1.4. L'agilité et la performance de la Supply Chain

L'agilité organisationnelle renvoie à la capacité de l'entreprise de s'adapter en permanence face à un environnement caractérisé par la turbulence et l'incertitude, sur la base de sa capacité d'anticipation, d'innovation et d'apprentissage (Charbonnier-Voirin, 2011 ; Joroff, Porter, Feinberg, & Kukla, 2003). Elle suppose la mise en place des pratiques de création de valeur pour les clients, focalisées sur la satisfaction du client et en particulier sur ses perceptions de la valeur de la solution proposée (Goldman, Nagel, & Preiss, 1995). Suite à une étude empirique, Charbonnier-Voirin, (2011) développe une échelle de mesure de l'agilité organisationnelle à onze items: la proactivité, la réactivité, la communication de la vision stratégique, l'évaluation et reconnaissance des performances, le développement des compétences et partage des connaissances, la créativité et amélioration continue, la délégation de responsabilités, la coopération interne et externe, la connaissance des clients, et l'anticipation des évolutions des clients. Van Hoek et al. (2001) ont développé un modèle de la chaîne logistique agile qu'ils ont ensuite utilisé pour examiner les capacités agiles dans la chaîne logistique. Les résultats indiquent que la sensibilité du client représente une préoccupation majeure dans un environnement incertain, la mise en œuvre de l'attitude agile nécessitera des efforts supplémentaires sur les capacités organisationnelles telles que le processus, le réseau et l'intégration virtuelle (Christopher, Harrison, & I. van Hoek, 2001). Comme l'indique Goldman et al, (1995), l'agilité implique de prévoir et de répondre à la demande afin d'enrichir le client. Ainsi, une chaîne logistique agile dépend des relations entre ses membres (Agarwal, Shankar, & Tiwari, 2007). A ce niveau, Christopher (2000) souligne que la clé d'une entreprise agile est la qualité des relations avec les fournisseurs.

L'agilité renvoie à la capacité des entreprises à proposer des produits et services de haute qualité avec un niveau élevé de personnalisation (Kidd, 1996). De même, elle reflète l'intégration efficace de la Supply Chain et le développement de relations étroites et à long terme avec les clients et les fournisseurs (Tolone, 2000). Plus généralement, Aitken et al., (2002) suggère que l'agilité mesure la capacité à développer une visibilité sur la demande, une réponse flexible et rapide et des opérations synchronisées. Plus

récemment, Yusuf et al. (2014, p. 534) synthétise les caractéristiques d'une Supply Chain agile en quatre principales dimensions, à savoir : l'enrichissement du client (mesurée via 9 items), la mise sur l'impact des personnes et de l'information (mesurée via 8 items), la coopération (mesurée via 12 items) et la maîtrise du changement et de l'incertitude (mesurée via 7 items).

À la lumière de la synthèse effectuée ci-dessus, nous pouvons confirmer que l'agilité englobe les produits et les services, les systèmes de production, les technologies, l'entreprise, l'intégration, les clients/fournisseurs, la réactivité, le changement et l'incertitude, les relations et la visibilité de la demande.

Les chercheurs ont confirmé l'existence d'une relation directe et positive entre l'agilité et la performance de la Supply Chain (Carvalho et al., 2012).

Plusieurs travaux scientifiques ont essayé de mesurer la performance de la Supply Chain (Beamon, 1999 ; Günter & Shepherd, 2006 ; Maestrini et al., 2018). Ces études permettent de soulever plusieurs mesures de la performance de la chaîne logistique, particulièrement, la satisfaction des clients, le temps de réponse et la capacité de coordination entre les membres (Akyuz & Erkan, 2010; Gunasekaran, Patel, & McGaughey, 2004). Ayadi (2004) propose quatre dimensions servant à mesurer cette variable; l'efficacité opérationnelle, l'efficacité stratégique, l'efficacité organisationnelle et le coût de gestion. Carvalho et al., (2012) suggèrent que cette variable peut être mesurée via deux dimensions, à savoir : la performance économique et opérationnelle.

2. CADRE DE RÉFÉRENCE DE LA RECHERCHE

Après avoir présenté le cadre théorique de recherche, ce deuxième point a pour objectif de présenter et de justifier les choix en termes du cadre de référence de la recherche.

2.1. Modèle de Najjar et Amami (2007)

Le modèle proposé par Najjar et Amami souligne la nécessité de la prise en compte des variables modératrices afin d'étudier la relation entre l'utilisation des systèmes d'information inter-organisationnel (SIIO) et la performance de la Supply Chain, à savoir : le niveau d'implication des parties prenantes, la confiance inter organisationnelle, la coopération et l'interdépendance organisationnelle.

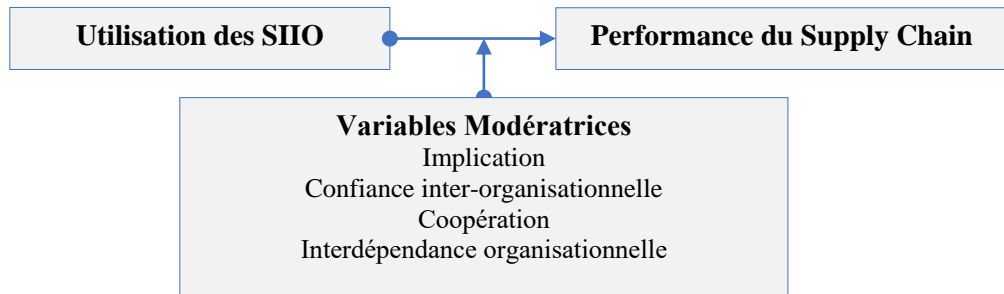


Figure 6. Modèle d’impact des SIIO à la performance de la Supply Chain

A partir de cette conceptualisation de la relation entre l’utilisation des systèmes d’information et la performance des chaînes logistiques, nous pouvons souligner l’importance de la collaboration entre les intervenants comme variable qui modèrent cette relation.

