

Vers une Supply Chain résiliente et durable : analyse bibliométrique et revue systématique de la littérature

Towards a resilient and sustainable supply chain: bibliometric analysis and systematic review of the literature

Auteur 1 : KTITE Jihane,

Auteur 2 : EL ALAOUI AMINE Meryem,

KTITE Jihane, (doctorante).

Equipe de recherche Management, Entrepreneuriat et Développement ;

Faculté des Sciences, Juridiques Economiques et Sociales – Salé ;

Université Mohammed V de Rabat, Maroc.

EL ALAOUI AMINE Meryem, (enseignante chercheuse).

Equipe de recherche Management, Entrepreneuriat et Développement ;

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales – Salé ;

Université Mohammed V de Rabat, Maroc.

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : KTITE .J & EL ALAOUI AMINE .M (2022) « Vers une Supply Chain résiliente et durable : analyse bibliométrique et revue systématique de la littérature » , African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 15 » pp: 035-036.

Date de soumission : Novembre 2022

Date de publication : Décembre 2022



DOI : 10.5281/zenodo.7413934
Copyright © 2022 – ASJ



Résumé

Face à la succession des mutations et leurs répercussions multidimensionnelles (en l'occurrence la pandémie de COVID-19, le conflit ukraino-russie, etc.), la Supply Chain se trouve désormais dans l'obligation de renforcer sa résilience à travers sa capacité à agir rapidement et son aptitude à s'adapter aux perturbations imprévues et imprévisibles, tout en tenant compte des préoccupations économiques, environnementales et sociales du développement durable, afin de maintenir sa performance, ainsi acquérir un avantage concurrentiel. Dans ce contexte, une revue systématique a été développée pour examiner la littérature disponible autour du sujet, afin de répondre à la question de recherche principale, formulée comme ainsi : comment renforcer la résilience de la Supply Chain face aux imprévus tout en continuant à y intégrer les considérations du développement durable ? En se basant sur les guidelines de PRISMA, 97 articles, sur 782 identifiés initialement, ont été sélectionnés, analysés (analyse descriptive et bibliométrique) et synthétisés. Les principaux résultats indiquent que l'intégration des considérations de développement durable requiert une Supply Chain résiliente aux perturbations comme précondition, et qu'une Supply Chain durable peut contribuer à renforcer sa résilience ; ainsi, leur atteinte permet d'acquérir un avantage concurrentiel. Leur implémentation peut se faire à travers la mise en œuvre du management des risques, l'intégration des paradigmes *Lean*, *Agile*, *Résilient* et *Green* ainsi que la mise en place des outils digitaux et des nouvelles technologies. Cette revue souligne également les limites et mentionne les futures directions de recherche possibles.

Mots clés : la Supply Chain, la résilience, la résilience de la Supply Chain, le développement durable, la durabilité de la Supply Chain, revue systématique, analyse bibliométrique.

Abstract

Faced with the succession of changes and their multidimensional repercussions (in this instance the COVID-19 pandemic, the Ukrainian-Russian conflict, etc.), the Supply Chain is now obliged to strengthen its resilience through its ability to act quickly and its capacity to adapt to unforeseen and unpredictable disruptions, while taking into account the economic, environmental and social concerns of sustainable development, in order to maintain its performance, and thus acquire a competitive advantage. In this context, a systematic review was developed to examine the available literature on the subject, in order to answer the main research question, formulated as follows: how to strengthen the resilience of the supply chain in the face of unforeseen events while continuing to integrate sustainable development considerations? Based on the PRISMA guidelines, 97 articles, out of 782 initially identified, were selected, analyzed (descriptive and bibliometric analysis) and synthesized. The main results indicate that the integration of sustainability considerations requires a disruption-resilient supply chain as a precondition, and that a sustainable supply chain can contribute to strengthening its resilience; thus, their achievement allows to gain a competitive advantage. Their implementation can be done through the implementation of risk management, the integration of *Lean*, *Agile*, *Resilient* and *Green* paradigms as well as the implementation of digital tools and new technologies. This review also highlights the limitations and mentions possible future research directions.

Keywords : supply chain, resilience, supply chain resilience, sustainable development, supply chain sustainability, systematic review, bibliometric analysis.

Introduction

La succession des vagues de la pandémie de COVID-19 a ravagé le monde entier, avec de profondes répercussions économiques, environnementales et sociales. Tandis que la plupart des mesures qui ont été prises pour faire face à la crise visaient à faciliter les échanges et la rapidité de la reprise du commerce après le choc, les prévisions de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) pour la croissance du volume du commerce mondial ne sont pas à l'abri. En effet, en avril 2022, l'OMC a prévu une croissance du volume du commerce mondial des marchandises de 3% en 2022, alors qu'elle prévoyait une croissance de 4,7% en octobre 2021¹. Non seulement la crise sanitaire, mais aussi le conflit entre la Russie et l'Ukraine, qui s'est déclenché le 24 février 2022, vient endommager l'économie mondiale et mettre en péril sa reprise fragile avec ce qui en résulte de forte hausse des prix des produits essentiels, y compris les produits alimentaires, l'énergie et les engrais, dont l'approvisionnement est menacé par la guerre. En effet, les deux pays en conflit sont les grands producteurs et exportateurs des produits de base vers plusieurs pays dans le monde. Ce qui cause des problèmes en matière des intrants industriels (de matières premières), ainsi de toute la Supply Chain. Dans ce sens, le rapport de la Banque mondiale indique que « les perturbations résultant de la guerre sont susceptibles d'avoir un effet négatif durable »² et avertit du risque de provoquer le « plus grand choc sur les produits de base ».

Face à ces mutations et autres, la survie de l'entreprise est tributaire de sa capacité à agir rapidement et son aptitude à s'adapter aux changements imprévus et imprévisibles. En son sein, la Supply Chain est confrontée elle aussi aux sérieuses perturbations et se trouve désormais dans l'obligation de résilier et s'adapter à ces changements imprévus et imprévisibles afin de maintenir sa performance. Outre cette incertitude, la Supply Chain doit répondre à des considérations économiques, environnementales, sociales pour continuer à honorer son engagement de contribuer à l'atteinte des 17 objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies (ONU). En effet, les 193 Etats membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU) se sont engagés, en 2015, dans le cadre du programme de développement durable à l'horizon 2030, intitulé Agenda 2030. Il porte une vision de transformation du monde vers un développement durable à travers l'atteinte de 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) et leur mise en œuvre aussi bien par les pays industrialisés et

¹ Rapport de l'Organisation Mondiale du Commerce sur Le Baromètre du commerce des marchandises, Mai 2022. Source : https://www.wto.org/french/news_f/news22_f/wtoi_23may22_f.htm.

² communiqué de presse de la Banque Mondiale du 26 avril 2022. Source : <https://www.banquemonddiale.org/fr/news/press-release/2022/04/26/food-and-energy-price-shocks-from-ukraine-war>.

pays en développement. Ainsi, l'Agenda 2030 tiens aux dommages causés par la croissance économique à travers ses objectifs³.

Ainsi, la Supply Chain se trouve face au double défi d'être résiliente et durable. D'où l'intérêt d'examiner la littérature disponible sur le sujet de l'intégration de ces deux concepts dans la Supply Chain, afin de répondre à la question de recherche suivante : comment renforcer la résilience de la Supply Chain face aux imprévus tout en continuant à y intégrer les considérations du développement durable ?

Pour ce faire, nous essayerons de répondre aux questions sous-jacentes suivantes :

- Comment intégrer la résilience dans la Supply Chain ?
- Comment intégrer les dimensions du développement durable dans la Supply Chain ?
- Quel est le lien entre les deux concepts ? et Comment implémenter une Supply Chain durable et résiliente ?

Pour cette fin, une revue systématique de la littérature autour du sujet a été menée accompagnée d'une analyse descriptive et bibliométrique (visant à décrire les publications incluses dans cette revue et apporter un aperçu général sur leur contenu). Une synthèse des publications a été effectuée par axes correspondant aux questions sous-jacentes de la question de recherche principales, précédemment listées.

