

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

Sustainable Supply Chain Management as an Emerging Paradigm: Bibliometric Analysis and Contribution to an Integrative Theory

MECHAALA Djihane ^{*1}, Hemissi Omar ²

¹Ecole supérieure de commerce, Algérie, d_mechaala@esc-alger.dz

² Ecole supérieure de commerce, Algérie, o_hemissi@esc-alger.dz

Le laboratoire : Management, Gouvernance, Innovation et Performance des Organisations (MAGIPO)

Réception : 13/03/2025

Acceptation: 29/06/2025

Publication: 30/06/2025

Résumé

Notre recherche examine l'intersection entre durabilité et chaînes d'approvisionnement à travers l'analyse de 200 publications scientifiques (2000-2022). L'exploration des données du Web of Science révèle une croissance soutenue de ce champ d'étude, avec une forte contribution américaine.

L'analyse des co-citations et des réseaux thématiques fait émerger de nouvelles tendances significatives : l'importance croissante de la gestion des risques face aux défis climatiques et l'intégration progressive de la responsabilité sociale dans les stratégies logistiques.

Cette évolution traduit une transformation profonde du secteur, où les modèles traditionnels d'optimisation logistique s'enrichissent désormais d'impératifs environnementaux et sociaux. Notre étude dessine ainsi les contours d'un domaine dynamique qui continue d'évoluer face aux enjeux contemporains de durabilité.

Mots clés : Chaîne d'approvisionnement, Durabilité, Responsabilité sociale, Bibliométrie, Gestion des risques.

JEL Classification Codes : Q56, M11

Abstract :

Our research examines the intersection between sustainability and supply chains through the analysis of 200 scientific publications (2000-2022). Exploration of Web of Science data reveals sustained growth in this field of study, with significant American contribution.

The analysis of co-citations and thematic networks reveals emerging significant trends: the growing importance of risk management in response to climate challenges and the progressive integration of social responsibility into logistics strategies.

This evolution reflects a profound transformation of the sector, where traditional logistics optimization models are now enriched with environmental and social imperatives. Our study thus outlines the contours of a dynamic field that continues to evolve in response to contemporary sustainability challenges.

Keywords: Supply Chain, Sustainability, Social Responsibility, Bibliometrics, Risk Management

JEL Classification Codes : Q56, M11

* Auteur Correspondant

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

INTRODUCTION

L'essor des concepts de développement durable et de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) a profondément redéfini le fonctionnement des organisations. Les entreprises sont désormais soumises à des exigences réglementaires renforcées, à une surveillance accrue des ONG et à l'essor d'un consumérisme plus conscient et exigeant. Pour répondre à ces pressions multiples, elles intègrent la Responsabilité Sociétale des Employés (RSE) au cœur de leurs stratégies, réorientant ainsi la gestion de leur chaîne d'approvisionnement vers une approche holistique qui équilibre enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

Ce cadre conceptuel, désigné sous le terme de Management Durable de la Chaîne d'Approvisionnement (MDSC), vise non seulement à maximiser la performance économique, mais aussi à instaurer une création de valeur pérenne tout au long des flux logistiques et informationnels. Dans cette optique, une analyse approfondie des publications scientifiques parues entre 2000 et 2022 permet d'évaluer l'évolution des pratiques, d'identifier les zones encore inexplorées et de cartographier les tendances émergentes. En adoptant une approche bibliométrique, cette étude met en lumière les interactions complexes entre la gestion des chaînes d'approvisionnement et les principes du développement durable, ouvrant ainsi des perspectives inédites pour la recherche et l'innovation en matière de logistique responsable.

1- Analyse conceptuelle de la Supply Chain

Le paysage entrepreneurial connaît une métamorphose profonde sous l'impulsion des valeurs durables et éthiques. Face à un triple impératif - réglementations plus strictes, vigilance des organisations non gouvernementales et attentes consoméristes évoluées - les entreprises réinventent leurs fondamentaux opérationnels.

Cette révolution silencieuse se manifeste dans l'émergence du Management Durable de la Chaîne d'Approvisionnement (MDSC), paradigme qui transcende la simple optimisation économique. Cette approche intégrée orchestre désormais les flux physiques et informationnels selon une partition à trois temps : viabilité économique, équité sociale et préservation environnementale.

Notre examen systématique de la littérature scientifique des deux dernières décennies (2000-2022) cartographie cette évolution conceptuelle et pratique. L'analyse bibliométrique dévoile les territoires explorés, les frontières actuelles et les horizons émergents de cette discipline hybride, à l'intersection de la logistique traditionnelle et des impératifs de durabilité.

Ce travail offre ainsi une boussole pour naviguer dans un domaine en constante reconfiguration, où les chaînes logistiques deviennent le théâtre d'innovations responsables et de création de valeur multidimensionnelle.