2.2. Modèle de Lin et al. (2006)

Sur la base d’une revue de la littérature normative, Lin et al. (2006) ont conçu un cadre conceptuel de la chaîne logistique agile qui a suggéré plusieurs propositions de recherche.

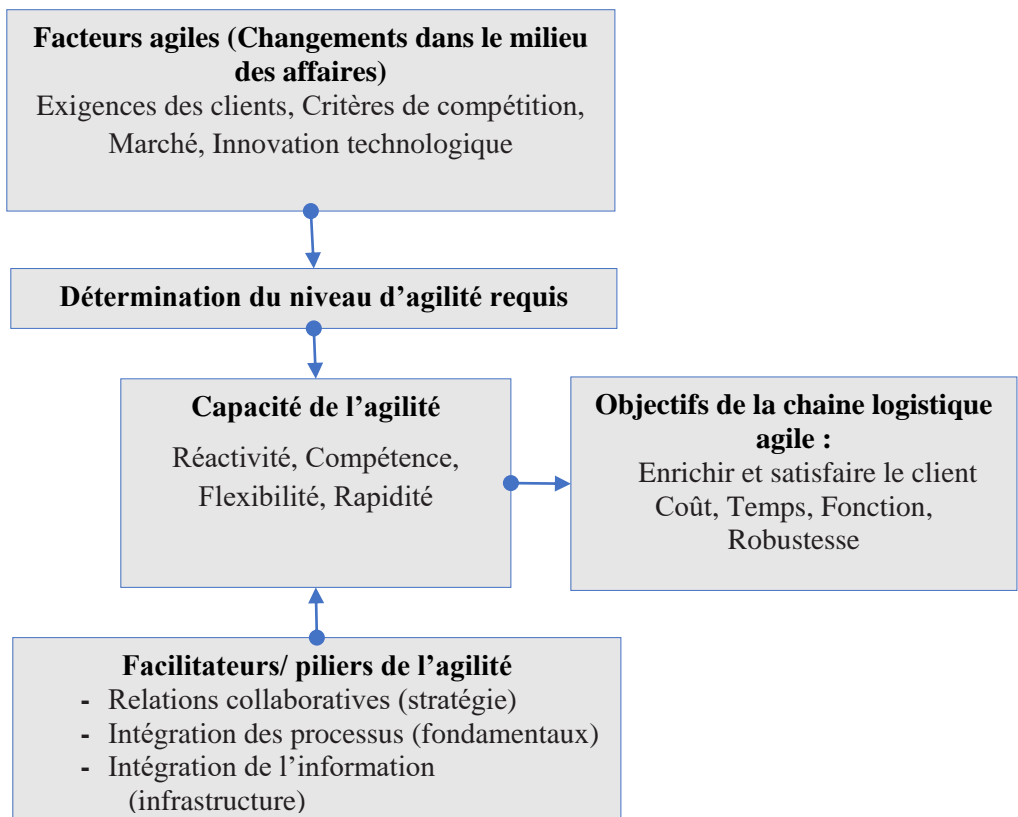


Figure 7. Modèle conceptuel d’agilité de la SC (Lin et al., 2006, p. 287)

L'objectif ultime d'une chaîne logistique agile réside dans l'enrichissement et la satisfaction des clients. Le modèle proposé par Lin et al. (2006), la satisfaction du client nécessite de répondre à quatre exigences : le coût, le temps, la fonction et la robustesse. Pour être agile, la Supply Chain a besoin de quatre capacités de distinction à savoir, la réactivité, la compétence, la flexibilité et la rapidité.

Le premier critère renvoie à la capacité d'identifier, de répondre rapidement et de manière réactive aux changements. Le deuxième reflète la capacité de réaliser efficacement les objectifs de l'entreprise. Un troisième critère renvoie à la capacité de mettre en œuvre différents processus et d'utiliser différents équipements pour atteindre les mêmes objectifs. Le dernier critère reflète la capacité de compléter une activité aussi rapidement que possible. Ce modèle propose aussi un ensemble de piliers et d'éléments facilitateurs de l'agilité de la Supply Chain à savoir : les relations de collaboration : en tant que stratégie de chaîne logistique, l'intégration des processus : en tant que fondement de la chaîne logistique, l'intégration de l'information : comme infrastructure de la chaîne logistique et la sensibilité du client/marketing.

Du modèle conceptuel de Lin et al., (2006), nous pouvons retenir que l'agilité de la Supply Chain nécessite une forte collaboration entre les partenaires ainsi qu'une utilisation des technologies de l'information.

2.3. Modèle de Wu et Chiu (2018)

La collaboration et l'usage des SCIS permettant l'intégration des processus sont identifiés entant que variable impactant l'agilité de la Supply Chain dans plusieurs travaux de recherche (Christopher, 2000 ; Christopher et al., 2001).