L'intérêt de cette revue est d'apporter une extension à la littérature portant sur l'intégration de la résilience et des dimensions du développement durable dans la Supply Chain ainsi qu'un dispositif pour les managers afin d'adapter leurs stratégies pour une Supply Chain résiliente et durable. La méthodologie adoptée permet d'apporter une réponse à la question de recherche de manière systématique et transparente ainsi que la rigueur scientifique à cette revue.

Le présent document est structuré comme ainsi : la section 1 évoque un bref cadrage conceptuel pour mieux comprendre la revue, la section 2 présente la méthodologie adoptée ; La section 3 présente et discute les résultats de l'étude comprenant l'analyse descriptive et bibliométrique ainsi que la synthèse ; les limites de l'étude et les futures directions de recherche possibles ainsi que les implications théoriques et managériales de l'étude sont également abordées à ce niveau ; et la dernière section conclut le document en soulignant les principaux résultats de l'étude.

³ Voir plus de détails sur les ODD sur <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>.

1. Cadre conceptuel

En vue de mieux comprendre cette revue, nous procéderons en ce qui suit à un bref cadrage des trois concepts clés de la recherche, à savoir : (1) la Supply Chain, (2) la résilience et (3) le développement durable.

(1) La Supply Chain est constituée de toutes les phases impliquées, directement ou indirectement, dans la satisfaction de la demande d'un client. Elle comprend non seulement le fabricant et les fournisseurs, mais aussi les transporteurs, les entrepôts, les détaillants et les clients eux-mêmes (Chopra & Meindl, 2013). Ainsi, le management de Supply Chain consiste à la coordination de la production, des stocks, de l'emplacement et du transport afin d'obtenir la meilleure combinaison de réactivité et d'efficacité pour le marché desservi. Il s'agit de la gestion des différentes activités nécessaires pour coordonner le flux des produits et des services afin de servir au mieux le client final. Toutes les activités de la logistique traditionnelle sont impliquées, en sus des activités telles que le marketing, le développement de nouveaux produits, la finance et le service à la clientèle. Par ailleurs, ces activités supplémentaires sont désormais considérées comme faisant partie du travail nécessaire pour répondre à la demande des clients (Hugos, 2018).

(2) Le concept de la résilience est multidimensionnel et multidisciplinaire. D'une part, la résilience a fait l'objet de recherches scientifiques depuis de nombreuses années dans des disciplines telles que la psychologie du développement et les écosystèmes. D'autre part, elle est un sujet d'intérêt dans des disciplines émergentes relativement nouvelles comme la gestion des risques et la gestion de la Supply Chain (Ponomarov & Holcomb, 2009).

Bien qu'il existe des définitions communément utilisées dans chacun de ces domaines, elles sont spécifiques à chaque discipline. La même référence propose la définition suivante de la résilience de la Supply Chain : « La capacité d'adaptation de la Supply Chain à se préparer aux événements inattendus, à répondre aux perturbations et à s'en remettre en maintenant la continuité des opérations au niveau souhaité de connectivité et de contrôle de la structure et de la fonction ». L'objectif primordial de la résilience est de répondre de manière efficace aux perturbations et aux événements indésirables. Cela implique de rétablir la situation dans un délai approprié et à un coût raisonnable grâce à la flexibilité et à la redondance, tout en limitant les possibilités de menace potentielle (Alqudah et al., 2020).

(3) Quant au concept de développement durable, il a été défini pour la première fois en 1987 dans le rapport Brundtland en étant « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987)). Il est souvent abordé à travers les dimensions :

économique, environnementale et sociale (Lozano & Huisin, 2011) ; ou encore les trois piliers du développement durable (3P : Profit, Planet, People). Autrement dit, les organisations devraient réaliser du profit, mais non au détriment de l'environnement (Planet) et de la société (People). Les préoccupations économiques concernent non seulement les objectifs de rentabilité financière, mais également les objectifs de création de richesses avec une répartition équitable de ces richesses. Les préoccupations environnementales concernent essentiellement les inquiétudes liées au réchauffement climatique, la pollution, l'épuisement des ressources naturelles, etc. Enfin, les préoccupations sociales touchent à l'accroissement des inégalités au niveau mondial, la pauvreté et l'accès aux besoins fondamentaux (eau potable, nourriture, logement, travail, soins, éducation, etc.) (Boukherroub et al., 2016).

Plusieurs définitions de la Supply Chain durable ont été abordées dans la littérature. En effet, elle consiste à gérer des impacts environnementaux, sociaux et économiques tout au long du cycle de vie des biens et des services. Son objectif est de créer, protéger et accroître la valeur environnementale, sociale et économique à long terme pour toutes les parties prenantes impliquées dans la mise sur le marché de produits et de services (Joshi, 2022).

2. Méthodologie

En vertu de l'objectif de cette revue, le présent document s'appuie sur une approche à deux volets : l'analyse bibliométrique et la revue systématique (Donthu et al., 2021), (Page et al., 2021) et (Prisma checklist , 2020).

En effet, à l'aide d'outils de visualisation (comme VOSviewer), l'analyse bibliométrique résume de grandes quantités de données bibliométriques pour présenter l'état de l'art et les tendances émergentes d'un sujet ou d'un domaine de recherche. Quant à la revue systématique de la littérature, elle résume et synthétise les conclusions de la littérature existante sur un sujet ou un domaine de recherche.

2.1. Stratégie de recherche

La présente revue systématique de la littérature a été menée en se basant sur les guidelines de PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis*). La base de données Scopus a été explorée en appliquant l'équation de recherche suivante : (*Supply Chain*) AND (*resilient OR resilience*) AND (*sustainable OR sustainability*). Notons bien que la recherche a été arrêtée le 15 mai 2022.

2.2. Les critères d'inclusion

Des critères d'inclusion de type de documents (article, revue, papier de conférence, revue de conférence), de langue (anglais), de cadre annuel (2019-2022) ont été appliqués.

Le choix particulier du cadre temporel est justifié par notre intention d'investiguer la littérature portant sur le sujet au cours la période marquée par l'inédite crise sanitaire liée au COVID-19. En outre, afin de se focaliser sur les articles qui sont les plus étroitement liés à l'objectif de la recherche, nous avons procédé à une analyse qui porte sur le titre et le résumé. Seulement les publications qui portent simultanément sur les deux concepts ont été prises en compte. Au total, 97 publications ont été incluses et purifiées à l'aide du logiciel de gestion bibliographique Zotero. La Figure N°1 synthétise les phases de la recherche avec le nombre de publications incluses selon le diagramme PRISMA.

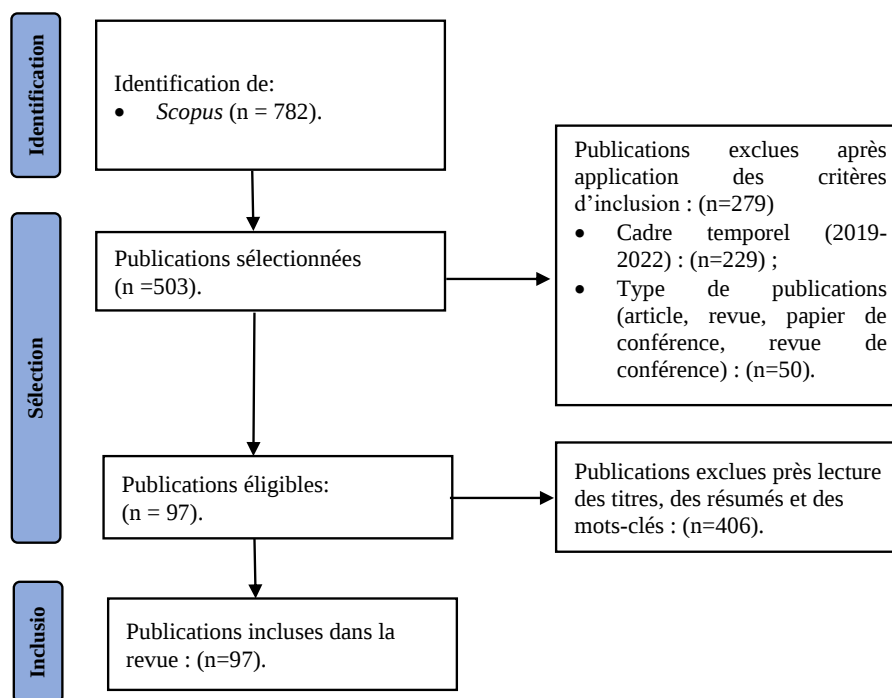
2.3. Analyse

Tout d'abord, une analyse préliminaire visant à apporter un aperçu général sur les publications incluses dans cette revue et leur contenu à travers une analyse descriptive de la distribution des articles par année et par journal à l'aide du logiciel Nvivo, ainsi qu'une analyse bibliométrique des réseaux de cooccurrence de mots-clés et de collaborations entre les auteurs, générés à l'aide du logiciel VOSViewer.

Ensuite, une analyse de contenu assistée par le logiciel Nvivo a été effectuée en vue de synthétiser l'ensemble des connaissances déduites des publications incluses par axes correspondant aux questions de recherches pré-listées (considérés comme nœuds pour procéder à l'encodage).

- L'intégration de la résilience dans la Supply Chain ;
- L'intégration du développement durable dans la Supply Chain ;
- L'intégration de la résilience et du développement durable dans la Supply Chain : le lien entre les deux concepts les voies d'implémentation.

Figure N°1 : Diagramme PRISMA de la revue systématique de la littérature.



Source : élaboration personnelle.

3. Résultats

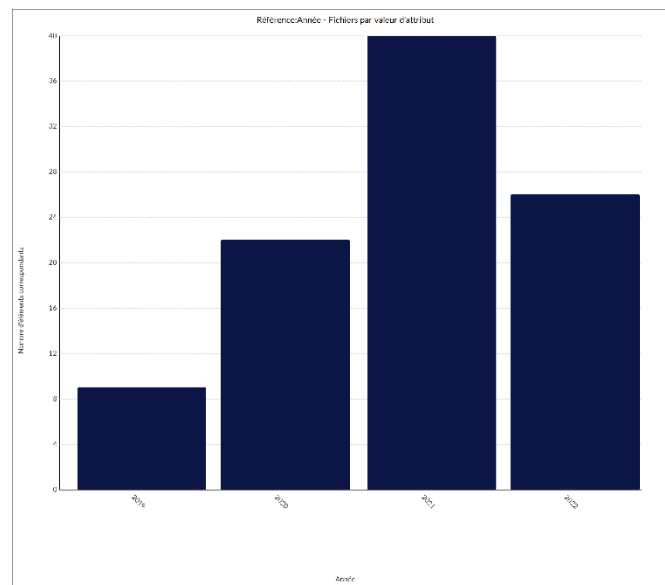
Les 97 publications incluses dans cette revue ont été analysées et synthétisées. La présente section en présente et discute les résultats obtenus et souligne les limites, propose les futures directions de recherche possibles et souligne les implications théoriques et managériales de l'étude.

3.1. Analyse descriptive

L'objectif de cette sous-section est de donner un aperçu préliminaire sur la distribution des publications d'après deux perspectives, à savoir : par année et par journal.

D'après la distribution des articles au fil du temps, comme le montre la figure N°2 , nous pouvons déduire qu'en 2019, seulement (n=9) publications incluses dans cette revue qui portent sur le sujet, et il semble que l'intérêt des chercheurs a pris une tendance haussière entre 2020 et 2022 (rappelons que les données ont été arrêtées en mai 2022) : 2020 (n=22), 2021 (n=40) et 2022 (n=26), avec l'hypothèse qui revient à la coïncidence avec le début de la pandémie de COVID-19.

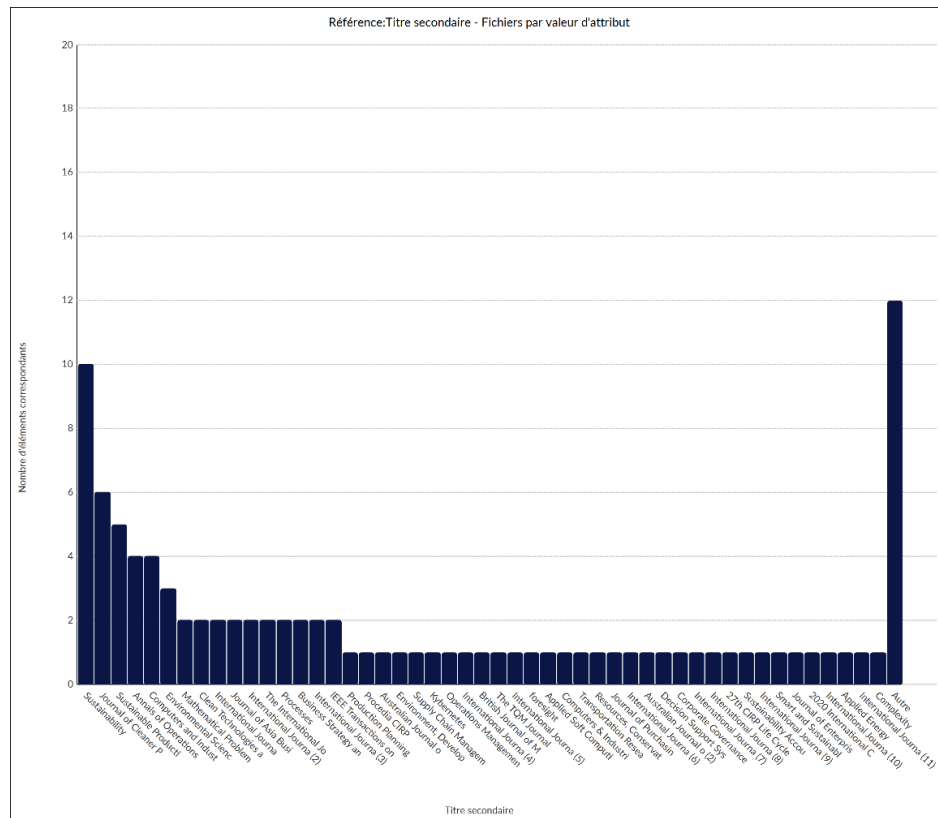
Figure N°2 : Distribution des publications par année.



Source : graphe généré à l'aide de Nvivo.

Les publications sont distribuées dans un large éventail de journaux (n=61). La figure N°3 présente la distribution des journaux qui ont contribué à cette revue. Le top 10 de ces journaux se présente comme ainsi: *Sustainability* (n=10), *Journal of Cleaner Production* (n=6), *Sustainable Production and Consumption* (n=6), *Annals of Operations Research* (n=4), *Computer and Industrial Engineering* (n=4), *Environmental Science and Pollution Research* (n=3), *The International Journal of Logistics Management* (n=2), *Processes* (n=2), *Mathematical Problem Engineering* (n=2) et *Journal of Asia Business Studies* (n=2).

Figure N°3 : Distribution des publications par journal.

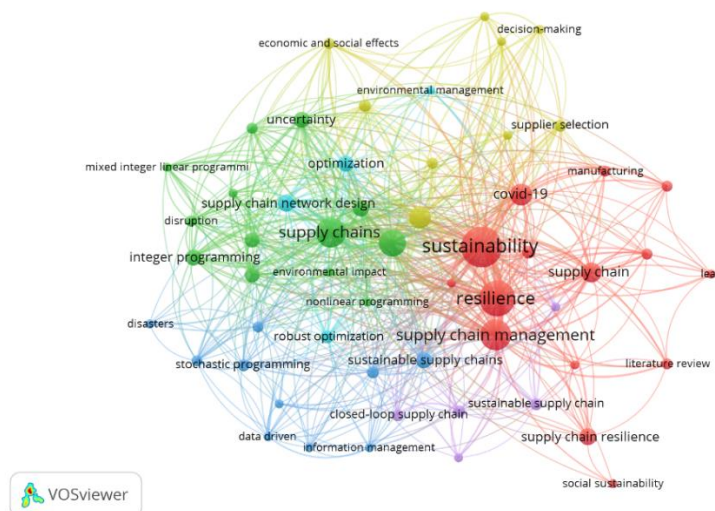


Source : graphe généré à l'aide de Nvivo.