En mobilisant la théorie du capital social ainsi que la théorie de justice, ce modèle indique que la collaboration ainsi que la satisfaction de l'utilisateur de la technologie (par rapport à la qualité de l'information, la qualité du système et la qualité de service) contribuent à la performance financière et non financière des entreprise (Wu & Chiu, 2018). A préciser que la performance dépend des variables de contrôle (le secteur ainsi que la taille de l'entreprise).

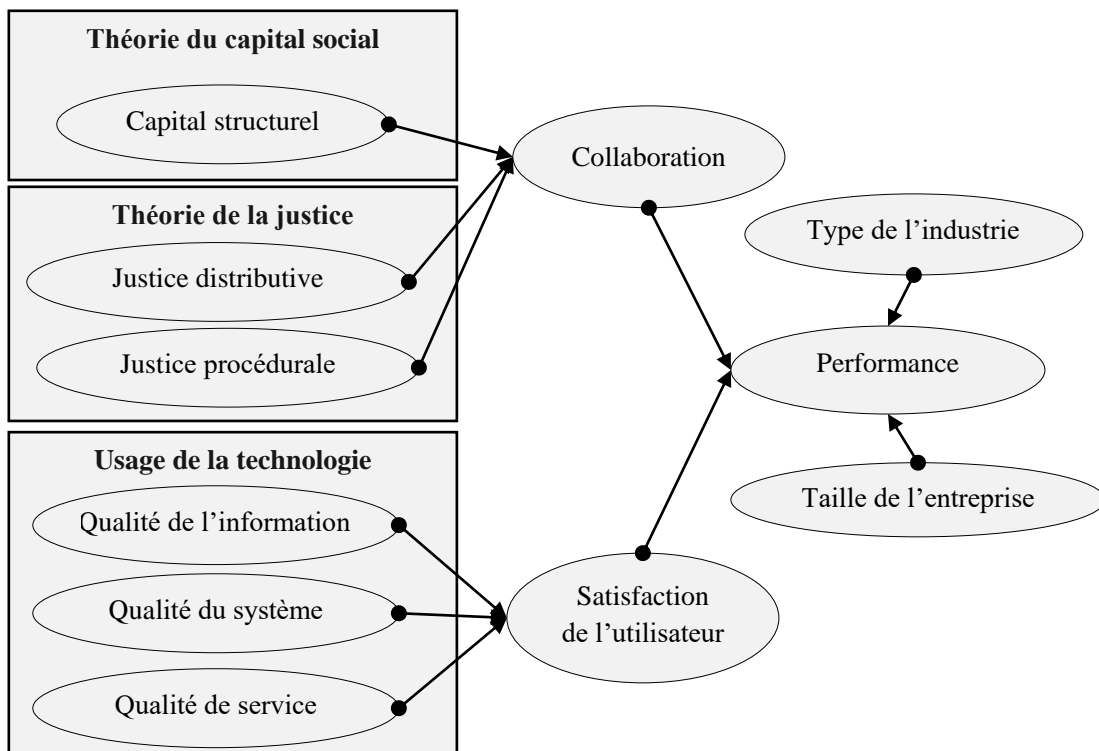


Figure 8. Modèle conceptuel de Wu et Chiu, (2018, p. 12)

3. PROPOSITION D'UN NOUVEAU MODÈLE DE RECHERCHE

Après avoir présenté le cadre théorique de la présente recherche ainsi que le cadre de référence, ce troisième point vise à apporter une vision claire sur la modélisation de la contribution de l'usage des SCIS à la performance et à l'agilité de la SC.

3.1. Choix des hypothèses de recherche

Pour longtemps, la communauté des chercheurs en sciences de gestion s'interroge sur la relation entre l'usage des systèmes d'information inter-organisationnels et la performance des chaînes logistiques dans divers contextes de recherche. Dans ce sens, la majorité des études adhérent ont mis en évidence le lien positif entre ces deux variables. Cependant, la réponse au pourquoi et le comment ont été rarement soulevées. Notre recherche vient pour essayer d'apporter les éléments de réponse à ces deux questions. Sur la base d'une lecture critiques des travaux antérieurs nous avons pu retenir trois variables qui peuvent intervenir dans la relation entre l'usage des SCIS, la performance et l'agilité de la Supply Chain, à savoir : la satisfaction des utilisateurs, la collaboration inter organisationnelle et la gestion partagée des risques liés à la Supply Chain.

Hypothèses de recherche			Auteurs	
H1	Usage des SCIS	→	Satisfaction	Baudet, (2015); Urbach, Smolnik, & Riempp, (2008); Wu & Chiu, (2018)
H2		→	Gestion partagée des risques	
H3		→	Collaboration	
H4	Satisfaction	→	Collaboration	Wu & Chiu, (2018)
H5	Collaboration	→	Gestion de risques	Whitman et al., (2004)
H6	Gestion partagée des risques	→	Agilité de la SC	Carvalho et al., (2012)
H7		→	Performance de la SC	
H8	Collaboration au Sein de la SC	→	Agilité de la SC	Cao & Zhang, (2011); Carvalho et al., (2012); Wu & Chiu, (2018)
H9		→	Performance de la SC	
H10	Agilité de la Supply Chain	→	Performance de la SC	Yusuf et al., (2004); Cao & Zhang, (2011); Carvalho et al., (2012); Liu et al., (2013); Qrunfleh & Tarafdar, (2014); Gligor, Esmark, & Holcomb, (2015); Tarafdar & Qrunfleh, (2017)

Tableau 4. Justification du choix des hypothèses de recherche

3.2. Proposition d’un nouveau modèle de recherche

Sur la base des travaux de recherche de Najar et Amami (2007), ainsi que les modèles de Li et al., (2006) et de Wu et Chin (2018), nous pouvons proposer un nouveau modèle conceptuel en admettant la variable agilité et la performance de la chaîne logistique comme deux variables dépendantes du modèle.

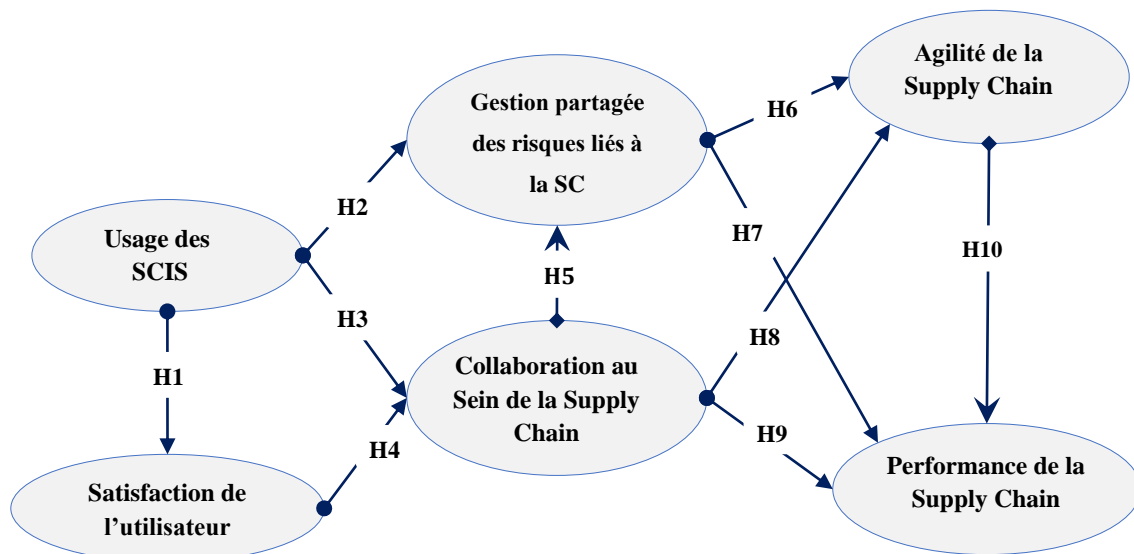


Figure 9. Modèle de recherche

A travers cette modélisation, nous pouvons supposer que l’usage des SCIS influence positivement et directement sur la satisfaction des utilisateurs, le développement d’une gestion partagée des risques ainsi que

sur les modalités de collaboration au sein de la Supply Chain. Ces trois variables contribuent à l'amélioration de l'agilité et de performance de la Supply Chain.

3.3. Description des variables de recherche

Le tableau ci-dessous illustre les définitions des différentes variables retenues au niveau de notre modèle de recherche.

Variables	Définitions retenues	Adopté de
Usage des SCIS	Le degré et la manière dont le personnel et les clients utilisent les capacités d'un système d'information dédié à la chaîne logistique.	Petter et al., (2008, p. 239)
Satisfaction de l'utilisateur	« <i>L'attitude effective d'un utilisateur final envers une application informatique (SI) interagissant avec elle</i> »	Au, Ngai, & Cheng, (2008)
Collaboration au sein de la SC	« <i>Capacité à travailler efficacement avec d'autres entités pour un bénéfice mutuel</i> »	Petit, Croxton, & Fiksel, (2013, p. 49)
Gestion partagée de risques liés à la SC	Passé par cinq phases : Identification du risque, évaluation de risques, Sélection de la gestion des risques appropriée, mise en œuvre de la stratégie de management de risques, atténuation des risques de la Supply Chain.	Manuj et Mentzer, (2008, p. 137)
Agilité de la Supply Chain	« <i>Une capacité stratégique qui aide rapidement les organisations à détecter les incertitudes internes et externes et à y répondre via une intégration efficace des relations dans la chaîne d'approvisionnement</i> ».	Fayezi, Zutshi, & O'Loughlin, (2017, p. 2)
Performance de la Supply Chain	La mesure dans laquelle la chaîne d'approvisionnement répond aux exigences du client final en termes de disponibilité des produits et livraison à temps. Mesurée via la performance économique et la performance opérationnelle.	Carvalho et al., (2012)

Tableau 5. Définitions retenues pour l'ensemble des variables de recherche

CONCLUSION, APPORTS, LIMITES ET PERSPECTIVES

Au terme de notre présente recherche, il ressort que l'usage des SCIS et la satisfaction des utilisateurs contribuent à une meilleure gestion de risques auxquels s'expose la chaîne logistique, ainsi qu'à l'amélioration du niveau de collaboration inter-organisationnelle. Ainsi, le développement d'une collaboration gagnant-gagnant accompagnée d'une maîtrise de risques contribue à améliorer le niveau d'agilité et de performance de la Supply Chain.

Ces résultats permettent de souligner un apport théorique de notre recherche qui réside dans l'élaboration d'un nouveau modèle de recherche mettant en relation trois champs disciplinaires à savoir : le management de la

Supply Chain, le management de risques et le management des systèmes d'information.

Sur le plan pratique, notre modèle invite les managers de la Supply Chain à opter pour des SCIS permettant de gérer mutuellement les risques liés à la chaîne logistique, en se basant sur une collaboration gagnant-gagnant. Sans oublier l'importance de la prise en compte de la satisfaction des logisticiens, utilisateurs finaux de la technologie dédiée au métier logistique.