3.2. Analyse bibliométrique

Le logiciel VOSViewer a été utilisé afin de visualiser le réseau de cooccurrence de mots-clés dans les publications incluses. Un total de 56 mots-clés, avec une fréquence ≥ 3 de cooccurrence, a été sélectionné parmi 700 mots-clés, tel illustré dans la figure N°4.

Figure N°4 : Réseau de cooccurrence des mots-clés.



Source : réseau généré à l'aide de VOSViewer.

Tout d'abord, il convient d'expliquer comment interpréter ce réseau de cooccurrence (Donthu et al., 2021). En effet, la taille du nœud et de la police dépend du poids du mot-clé. Plus le poids est grand, plus le mot-clé apparaît de nombreuses fois, et plus le nœud et la police correspondants seront grands ; la ligne entre les nœuds indique qu'un mot-clé apparaît en commun avec un autre mot-clé. Ceci dit que deux mots-clés coexistent.

Les mots-clés regroupés dans le même « cluster », ou bien «groupe de mots-clés», peuvent être étroitement liés à un thème ou un sujet donné. Cependant, notre réseau de cooccurrence de mots-clés donne lieu à six clusters qui, apparemment, ne reflètent pas un sens unique et clair. Pourtant, nous pouvons fournir le tableau ci-après de groupements de mots-clés :

Tableau N°1 : groupement des mots-clés.

Supply Chain	<i>Supply Chain management, global Supply Chain, Supply Chain network, Supply Chain network design, supplier selection, closed-loop Supply Chain.</i>
Perturbations	<i>Risk, risk assessment, risk management, pandemic, COVID 19, disasters, disruption, uncertainty, vulnerability, uncertainty analysis.</i>
Développement durable	<i>Sustainability, environmental management, social and economic effects, Lean, customer satisfaction, sustainable Supply Chain, social sustainability.</i>
Résilience	<i>Resilience, agility, Supply Chain resilience.</i>

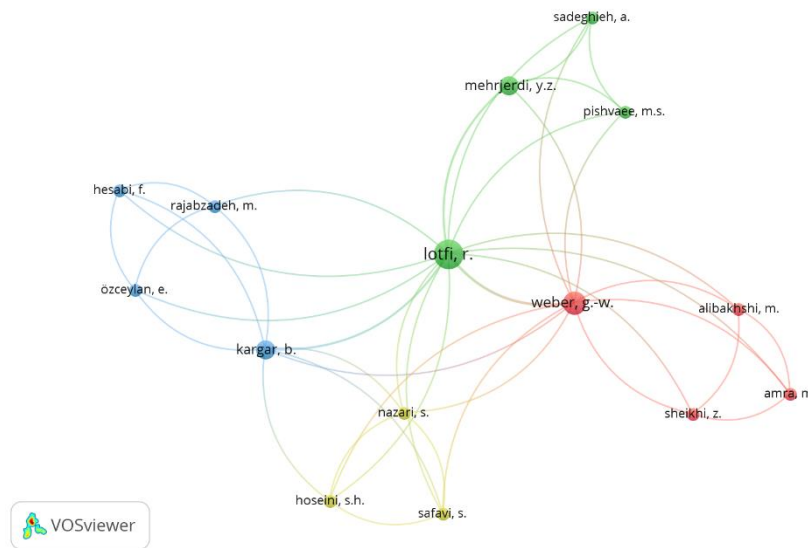
Source : élaboration personnelle.

Nous remarquons, à travers notre réseau, que les mots « *Supply Chain* », « *resilience* » et « *sustainability* » sont en forte cooccurrence.

VOSviewer permet également de visualiser les liens entre les auteurs ayant collaboré ensemble sur le même thème. Chaque cluster dans le réseau de co-auteurs représente une communauté de collaboration, la taille des nœuds représentant le nombre de publications par auteur et l'épaisseur des liens indiquant le niveau de collaboration.

Pour notre revue, comme le montre la figure N°5, seuls 15 auteurs sur 305 ont répondu au critère de réaliser un minimum de trois collaborations. Le réseau a révélé quatre clusters de collaboration avec une bonne performance de Lotfi, r. (15 collaborations et 5 publications), Weber, g. –w (11 collaborations et 3 publications), Karfar, b. (8 collaborations et 2 publications) et Hoseini, s.h. (5 collaborations et 1 publication). Ainsi, nous pouvons noter qu'il y a un intérêt accru des auteurs vis-à-vis du sujet.

Figure N°5 : Réseau de collaborations entre les auteurs.



Source : réseau généré à l'aide de VOSViewer.

3.3. Synthèses : vers une Supply Chain résiliente et durable

L'objectif de cette sous-section est de synthétiser l'ensemble des connaissances déduites des publications incluses dans cette revue en vue de répondre à la question de recherche principale, à savoir : comment renforcer la résilience de la Supply Chain face aux imprévus tout en continuant à y intégrer les considérations du développement durable ? Et ce, à travers les axes mentionnés précédemment.

3.3.1. L'intégration de la résilience dans la Supply Chain

Face aux diverses mutations, la Supply Chain est qualifiée vulnérable aux risques (Alqudah et al., 2020). Le risque et la résilience sont deux concepts strictement liés. Par ailleurs, la notion du risque est définie dans le domaine du Supply Chain management comme « le résultat attendu d'un événement incertain » (Larrea-Gallegos et al., 2022). En addition, plusieurs classifications ont été abordées par les auteurs. Selon le cadre conceptuel développé par (Zavala-Alcívar et al., 2020), les types de risques affectant la Supply Chain peuvent être classés par deux catégories : (1) des risques internes (d'approvisionnement, de la demande, des infrastructures) ; et (2) des risques externes (de réglementation, juridiques et bureaucratiques). Alors que (Nunes et al., 2022) les classifie selon quatre types différents : (1) les risques événementiels, qui sont liés à un événement qui n'a pas encore eu lieu mais qui aurait un impact sur les objectifs organisationnels s'il se produisait ; (2) les risques de variabilité, qui sont liés à un nombre connu possible d'événements mais personne ne sait exactement lequel se produira ; (3) les risques d'ambiguïté, qui émergent du manque de connaissance de la façon dont les choses fonctionnent

ou devraient être faites ; et (4) les risques émergents dont l'occurrence est pratiquement impossible à prévoir. D'où la nécessité de renforcer la résilience afin de permettre aux organisations d'atteindre et de maintenir leur compétitivité.

Le concept de la résilience de la Supply Chain est défini comme « la capacité d'adaptation d'une Supply Chain pour réduire la probabilité de confronter des perturbations soudaines, résister à leur propagation en maintenant le contrôle des structures et des fonctions, et récupérer et répondre par des plans réactifs immédiats et efficaces pour restaurer la Supply Chain à un état robuste et opérationnel » (Gružauskas & Burinskienė, 2022). Cela implique une réponse efficace face aux imprévus dans un délai approprié et à un coût raisonnable, tout en réduisant les possibilités d'une menace potentielle (Alqudah et al., 2020). D'autres auteurs définissent la résilience à travers ses dimensions. (Zavala-Alcívar et al., 2020) identifie cinq dimensions de la résilience de la Supply Chain comme ainsi : (1) la prévention : « la capacité d'identifier et d'anticiper l'apparition d'événements perturbateurs en renforçant les activités présentant des risques plus élevés » ; (2) la résistance : « la capacité à résister aux effets des perturbations en ajustant efficacement les ressources critiques » ; (3) la réactivité : « la capacité à mettre en place des actions pour répondre aux perturbations de manière agile et efficiente » ; (4) la récupération et la continuité : « la capacité à revenir à des activités normales de la Supply Chain ou à un meilleur état après l'apparition de la perturbation » ; et (5) l'apprentissage et l'amélioration continue : « la capacité d'analyser l'événement perturbateur, ses causes et ses impacts et d'établir les actions nécessaires pour éviter une nouvelle occurrence ».

Ainsi, la mise en place d'une Supply Chain résiliente requiert l'implémentation des stratégies qui doivent être congrues avec les phases de l'événement perturbateur en question. Dans ce sens, (Gružauskas & Burinskienė, 2022) détermine trois catégories principales de stratégies de Supply Chain: proactives, réactives et d'anticipation/de sensibilisation. Les stratégies proactives se concentrent sur la préparation d'une perturbation à l'avance, tandis que les stratégies réactives se focalisent sur la minimisation de l'effet négatif après que les perturbations se soient produites. Les stratégies d'anticipation et de sensibilisation permettent à la Supply Chain de s'adapter et évoluer sur la base d'expériences antérieures. Les autres stratégies, qui nécessitent un compromis entre les stratégies réactives et proactives, sont la flexibilité et la redondance. La flexibilité est la capacité à avoir une grande visibilité des processus de la Supply Chain et la rapidité à s'y adapter. Alors que la redondance est la capacité à anticiper les perturbations à venir et à s'y préparer.

3.3.2. L'intégration du développement durable dans la Supply Chain

Aujourd'hui, en raison de la compétitivité du marché, les organisations tentent d'optimiser leur Supply Chain en tenant compte des trois piliers du développement durable (économiques, environnementaux et sociaux). Par ailleurs, la Supply Chain joue un rôle essentiel dans la réalisation des Objectifs de Développement Durable. Selon (Nayeri et al., 2021), la tendance de la mise en œuvre d'une Supply Chain durable a plusieurs motivations telles que la satisfaction des exigences des parties prenantes, l'amélioration de l'image publique et la fidélisation des clients à long terme ; ainsi, maintenir un avantage concurrentiel (zamanian et al., 2020).

En général, la durabilité de la Supply Chain repose sur trois piliers, à savoir les aspects économiques, environnementaux et sociaux (ou encore les 3P de profit, planète et peuple) (Nayeri et al., 2022).

La gestion de la durabilité de la Supply Chain peut être définie comme « la gestion des opérations, des ressources, des informations et des fonds des chaînes d'approvisionnement afin de minimiser l'impact environnemental et de maximiser le profit ainsi que le bien-être social » (Larrea-Gallegos et al., 2022). Autrement : « la gestion des flux de capitaux, d'informations et de matériaux tout au long de la Supply Chain en tenant compte des trois dimensions du développement durable » (Saidi et al., 2021).

Il convient d'expliquer chaque aspect à part entière et souligner ses critères. En faisant référence à (Alqudah et al., 2020), (Zavala-Alcívar et al., 2020) et (Nayeri et al., 2022), nous présentons les trois dimensions de la Supply Chain dans le tableau suivant :

Tableau N°2 : Les dimensions de la durabilité de la supply chain

Economique	- elle concerne l'optimisation des ressources et des différents coûts, la répartition des richesses, l'optimisation du délai d'exécution des commandes, la minimisation du taux de défaut, la maximisation du niveau de productivité et du ratio de rentabilité, etc. - d'autres critères sont davantage pris en considération tels que d'intégration des outils de Technologies de l'information et de la communication comme actif intangible permettant d'accroître l'efficacité des processus ; - elle peut être implémentée à travers la mise en œuvre de la norme Iso 9000 de système de management de qualité pour une amélioration continue des processus.
Environnementale	- Elle concerne les intrants tels que l'énergie, l'eau, les matériaux, etc. ; et les extrants tels que les déchets, les émissions, etc. - elle tient en compte les émissions de gaz à effet de serre, les émissions atmosphériques, émissions dans l'eau, l'efficacité énergétique, l'élimination des déchets solides ; - elle peut être implémentée à travers l'adoption d'un système de management environnemental normalisé tel que la norme Iso 14001.

Sociale	- Elle consiste à la manière dont l'entreprise honore ses engagements envers son capital social et humain ou encore les autres parties prenantes (fournisseurs, clients, etc.) ; - elle tient à leur bien-être, aux relations équitables avec les fournisseurs et les clients, aux possibilités d'évolution de carrière de son capital humain (à travers des formations ou encore des promotions, etc.), à la sécurité, aux avantages en matière de soins de santé, etc. ; - elle peut être implémentée à travers l'adoption d'un système normalisé pour s'engager à fonctionner de manière socialement responsable tel que la norme Iso 26000.
----------------	---

Source : établi par soi sur la base de la revue.

3.3.3. L'intégration de la résilience et du développement durable dans la Supply

Chain : le lien entre les deux concepts et les voies d'implémentation

Intégrer la résilience et les dimensions du développement durable dans une Supply Chain signifie l'optimisation simultanée du coût et des ressources, y compris les ressources humaines et environnementales, pour faire face aux risques éventuels (Mehrjerdi & Shafiee, 2021) ; autrement, la capacité d'absorber les perturbations négatives, de se rétablir et de survivre pendant les perturbations à court et long terme avec la prise en compte des considérations sociétales et économiques (Ivanov, 2020). Par ailleurs, des études récentes ont prouvé que l'intégration de la résilience et la durabilité peut améliorer la performance de Supply Chain, ainsi de toute la firme (Shafiee et al., 2021).

Le lien entre les deux concepts a été largement étudié par les auteurs depuis plusieurs ongles de vue. En se basant sur les résultats des travaux de (Saidi et al., 2021), (Zavala-Alcívar et al., 2020) et (Mwangi et al., 2021), trois formes d'interaction entre les deux concepts sont identifiées comme le montre le tableau ci-après :

Tableau N°3 : Les formes d'interaction entre la résilience et la durabilité

La durabilité et la résilience comme objectifs conceptuels distincts	- La gestion de la durabilité ne contribue pas à la résilience, ni la gestion de la résilience à la durabilité ; - la résilience et la durabilité sont considérées comme des éléments différents ayant chacun des objectifs distincts ; - aucune des deux composantes ne contribue à l'avancement de l'autre et les stratégies mises en œuvre peuvent potentiellement affecter l'une, les deux ou aucune d'entre elles.
La durabilité comme composante de la résilience	- L'objectif ultime d'un système donné est la résilience, et la durabilité est un processus qui contribue à cet objectif ; - l'augmentation de la durabilité d'un système rend ce système plus résilient, mais l'augmentation de sa résilience ne le rend pas nécessairement plus durable ; - le but de la résilience est de maintenir un certain objectif tel que le profit pendant et après une perturbation, et avec une durabilité accrue, la fonctionnalité du système devient plus résiliente aux interruptions.
La résilience comme composante de la durabilité	- La résilience est considérée comme une condition préalable nécessaire à l'atteinte de la durabilité. Ainsi, les activités de l'entreprise ne sont durables que lorsqu'elles sont résilientes aux événements perturbateurs ; - l'augmentation de la résilience d'un système rend ce système plus durable, mais l'augmentation de sa durabilité ne le rend pas nécessairement plus résilient ; - le concept de résilience est directement lié à des aspects importants tels que la vulnérabilité écologique et sociale, la reprise après une crise et la gestion des risques, et qu'il contribue à l'atteinte du développement durable.

Source : établi par soi sur la base de la revue.

D'après cette revue, l'implémentation d'une Supply Chain résiliente et durable est abordée depuis plusieurs perspectives.