A travers la présente recherche, on peut noter la présence d'une limite liée au développement du modèle qui s'est basé sur une revue de littérature, sans opter pour une phase de contextualisation. Ceci nous oriente vers une perspective de recherche, afin d'adapter le modèle au contexte marocain, via la mobilisation d'une étude qualitative d'ordre exploratoire auprès des managers de la Supply Chain, en optant pour la chaîne logistique aéronautique comme terrain d'investigation empirique.

References:

1. Abdel-Basset, M., Gunasekaran, M., Mohamed, M., & Chilamkurti, N. (2019). A framework for risk assessment, management and evaluation: Economic tool for quantifying risks in supply chain. *Future Generation Computer Systems*, 90, 489–502. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.08.035>
2. Agarwal, A., Shankar, R., & Tiwari, M. K. (2007). Modeling agility of supply chain. *Industrial Marketing Management*, 36(4), 443–457.
3. Aitken, J., Christopher, M., & Towill, D. (2002). Understanding, implementing and exploiting agility and leanness. *International Journal of Logistics*, 5(1), 59–74. <https://doi.org/10.1080/13675560110084139>
4. Akyuz, G. A., & Erkan, T. E. (2010). Supply chain performance measurement: a literature review. *International Journal of Production Research*, 48(17), 5137–5155. <https://doi.org/10.1080/00207540903089536>
5. Almeida, H., Hankins, K. W., & Williams, R. (2017). Risk management with supply contracts. *The Review of Financial Studies*, 30(12), 4179–4215. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx051>
6. Andraski, J. (2002). CPFR: Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment. *São Paulo*.
7. Au, N., Ngai, E. W., & Cheng, T. E. (2008). Extending the understanding of end user information systems satisfaction formation: An equitable needs fulfillment model approach. *MIS Quarterly*, 43–66. <https://www.jstor.org/stable/25148828>

8. Ayadi, F. (2004). Le succès de l'adoption des échanges de données informatisés (EDI) dans les PME tunisiennes: étude empirique de son évaluation par la méthode des équations structurelles. *Unité de Recherche En Gestion Des Entreprises (URGE Sfax) IAE–Université Toulouse, 1*.
9. Ayadi, S. (2005). Le supply chain management: vers une optimisation globale des flux. *Gestion 2000, 22(6)*.
10. Ayadi, S. (2009). Externalisation et création de valeur au sein de la «Supply Chain»: l'entreprise étendue. *La Revue Des Sciences de Gestion, (2)*, 85–93. <https://doi.org/10.3917/rsg.236.0085>
11. Azadegan, A., & Jayaram, J. (2018). Resiliency in Supply Chain Systems: A Triadic Framework Using Family Resilience Model. *Supply Chain Risk Management, 269–288*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4106-8_16
12. Baggio, S., Dufour, F., & Sutter, P.-E. (2017). Mesurer le risque social en entreprise. Le modèle de la réticence socio-organisationnelle. *Psychologie Du Travail et Des Organisations, 23(1)*, 14–28. <https://doi.org/10.1016/j.pto.2017.01.003>
13. Baudet, C. (2015). *L'influence de la participation des utilisateurs sur le succès des systèmes d'information*. Business Science Institute; Université Lyon III, Institut d'Administration des Entreprises. Retrieved from <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01175750/>
14. Beamon, B. M. (1999). Measuring supply chain performance. *International Journal of Operations & Production Management, 19(3)*, 275–292. <https://doi.org/10.1108/01443579910249714>
15. Belin-Munier, C. (2014). Logistique, chaîne logistique et SCM dans les revues francophones de gestion: quelle dimension stratégique? In *XXIIIème conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS)* (pp. 26–p). Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01134341/>
16. Boubker, O. (2015). *Contribution des TIC à la performance de la logistique de distribution*. Editions universitaires europeennes EUE. ISBN/ISSN: 978-3-8416-6010-7
17. Boubker, O. (2017). Évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance et à la maturité des processus logistiques : Cas des entreprises de l'industrie automobile et aéronautique au Maroc. (Thèse de doctorat en Sciences de Gestion). Université Abdelmalek Essaadi, ENCG de Tanger.
18. Boubker, O., & Chafik, K. (2015). Elaboration d'un modèle théorique d'évaluation de la contribution de systèmes d'information logistiques à la performance et la maturité des processus logistiques. In *Xème Conférence Internationale: Conception et Production Intégrées*.