Tout d'abord, dans un contexte marqué par la pandémie de COVID-19, cet inédit choc a mis en exergue l'importance d'intégrer la résilience et la durabilité dans la Supply Chain (Diaz-Elsayed et al., 2020). Dans ce sens, (Owida et al., 2022) présente un cadre décisionnel pour intégrer la résilience et les dimensions du développement durable dans la gestion des systèmes de production pendant la pandémie en mettant l'accent sur les décisions tactiques et opérationnelles au sein du système de production. (Metwally et al., 2020) explore les défis auxquels la Supply Chain a été confrontée suite à l'émergence de COVID-19, avec une principale préoccupation de comprendre l'importance de la résilience, des outils de gestion des risques, de la durabilité et de

l'agilité dans la gestion de la Supply Chain mondiale. (Lotfi et al., 2021) propose un modèle de programmation multi-objectif stochastique pour une Supply Chain robuste, consciente des risques, résiliente et durable pour faire face à la fluctuation de la demande suite à la pandémie de COVID-19, dont les fonctions objectives comprennent la minimisation des coûts, des émissions de CO₂, de la consommation d'énergie et la maximisation de l'emploi. Ce modèle permet d'estimer des coûts, de la consommation d'énergie, de la pollution environnementale et du niveau d'emploi. Un autre modèle de programmation linéaire multi-objectif est proposé par (Vali-Siar & Roghanian, 2022) comme un outil efficient pour la conception d'un réseau de Supply Chain réactif, résilient et durable et la prise de décisions associées. Les résultats des travaux de recherche de (Sajjad, 2021) soulignent l'intérêt de développer une Supply Chain plus résiliente et socialement durable dans un monde post-COVID. Bien que la pandémie ait entraîné une réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution atmosphérique, elle a eu de graves répercussions sociales sur les moyens de subsistance et le bien-être des travailleurs et de leurs familles. Ils suggèrent également qu'il est impératif pour les entreprises de renforcer la résilience de leur Supply Chain mondiale afin de mieux répondre aux chocs et aux perturbations à venir en adoptant des stratégies telles que des stratégies de protection des employés, des technologies numériques avancées, la diversification, la localisation et la régionalisation, et la collaboration avec les parties prenantes.

En outre, nous constatons d'après cette revue que la majorité des auteurs abordent la mise en œuvre d'une Supply Chain résiliente et durable à travers l'intégration des fameux paradigmes *Lean*, *Agile*, *Résilient* et *Green* (LARG). Par ailleurs, la combinaison simultanée de ces paradigmes permet d'améliorer la gestion de la Supply Chain et d'augmenter son efficience ainsi que sa durabilité (Diaz-Elsayed et al., 2020).

D'après (Salleh et al., 2020), (Alqudah et al., 2020) et (Sharma et al., 2021) les deux premiers paradigmes (LA) ont pour objectif la satisfaction du client et l'augmentation de la profitabilité, et, par conséquent, l'amélioration de la durabilité économique de la Supply Chain. D'une part le principe du paradigme *Lean* repose sur l'élimination des activités sans valeur ajoutée, l'utilisation optimale des ressources et la minimisation des coûts. D'autre part, le paradigme *agile* consiste à répondre aux besoins du client dans les conditions exigées en termes de coût et de qualité dans le bon endroit et le bon moment. Quant au paradigme *résilient*, il vise à déterminer comment améliorer la capacité à faire face aux perturbations inattendues. Tandis que le paradigme *green* vise à accroître la durabilité environnementale de la Supply Chain.

Nous constatons également que ces paradigmes peuvent être adoptés (1) collectivement (Salleh

et al., 2020), (Alqudah et al., 2020), (Raut et al., 2021), (Shafiee et al., 2021) et [36 (Jabbarzadeh et al., 2019)] ; ou (2) séparément (Shafiee et al., 2021), (Mohammed, 2020), (Sahu et al., 2022), (Hsu et al., 2021), (Ivanov, 2020), (Trabucco & De Giovanni, 2021), (Ruiz-Benitez et al., 2019), (Xiong et al., 2020) et (Wang et al., 2021) comme outils de gestion visant à améliorer la Supply Chain.

(1) : (Alqudah et al., 2020) développe un cadre conceptuel afin de théoriser l'impact de l'intégration des paradigmes LARG sur la performance de la Supply Chain avec la mise en œuvre des dimensions du développement durable comme éléments médiateurs. (Diaz-Elsayed et al., 2020) propose un modèle de performance opérationnelle, économique et environnementale de la Supply Chain des ports maritimes permettant de réduire les dégâts causés par les ports maritimes à travers l'intégration des paradigmes LARG. (Raut et al., 2021) examine le rôle des « Big Data Analytics » (BDA) en tant que élément médiateur qui influence la performance durable de la Supply Chain à travers la mise en œuvre efficace des pratiques durables et LARG. (Jabbarzadeh et al., 2019) développe un cadre d'aide à la décision comme outil d'appui qui permet de sélectionner un fournisseur robuste dans le cadre des pratiques LARG en vue de soutenir leurs projets d'amélioration de la performance durable de la Supply Chain. Selon cette référence, « l'agilité de la communication interne », « l'interchangeabilité des ressources en personnel », « la flexibilité de la production », « l'usage des solutions en ligne », « la rapidité de la mise à niveau des ressources », « la capacité de gérer les changements de l'offre et de la demande », « les pratiques de gestion du surstockage », « la transparence du partage de l'information » et « la promotion du produit vert (sortant) » sont des paramètres importants et des mesures influentes dans les pratiques LARG.

(2) : (Shafiee et al., 2021) étudie l'impact de l'intégration des pratiques *Lean, résilientes et durables* comme des pratiques managériales de premier ordre dans la gestion de la Supply Chain à travers un modèle multi-objectif pour une Supply Chain résiliente et durable. Les fonctions objectives tentent de maximiser les opportunités d'emploi et de minimiser les coûts, les dégâts environnementaux et les délais de livraison. La résilience a été prise en compte pour faire face aux ruptures de matières premières pendant les perturbations en mettant en place un approvisionnement multiple dans le modèle. En outre, pour accorder davantage d'attention aux pratiques durables, les fournisseurs sont sélectionnés sur la base de critères de développement durable. Un autre modèle multi-objectifs est mis en place par (Mohammed, 2020) pour rendre la Supply Chain du secteur de l'électricité résiliente aux perturbations et durable à travers la mise en œuvre des approches *green et résilientes*. Le modèle proposé a trois objectifs qui sont économiques (maximisation du profit et minimisation des coûts et des pertes puissantes),

environnementaux (minimisation des émissions de gaz à effet de serre) et de résilience (maximisation de la résilience du réseau). Les travaux de (Sahu et al., 2022) indiquent que les entreprises industrielles peuvent se remettre de l'ère de la pandémie de COVID-19 à travers l'amélioration des partenariats de la Supply Chain, la résilience de la Supply Chain et l'agilité de la Supply Chain afin de maintenir un avantage durable accru. (Hsu et al., 2021) fournit une nouvelle stratégie pour l'industrie de la mode et du textile pour la mise en œuvre d'une Supply Chain *résiliente* et *durable* afin d'atténuer les risques. Selon cette étude, les tâches les plus urgentes pour renforcer la résilience et ainsi atténuer les risques sont la réaffectation des ressources de l'entreprise, le suivi en temps réel du risque sur place, le partage de la responsabilité du risque et l'établissement d'un système d'incitation. Lorsque ces caractéristiques sont renforcées, l'agilité et l'adaptabilité peuvent être améliorées, et finalement, les risques de retards des fournisseurs, de désastres naturels, d'instabilité politique et de matériaux, ayant le plus d'impact, peuvent être atténués. Par ailleurs, (Ivanov, 2020) considère la sélection des fournisseurs l'une des décisions cruciales de l'organisation qui doit être prise avec précaution, car un *sourcing* inopportun peut menacer économiquement la position de l'organisation et entraîner une détérioration du niveau de service et propose une approche conceptuelle pour l'intégration des aspects *résilients* et *green* dans la Supply Chain, en particulier dans l'évaluation/sélection des fournisseurs. Pour le même souci, (Trabucco & De Giovanni, 2021) propose un système de prise de décision qui permet non seulement de résoudre le problème de sélection des fournisseurs *resilient et green*, mais aussi d'aborder la sélection des sites, la segmentation des fournisseurs, l'évaluation des performances dans l'objectif d'atteindre un développement environnemental durable de la Supply Chain et la rendre résiliente face aux risques suite à la mondialisation; Les travaux de (Ruiz-Benitez et al., 2019) se focalisent sur la relation entre les pratiques *Lean et résilientes* et leur impact sur les trois dimensions du développement durable. Les résultats de cette étude révèlent l'existence des effets synergiques entre les pratiques *Lean et résilientes* dans la mesure où les premières agissent comme des moteurs des secondes. Par conséquent, les pratiques *Lean* ont des effets directs et indirects sur la durabilité de la Supply Chain. En outre, Les pratiques *Lean et résilientes* contribuent toutes deux à rendre la Supply Chain plus durables, même si leurs influences diffèrent considérablement. Les pratiques *Lean* peuvent affecter toutes les mesures de performance considérées dans les dimensions économiques, environnementales et sociales. En revanche, les pratiques *résilientes* ont un impact limité sur la durabilité sociale. (Xiong et al., 2020) propose un cadre conceptuel pour une Supply Chain viable qui intègre les angles *agiles et résilients* avec le recours aux pratiques durables et aux outils digitaux pour une Supply

Chain capable de résister aux perturbations et de se rétablir, et survivre pendant les perturbations à long terme, notamment les chocs sociétaux et économiques ; (Wang et al., 2021) met l'accent, d'une part, sur le rôle de l'adoption des approches *Lean* sur la performance durable de la Supply Chain, même en période de la crise sanitaire liée au COVID-19, en termes de coûts de la production, la visibilité sur la Supply Chain, le stockage et les ventes ; D'autre part, sur l'impact de la digitalisation sur la résilience en se focalisant sur l'adoption des technologies numériques (mobile apps, Artificial Intelligence systems, and Big Data and Machine Learning). D'autres auteurs mettent l'accent sur l'intégration des nouvelles technologies et le recours à la digitalisation, qui sont aussi sollicités pour implémenter une Supply Chain résiliente et durable. En effet, (Mandal & Dubey, 2020) considère l'intégration des technologies comme outil nécessaire pour la résilience de la Supply Chain qui aide aussi à augmenter sa durabilité. Les études de (Hervani et al., 2022) confirment l'influence de l'adoption des outils de l'IT (les technologies de l'information) dans le secteur du tourisme et de la gestion des risques orientée vers l'agilité et la résilience de la Supply Chain du secteur du tourisme qui peuvent avoir un impact sur la performance de la chaîne d'approvisionnement du tourisme durable. En addition, (Tarigan et al., 2021) souligne le rôle de la digitalisation, pour renforcer la durabilité et la résilience des processus de la Supply Chain notamment à travers la mise en œuvre de la technologie de la block Chain.

En résumé, l'intégration simultanée de la résilience et les dimensions du développement durable dans la Supply Chain peut se faire à travers la mise en place des outils de management de risque, l'adoption des paradigmes *Lean*, *Agile*, *Résilient* et *Green* ainsi que la mise en place des outils digitaux, des nouvelles technologies, etc. En outre, plusieurs modèles ont été proposés, notamment les modèles multi-objectifs qui intègrent comme fonctions objectives les critères de la résilience telles que la robustesse, la flexibilité et l'agilité ainsi que les dimensions du développement durable : économique (la maximisation du profit et la minimisation des coûts), sociale (la maximisation de opportunités d'emploi) et environnementale (la minimisation des émissions et de la pollution).

3.4. Limites et futures directions de recherche possibles

Bien que la méthodologie adoptée dans cette revue nous ait permis d'apporter une réponse à la question de recherche et de produire de la connaissance sur le sujet, il est nécessaire de mentionner qu'elle présente certaines limites, sur la base desquelles des études futures pourront être développées. En effet, cette analyse n'a porté que sur les articles en anglais axés sur la gestion. En outre, les sources de données étaient limitées à une seule base de données «*Scopus*». De même, les ouvrages et les chapitres d'ouvrages n'ont pas été pris en considération. Par

conséquent, certaines publications pertinentes auraient pu fournir plus de valeur à cette revue. En plus, l'équation de recherche développée présente une autre limite de l'étude. Elle peut être développée avec davantage de synonymes ; certains articles peuvent avoir le même objectif de recherche, mais avec des mots-clés différents.

D'après les résultats de cette revue, nous constatons que la mise en œuvre d'une Supply Chain résiliente et durable se penche sur l'intérêt de se focaliser sur les stratégies de transformation digitale en mobilisant les technologies avancées telles que la Block Chain, le Big Data, l'Intelligence Artificielle, l'Internet des Objets, etc. Ainsi, les futures directions de recherche possibles renvoient à investiguer le rôle de l'intégration des technologies de l'industrie 4.0 dans l'amélioration de la résilience et la durabilité de la Supply Chain.

3.5. Implications théoriques et managériales

A la hauteur de nos recherches, les études portant sur l'intégration simultanée de la résilience et des dimensions du développement durable dans la Supply Chain en langue française sont peu nombreuses, voire rares. Globalement, les chercheurs abordent l'intégration de chaque concept indépendamment. Nous constatons également qu'il n'y a pas des travaux de recherche pareils dans le contexte marocain. Sur ce, les contributions de cette recherche sont de deux ordres. Premièrement, cette étude est une extension de la littérature portant sur l'intégration de la résilience et des dimensions du développement durable dans la Supply Chain. Les résultats de cette étude sont intéressants, vue que la peuvent être considérés comme référence pour aider les chercheurs et les praticiens à développer des études de cas et des recherches empiriques. Deuxièmement, cette étude est utile pour les praticiens dans la mesure où elle définit les lignes directrices pour prendre les décisions appropriées afin d'adapter leurs stratégies pour pouvoir maintenir la performance de l'entreprise, développer un avantage concurrentiel et contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable ; ainsi, à la croissance économique sans effets négatifs sur le profit, le peuple et la planète.

Conclusion

Cet article propose une revue systématique de la littérature portant sur l'intégration de la résilience et des dimensions du développement durable dans la Supply Chain. L'objectif principal de cette étude est de déterminer comment renforcer la résilience de la Supply Chain face aux imprévus tout en continuant à y intégrer les considérations du développement durable. En se basant sur les guidelines de PRISMA, un total de 97 articles a été sélectionné, analysé et synthétisé.

L'analyse descriptive offre un aperçu général sur publications incluses qui reflètent l'intérêt accru quant au sujet, à l'exception de l'année 2019 et les débuts de l'année 2020 marqués par les premières vagues de la pandémie. Elles sont publiées dans plusieurs journaux avec une bonne performance de *Sustainability* (n=10). L'analyse bibliométrique fournit un préliminaire sur le contenu des publications et montre qu'il existe une forte cooccurrence entre les mots « *Supply Chain* », « *resilience* » et « *sustainability* ». En addition, l'analyse du réseau des collaborations entre les auteurs montre qu'il y a un intérêt accru des auteurs vis-à-vis du sujet, avec une bonne performance de Lotfi, r. (15 collaborations et 5 documents).

En examinant brièvement les publications incluses dans cette revue, nous constatons qu'il existe trois formes de corrélation entre la résilience et la durabilité. La résilience peut être considérée comme une condition préalable nécessaire à l'atteinte de la durabilité, ou bien cette dernière peut contribuer à l'atteinte de la résilience. Les deux concepts peuvent être considérés également comme des concepts distincts. Ainsi, l'implémentation d'une Supply Chain résiliente et durable peut être faite à travers l'intégration des pratiques de management de risque, la mise en œuvre des paradigmes LARG, le recours à la digitalisation et aux nouvelles technologies, etc. En addition, plusieurs auteurs proposent des modèles soit théoriques ou empiriques, notamment des modèles multi-objectifs dont nous avons cités quelques-uns.

Nous concluons que la littérature portant sur l'intégration de la résilience et des dimensions du développement durable dans la Supply Chain est riche dans son ensemble. Néanmoins, davantage de recherches supportées par des études de cas supplémentaires, en l'occurrence, les recherches orientées vers les effets de l'adoption des technologies de l'industrie 4.0 sur la résilience et la durabilité de la Supply Chain, sont sollicitées.