- Tanger, Morocco. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01260767>
19. Boubker, O., & Chafik, K. (2016). Comprendre le rôle des systèmes d'information dans l'amélioration de la performance et la maturité des processus logistiques: étude qualitative auprès de six entreprises de l'industrie automobile et aéronautique au Maroc. *European Scientific Journal, ESJ*, 12(28). Retrieved from <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/8187>
 20. Boubker, O., & Chafik, K. (2017). An investigation of the relationship between logistics information quality and LIS use, based on structural equation modeling approach. The Case of Automotive and Aerospace Companies in Tangier. In *6th World Conference on Business, Economics and Management (BEM-2017)*. North Cyprus. Retrieved from <http://www.globalcenter.info/wc-bem>
 21. Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*, 29(3), 163–180. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.12.008>
 22. Carvalho, H., Azevedo, S. G., & Cruz-Machado, V. (2012). Agile and resilient approaches to supply chain management: influence on performance and competitiveness. *Logistics Research*, 4(1), 49–62. <https://doi.org/10.1007/s12159-012-0064-2>
 23. Chance, D. M., & Brooks, R. (2015). *Introduction to derivatives and risk management*. Cengage Learning.
 24. Chang, J. C.-J., & King, W. R. (2005). Measuring the performance of information systems: a functional scorecard. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 85–115. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045833>
 25. Chang, W., Ellinger, A. E., Kim, K. K., & Franke, G. R. (2015). Supply chain integration and firm financial performance: A meta-analysis of positional advantage mediation and moderating factors. *European Management Journal*, 34(3), 282–295. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2015.11.008>
 26. Chafik, K., & Boubker, O. (2016). Systèmes d'information, performance et maturité des processus: Élaboration d'un modèle théorique basé sur l'approche sociotechnique. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 16(1), 111–126.
 27. Chafik, K., & Boubker, O. (2016). « Evaluation de la contribution des systèmes d'information logistiques à la performance et la maturité des processus. Essai d'une étude qualitative ». *21^{ème} Colloque de l'Association Information et Management (AIM'2016), "les impacts*

- transformatifs des SI sur le travail dans les environnements mondialisés", 19-20 mai 2016, Lille, IÉSEG School of Management.*
28. Chafik, K., & Boubker, O. (2016). Systèmes d'information et pratiques logistiques : analyse basée sur le modèle SCOR. Cas d'une entreprise de l'industrie automobile marocaine. *Revue Marocaine de Management Logistique et Transport*, 1(1), 42-58.
 29. Charbonnier-Voirin, A. (2011). Développement et test partiel des propriétés psychométriques d'une échelle de mesure de l'agilité organisationnelle. *M@n@gement*, 14(2), 119–156. <https://doi.org/10.3917/mana.142.0119>
 30. Chiao, Y., Xu, T., Zhou, J., & Fang, Y. (2018). Supply Chain Collaboration, Agility and Performance: The Moderating Effect of Environmental Uncertainty. In *Supply Chain Collaboration* (p. 16). San Francisco.
 31. Choi, T.-M., Chiu, C.-H., & Chan, H.-K. (2016). Risk management of logistics systems. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 90(Supplement C), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2016.03.007>
 32. Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2004). Supply-chain breakdown. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), 53–61.
 33. Christopher, M. (2000). The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 37–44. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00110-8](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00110-8)
 34. Christopher, M. (2005). *Logistics and supply chain management: creating value-added networks*. Pearson education.
 35. Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management*. Pearson UK.
 36. Christopher, M., Harrison, A., & I. van Hoek, R. (2001). Measuring agile capabilities in the supply chain. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 126–148. <https://doi.org/10.1108/01443570110358495>
 37. Christopher, M., & Holweg, M. (2011). "Supply Chain 2.0": managing supply chains in the era of turbulence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 63–82. <https://doi.org/10.1108/09600031111101439>
 38. Cooper, M. C., & Ellram, L. M. (1993). Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy. *Int Jrnl Logistics Management*, 4(2), 13–24. <https://doi.org/10.1108/09574099310804957>
 39. Cooper, M. C., Pagh, J. D., & Lambert, D. M. (1997). Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The*

- International Journal of Logistics Management*, 8(1), 1–14.
<https://doi.org/10.1108/09574099710805556>
40. Daugherty, P. J. (2011). Review of logistics and supply chain relationship literature and suggested research agenda. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 16–31. <https://doi.org/10.1108/09600031111101402>
41. Eckstein, D., Goellner, M., Blome, C., & Henke, M. (2015). The performance impact of supply chain agility and supply chain adaptability: the moderating effect of product complexity. *International Journal of Production Research*, 53(10), 3028–3046. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.970707>
42. Emmett, S., & Crocker, B. (2006). *The relationship-driven supply chain*. Gower Aldershot.
43. Evrard-Samuel, K., Ruel, S., & Spalanzani, A. (2011). Systèmes d'information et résilience des chaînes logistiques globales: Proposition d'un écosystème informationnel. In *Cahier de recherche n°2011-02 E5, centre d'études et de recherches appliquées à la gestion, U.M.R.C.N.A.S, 5890*. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00659359/>
44. Fayezi, S., Zutshi, A., & O'Loughlin, A. (2017). Understanding and Development of Supply Chain Agility and Flexibility: A Structured Literature Review: Supply Chain Agility and Flexibility. *International Journal of Management Reviews*, 19(4), 379–407. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12096>
45. Filla, P., & Klingebiel, K. (2014). Risk Profiles for the Pre-series Logistics in Automotive Ramp-up Processes. *Procedia CIRP*, 20(Supplement C), 44–49. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.05.030>
46. Fleischmann, B., Meyr, H., & Wagner, M. (2005). Advanced Planning. In H. Stadtler & C. Kilger (Eds.), *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software and Case Studies* (pp. 81–106). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-24814-5_5
47. Gligor, D. M., Esmark, C. L., & Holcomb, M. C. (2015). Performance outcomes of supply chain agility: When should you be agile? *Journal of Operations Management*, 33–34, 71–82. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.10.008>
48. Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995). Agile competition and virtual organisations. *Van Nostran Reinhold, New York, NY*.
49. Goldsby, T. J., & Rao, S. (2009). Supply chain risks: a review and typology. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 97–123. <https://doi.org/10.1108/09574090910954864>

50. Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333–347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.08.003>
51. Günter, H., & Shepherd, C. (2006). Measuring supply chain performance: current research and future directions. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(3/4), 242–258. <https://doi.org/10.1108/17410400610653219>
52. Hallikas, J., & Lintukangas, K. (2016). Purchasing and supply: An investigation of risk management performance. *International Journal of Production Economics*, 171(Part 4), 487–494. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.09.013>
53. Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 9(2), 51–62. [https://doi.org/10.1016/S1478-4092\(03\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S1478-4092(03)00004-9)
54. Hill, C. A., Zhang, G. P., & Miller, K. E. (2018). Collaborative planning, forecasting, and replenishment & firm performance: An empirical evaluation. *International Journal of Production Economics*, 196, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.11.012>
55. Ho, W., Zheng, T., Yildiz, H., & Talluri, S. (2015). Supply chain risk management: a literature review. *International Journal of Production Research*, 53(16), 5031–5069. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1030467>
56. Hollmann, R. L., Scavarda, L. F., & Thomé, A. M. T. (2015). Collaborative planning, forecasting and replenishment: a literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(7), 971–993. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2014-0039>
57. Johnston, H. R., & Vitale, M. R. (1988). Creating Competitive Advantage with Interorganizational Information Systems. *MIS Quarterly*, 12(2), 153–165. <https://doi.org/10.2307/248839>
58. Joroff, M. L., Porter, W. L., Feinberg, B., & Kukla, C. (2003). The agile workplace. *Journal of Corporate Real Estate*, 5(4), 293–311. <https://doi.org/10.1108/14630010310812145>
59. Kidd, P. T. (1996). Agile manufacturing: a strategy for the 21st century.
60. Lavastre, O., Gunasekaran, A., & Spalanzani, A. (2012). Supply chain risk management in French companies. *Decision Support Systems*, 52(4), 828–838. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2011.11.017>
61. Laville, J.-J. (2006). Comment sécuriser sa supply chain ? *Logistique & Management*, 14(1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/12507970.2006.11516850>

62. Li, G., Fan, H., Lee, P. K. C., & Cheng, T. C. E. (2015). Joint supply chain risk management: An agency and collaboration perspective. *International Journal of Production Economics*, 164(Supplement C), 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.02.021>
63. Lièvre, P., & Coutarel, F. (2013). Sciences de gestion et ergonomie: pour un dialogue dans le cadre d'une économie de la connaissance. *Économies et Sociétés*, 47(1), 123–146. hal-00838576
64. Lin, C.-T., Chiu, H., & Chu, P.-Y. (2006). Agility index in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, 100(2), 285–299. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2004.11.013>
65. Liu, H., Ke, W., Wei, K. K., & Hua, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision Support Systems*, 54(3), 1452–1462. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.12.016>
66. M. Ralston, P., Richey, R. G., & J. Grawe, S. (2017). The past and future of supply chain collaboration: a literature synthesis and call for research. *The International Journal of Logistics Management*, 28(2), 508–530. <https://doi.org/10.1108/IJLM-09-2015-0175>
67. Maestrini, V., Luzzini, D., Caniato, F., Maccarrone, P., & Ronchi, S. (2018). Measuring supply chain performance: a lifecycle framework and a case study. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(4), 934–956. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2015-0455>
68. Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008). Global Supply Chain Risk Management. *Journal of Business Logistics*, 29(1), 133–155. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2008.tb00072.x>
69. Médan, P., Gratacap, A., & Labasse, O. (2008). *Logistique et supply chain management: intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale*. Paris: Dunod.
70. Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
71. Merminod, N., & Paché, G. (2016). Améliorer les interfaces entre achats, logistique et marketing : *La Revue des Sciences de Gestion*, N° 278-279(2), 99–108. <https://doi.org/10.3917/rsg.278.0099>
72. Najar, T., & Amami, M. (2007). Systèmes d'Information Interorganisationnels et Performance du Supply Chain. In *Actes du Colloque AIM'2007*,. HEC Lausanne, Suisse.
73. Ouabouch, L., & Amri, M. (2014). La performance des chaînes logistiques face aux multiples incidents perturbateurs en amont, en interne et en aval. Résultats d'une étude empirique dans le secteur

- industriel marocain. *Question (s) de Management*, (1), 73–83.
<https://doi.org/10.3917/qdm.141.0073>
74. Ouabouch, L., & Lavastre, O. (2015). Vulnerability, risk and performance in Supply Chain Management—A study of Moroccan food companies. *Logistique & Management*, 23(1), 71–89.
<https://doi.org/10.1080/12507970.2015.11665673>
75. PAN, S. L., PAN, G., & LEIDNER, D. (2012). Crisis response information networks. *Journal of the Association for Information Systems*, 31–56. https://ink.library.smu.edu.sg/soa_research/1593
76. Panahifar, F., Heavey, C., Byrne, P. J., & Fazlollahtabar, H. (2015). A framework for collaborative planning, forecasting and replenishment (CPFR) state of the art. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(6), 838–871.
<https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0092>
77. Peck, H., & Christopher, M. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *The International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1–14. <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
78. Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. (2013). Ensuring Supply Chain Resilience: Development and Implementation of an Assessment Tool. *Journal of Business Logistics*, 34(1), 46–76.
<https://doi.org/10.1111/jbl.12009>
79. Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985). *How information gives you competitive advantage*. Harvard Business Review, Reprint Service.
80. Porterfield, T. E., Bailey, J. P., & Evers, P. T. (2010). B2B eCommerce: an empirical investigation of information exchange and firm performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(6), 435–455.
<https://doi.org/10.1108/0960003101106218>
81. Qrunfleh, S., & Tarafdar, M. (2014). Supply chain information systems strategy: Impacts on supply chain performance and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 147, 340–350. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.09.018>
82. Rogers, H., Srivastava, M., Pawar, K. S., & Shah, J. (2016). Supply chain risk management in India – practical insights. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 19(4), 278–299.
<https://doi.org/10.1080/13675567.2015.1075476>
83. Roy, J., Landry, S., & Beaulieu, M. (2006). Collaborer dans la chaîne logistique: où en sommes-nous? *Gestion*, 31(3), 70–76.
<https://doi.org/10.3917/riges.313.0070>
84. Ruel, S., & Ouabouch, L. (2017). Ambivalence du système d'information dans la chaîne logistique : vecteur de performance ou