BIBLIOGRAPHIE

- Alqudah, S., Shrouf, H., Suifan, T., & Alhyari, S. (2020). A moderated mediation model of lean, agile, resilient, and green paradigms in the supply chain. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(4), 158-172.
- Boukherroub, T., Ruiz, A., Fondrevelle, J., Guinet, A., & Ouhimmou, M. (2016). Intégration de la performance durable dans les modèles de conception et de planification des chaînes logistiques : Un état de l'art. *Journal Européen des Systèmes Automatisés*, 49(3), 233-270.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Supply chain management : Strategy, planning, and operation* (5th ed). Pearson.
- Diaz-Elsayed, N., Charkhgard, H., & Wang, M. C. (2020). Sustainable and Resilient Manufacturing for the Post-COVID-19 Era. *Smart and Sustainable Manufacturing Systems*, 4(3).
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis : An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Gružauskas, V., & Burinskienė, A. (2022). Managing Supply Chain Complexity and Sustainability : The Case of the Food Industry. *Processes*, 10(5).
- Hervani, A. A., Nandi, S., Helms, M. M., & Sarkis, J. (2022). A performance measurement framework for socially sustainable and resilient supply chains using environmental goods valuation methods. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 31-52.
- Hsu, C.-H., Chang, A.-Y., Zhang, T.-Y., Lin, W.-D., & Liu, W.-L. (2021). Deploying resilience enablers to mitigate risks in sustainable fashion supply chains. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5).
- Hugos, M. H. (2018). *Essentials of supply chain management* (Fourth Edition). Wiley.
- Ivanov, D. (2020). Viable supply chain model : Integrating agility, resilience and sustainability perspectives—lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic. *Annals of Operations Research*.
- Jabbarzadeh, A., Fahimnia, B., & Rastegar, S. (2019). Green and Resilient Design of Electricity Supply Chain Networks : A Multiobjective Robust Optimization Approach. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 66(1), 52-72.
- Joshi, S. (2022). A review on sustainable supply chain network design : Dimensions, paradigms, concepts, framework and future directions. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 136-148.

- Larrea-Gallegos, G., Benetto, E., Marvuglia, A., & Gutiérrez, T. N. (2022). Sustainability, resilience and complexity in supply networks : A literature review and a proposal for an integrated agent-based approach. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 946-961.
- Lotfi, R., Sheikhi, Z., Amra, M., AliBakhshi, M., & Weber, G.-W. (2021). Robust optimization of risk-aware, resilient and sustainable closed-loop supply chain network design with Lagrange relaxation and fix-and-optimize. *International Journal of Logistics Research and Applications*.
- Lozano, R., & Huisingh, D. (2011). Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, 19(2-3), 99-107.
- Mandal, S., & Dubey, R. K. (2020). Role of tourism IT adoption and risk management orientation on tourism agility and resilience : Impact on sustainable tourism supply chain performance. *International Journal of Tourism Research*, 22(6), 800-813.
- Mehrjerdi, Y. Z., & Shafiee, M. (2021). A resilient and sustainable closed-loop supply chain using multiple sourcing and information sharing strategies. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125141.
- Metwally, A. B. M., Ali, S. A. M., & Mohamed, A. T. I. (2020). Resilience and Agility as Indispensable Conditions for Sustaining Viable Supply Chain during Pandemics : The Case of Bahrain. International Conference on Data Analytics for Business and Industry: Way Towards a Sustainable Economy, ICDABI.
- Mohammed, A. (2020). Towards 'gresilient' supply chain management : A quantitative study. *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 104641.
- Mwangi, G. M., Despoudi, S., Espindola, O. R., Spanaki, K., & Papadopoulos, T. (2021). A planetary boundaries perspective on the sustainability : Resilience relationship in the Kenyan tea supply chain. *Annals of Operations Research*. Scopus.
- Nayeri, S., Ali Torabi, S., Tavakoli, M., & Sazvar, Z. (2021). A multi-objective fuzzy robust stochastic model for designing a sustainable-resilient-responsive supply chain network. *Journal of Cleaner Production*, 311, 127691.
- Nayeri, S., Sazvar, Z., & Heydari, J. (2022). A global-responsive supply chain considering sustainability and resiliency : Application in the medical devices industry. *Socio-Economic Planning Sciences*, 101303.
- Nunes, M., Abreu, A., Bagnjuk, J., Nunes, E., & Saraiva, C. (2022). A Strategic Process to Manage Collaborative Risks in Supply Chain Networks (SCN) to Improve Resilience and Sustainability. *Sustainability*, 14(9), 5237.

- Owida, A., Galal, N. M., & Elrafie, A. (2022). Decision-making framework for a resilient sustainable production system during COVID-19 : An evidence-based research. *Computers & Industrial Engineering*, 164, 107905.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., & Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews : Development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 103-112.
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124-143.
- Prisma checklist (2020). *Prisma checklist*. <https://prisma-statement.org/prismastatement/Checklist.aspx>
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement. (1987). *Notre avenir à tous*.
- Raut, R. D., Mangla, S. K., Narwane, V. S., Dora, M., & Liu, M. (2021). Big Data Analytics as a mediator in Lean, Agile, Resilient, and Green (LARG) practices effects on sustainable supply chains. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 145, 102170.
- Ruiz-Benitez, R., López, C., & Real, J. C. (2019). Achieving sustainability through the lean and resilient management of the supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49(2), 122-155.
- Sahu, A. K., Sharma, M., Raut, R. D., Sahu, A. K., Sahu, N. K., Antony, J., & Tortorella, G. L. (2022). Decision-making framework for supplier selection using an integrated MCDM approach in a lean-agile-resilient-green environment : Evidence from Indian automotive sector. *The TQM Journal*.
- Saidi, D., El Alami, J., & Hlyal, M. (2021). Building Sustainable Resilient Supply Chains in Emerging Economies : Review of Motivations and Holistic Framework. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, 690(1).
- Sajjad, A. (2021). The COVID-19 pandemic, social sustainability and global supply chain resilience : A review. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 21(6), 1142-1154.
- Salleh, N. H. M., Abd Rasidi, N. A. S., & Jeevan, J. (2020). Lean, agile, resilience and green (LARG) paradigm in supply chain operations : A trial in a seaport system. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 12(4), 200-216.
- Shafiee, M., Zare Mehrjerdi, Y., & Keshavarz, M. (2021). Integrating lean, resilient, and sustainable practices in supply chain network : Mathematical modelling and the AUGMECON2 approach. *International Journal of Systems Science: Operations & Logistics*, 1-21.

- Sharma, V., Raut, R. D., Mangla, S. K., Narkhede, B. E., Luthra, S., & Gokhale, R. (2021). A systematic literature review to integrate lean, agile, resilient, green and sustainable paradigms in the supply chain management. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 1191-1212.
- Tarigan, Z. J. H., Siagian, H., & Jie, F. (2021). Impact of Internal Integration, Supply Chain Partnership, Supply Chain Agility, and Supply Chain Resilience on Sustainable Advantage. *Sustainability*, 13(10), 5460.
- Trabucco, M., & De Giovanni, P. (2021). Achieving Resilience and Business Sustainability during COVID-19 : The Role of Lean Supply Chain Practices and Digitalization. *Sustainability*, 13(22), 12369.
- Vali-Siar, M. M., & Roghanian, E. (2022). Sustainable, resilient and responsive mixed supply chain network design under hybrid uncertainty with considering COVID-19 pandemic disruption. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 278-300.
- Wang, Y., Iqbal, U., & Gong, Y. (2021). The Performance of Resilient Supply Chain Sustainability in Covid-19 by Sourcing Technological Integration. *Sustainability*, 13(11), 6151. <https://doi.org/10.3390/su13116151>
- Xiong, L., Zhong, S., Liu, S., Zhang, X., & Li, Y. (2020). An Approach for Resilient-Green Supplier Selection Based on WASPAS, BWM, and TOPSIS under Intuitionistic Fuzzy Sets. *Mathematical Problems in Engineering*, 2020.
- Zamanian, M. R., Sadeh, E., Amini Sabegh, Z., & Ehtesham Rasi, R. (2020). A Multi-Objective Optimization Model for the Resilience and Sustainable Supply Chain : A Case Study. *International Journal of Supply and Operations Management*, 7(1).
- Zavala-Alcívar, A., Verdecho, M.-J., & Alfaro-Saiz, J.-J. (2020). A Conceptual Framework to Manage Resilience and Increase Sustainability in the Supply Chain. *Sustainability*, 12(16), 6300.