- facteur de risques ? *Marché et organisations*, n° 29(2), 151–172.
<https://doi.org/10.3917/maorg.029.0151>
85. Spalanzani, A. (2003). Evolution et perspectives de l'organisation et de la gestion industrielle: l'impact des systèmes d'information. *Présent et Futurs Des Systèmes d'information. Ouvrage Coordonné Par M-L Caron-Fasan et N. Lesca, Presses Universitaires de Grenoble*, 19–44.
86. Stank, T. P., Keller, S. B., & Daugherty, P. J. (2001). Supply chain collaboration and logistical service performance. *Journal of Business Logistics*, 22(1), 29–48. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00158.x>
87. Stock, J. R., & Lambert, D. M. (2001). *Strategic Logistics Management*. McGraw-Hill/Irwin.
88. Swafford, P. M., Ghosh, S., & Murthy, N. (2006). The antecedents of supply chain agility of a firm: Scale development and model testing. *Journal of Operations Management*, 24(2), 170–188. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2005.05.002>
89. Tarafdar, M., & Qrunfleh, S. (2017). Agile supply chain strategy and supply chain performance: complementary roles of supply chain practices and information systems capability for agility. *International Journal of Production Research*, 55(4), 925–938. <https://doi.org/10.1080/00207543.2016.1203079>
90. Thun, J.-H., Drüke, M., & Hoenig, D. (2011). Managing uncertainty— an empirical analysis of supply chain risk management in small and medium-sized enterprises. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5511–5525. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563901>
91. Tolone, W. J. (2000). Virtual situation rooms: connecting people across enterprises for supply-chain agility. *Computer-Aided Design*, 32(2), 109–117. [https://doi.org/10.1016/S0010-4485\(99\)00094-9](https://doi.org/10.1016/S0010-4485(99)00094-9)
92. Tyndall, G., Gopal, C., Partsch, W., & Kamauff, J. (1998). *Supercharging supply chains. New ways to increase value through global operational excellence* (John Wiley & Sons). New York.
93. Urbach, N., Smolnik, S., & Riempp, G. (2008). A methodological examination of empirical research on information systems success: 2003 to 2007. In *AMCIS 2008 Proceedings* (pp. 1–14). Toronto, ON, Canada A.
94. Wackermann, G., & Corbin, E. (2005). *La logistique mondiale: transport et communication*. Ellipses.
95. Waters, D., & Rinsler, S. (2014). *Global logistics: New directions in supply chain management*. Kogan Page Publishers.

96. Wee, H. m., Quaddus, M., Watanabe, K., & Blos, M. F. (2009). Supply chain risk management (SCRM): a case study on the automotive and electronic industries in Brazil. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(4), 247–252. <https://doi.org/10.1108/13598540910970072>
97. Whitman, L. E., Raj Sinha, P., & Malzahn, D. (2004). Methodology to mitigate supplier risk in an aerospace supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(2), 154–168. <https://doi.org/10.1108/13598540410527051>
98. Wildgoose, N. (2016). Supply Chain Risk Management. *A Common Framework for the Entire Organization*, 75–87.
99. Wiseman, C., & MacMillan, I. C. (1984). Creating competitive weapons from information systems. *Journal of Business Strategy*, 5(2), 42–49. <https://doi.org/10.1108/eb039057>
100. Wood, L. C., Reiners, T., & Pahl, J. (2015). Manufacturing and logistics information systems. *Encyclopedia of Information Science and Technology*. Hershey, PA: IGI Global, 5136 – 5144. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5888-2.ch507>
101. Wu, I.-L., & Chiu, M.-L. (2018). Examining supply chain collaboration with determinants and performance impact: Social capital, justice, and technology use perspectives. *International Journal of Information Management*, 39, 5–19. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.11.004>
102. Xiaoyu, W., & Linzan, R. (2018). Market Orientation, Logistical Synergistic Capabilities and Performance: Logistics Self-Supporting Firms Perspective. In *2018 15th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM)* (pp. 1–6). Hangzhou, China: IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2018.8465117>
103. Yusuf, Y. Y, Gunasekaran, A., Adeleye, E. O., & Sivayoganathan, K. (2004). Agile supply chain capabilities: Determinants of competitive objectives. *European Journal of Operational Research*, 159(2), 379–392. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2003.08.022>
104. Yusuf, Yahaya Y., Gunasekaran, A., Musa, A., Dauda, M., El-Berishy, N. M., & Cang, S. (2014). A relational study of supply chain agility, competitiveness and business performance in the oil and gas industry. *International Journal of Production Economics*, 147, 531–543. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.10.009>
105. Zhou, H., & Benton, W. C. (2007). Supply chain practice and information sharing. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1348–1365. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.009>