Tableau (1) : Analyse comparative des conceptions du Supply Chain Management selon

Auteurs	Définition	Point clé
Lee, H.L; Billington, C	L'infrastructure invisible qui métamorphose ressources en solutions finales. Un système nerveux commercial où matériaux et données circulent simultanément à travers des nœuds	Cette conceptualisation appréhende l'unité fondamentale du continuum logistique, de l'extraction des matières jusqu'à la réception par l'utilisateur final. Elle transcende les segmentations

MECHAALA Djihane , Hemissi Omar

	interdépendants. Cette constellation d'échanges synchronisés sublime la simple logistique en orchestration fluide reliant extraction et consommation par des canaux multiples et optimisés.	conventionnelles pour proposer un paradigme circulaire où transformation et distribution constituent des phases interdépendantes d'un processus fondamentalement unifié.
Le Supply Chain Council of America	Système coordinateur qui unifie les séquences d'acquisition, transformation et dissémination des ressources dans un continuum cohérent. Cette architecture transcende les discontinuités opérationnelles traditionnelles pour orchestrer les flux matériels vers leur destination finale avec efficacité optimisée.	Cette conceptualisation privilégie l'approche synergique des flux logistiques dans leur globalité transversale. Son fondement théorique réside dans l'axiome suivant : la synchronisation systémique des processus interdépendants, englobant l'intégralité du continuum reliant sources primaires d'approvisionnement et points terminaux de consommation.
W.C Copacin	La gouvernance des réseaux d'approvisionnement (GRA) constitue l'architecture intégrative des flux tangibles, catalysant la métamorphose des intrants primordiaux en extrants finalisés tout en assurant leur dissémination optimisée vers les utilisateurs terminaux du continuum logistique.	Cette conceptualisation privilégie la gouvernance méta-systémique et l'optimisation multidimensionnelle des trajectoires d'actifs tangibles, depuis leur genèse extractive jusqu'à leur convergence terminale dans l'écosystème de consommation.
Evas et al.	Un dispositif d'intégration systémique qui coordonne l'ensemble des entités contributives—sources d'approvisionnement, nœuds transformationnels, opérateurs de distribution, interfaces commerciales et utilisateurs finaux—en régulant les mouvements bidirectionnels de substances physiques et d'éléments informationnels à travers une configuration organisationnelle dotée de propriétés adaptatives et de	Cette conceptualisation propose un paradigme d'orchestration holistique où les entités constitutives du réseau logistique sont symbiotiquement liées par des canaux de circulation bidirectionnels—tant matériels qu'informationnels—assurant ainsi une synchronisation dynamique et une adaptabilité optimale de l'écosystème transactionnel.

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

	mécanismes de régulation dynamique.	
--	-------------------------------------	--

Source : Tableau inspiré des travaux théoriques réalisé par les auteurs (2025)

Benkhedda et El Hakmi (2023) identifient un changement fondamental dans la conceptualisation de la gestion des chaînes d'approvisionnement (SCM) : l'évolution d'une perspective logistique unidimensionnelle vers un cadre stratégique intégratif. Cette transformation se caractérise par le passage d'une coordination de flux matériels à une orchestration multidirectionnelle englobant l'ensemble des acteurs du continuum valeur-crédation.

La SCM contemporaine s'articule autour d'architectures collaboratives dynamiques où l'innovation constitue un catalyseur d'optimisation systémique. La numérisation accélérée impose désormais des canaux informationnels bidirectionnels, dépassant l'approche transactionnelle traditionnelle au profit d'une vision écosystémique axée sur la pérennité.

Cependant, cette évolution se heurte à des obstacles significatifs : hypercomplexification des réseaux, vulnérabilités révélées par les crises globales (notamment la pandémie COVID-19), et dissonance persistante entre cadres conceptuels et implémentations opérationnelles. Ces défis nécessitent une reconfiguration des modèles existants et une fertilisation croisée entre recherche académique et applications industrielles pour optimiser la performance organisationnelle.

Synthèse

Benkhedda et El Hakmi (2023) documentent la transformation fondamentale du Supply Chain Management, évoluant d'une discipline technique centrée sur les flux physiques vers une architecture stratégique intégrative. Cette reconfiguration conceptuelle, enrichie par les apports de Copacin, Lee, Billington et du Supply Chain Council, traduit une rupture épistémologique significative.

La SCM contemporaine transcende le modèle linéaire traditionnel pour adopter une configuration réticulaire où convergent orchestration inter-organisationnelle, digitalisation systémique et impératifs de durabilité. Cette évolution reflète une reconceptualisation des dynamiques organisationnelles face aux vulnérabilités révélées par les crises récentes, notamment pandémiques. Les défis actuels - fractures dans les réseaux d'approvisionnement, transition numérique inachevée et dissonance théorie-pratique - nécessitent un changement paradigmatique. La nouvelle génération de SCM repose sur des principes d'interconnexion, de résilience adaptative et d'intégration des dimensions socioenvironnementales dans les métriques de performance, marquant l'avènement d'une gouvernance multidimensionnelle où l'agilité et la responsabilité deviennent indissociables de l'efficacité économique.

1.1. La gestion durable de la chaîne d'approvisionnement : une analyse chronologique des avancées théoriques et pratiques du concept.

Ouriachi et Taibouch (2018) cartographient l'émergence du Supply Chain Management durable (SSCM) comme convergence entre impératifs économiques traditionnels et exigences socioenvironnementales issues du Sommet de Rio. La conceptualisation théorique s'articule autour de définitions fondatrices :

Carter et Rogers le positionnent comme mécanisme d'alignement stratégique multidimensionnel, tandis que Morana l'élargit à une orchestration globale des flux incorporant capital humain et

interconnexions systémiques. Cette évolution marque un déplacement paradigmatique d'une focalisation opérationnelle vers une architecture réticulaire intégrée.

Le SSCM s'organise autour de trois vecteurs interdépendants :

L'axe économique optimise les fondamentaux logistiques tout en intégrant traçabilité et flux informationnels.

La dimension environnementale, structurée depuis les années 1980 autour du Green SCM (Srivastava, Fahimnia), développe opérations vertes, éco-conception et transport multimodal.

Le volet social, inspiré de Gond, s'articule entre dimensions internes (bien-être organisationnel) et externes (responsabilité sociétale).

Cette mutation conceptuelle répond aux problématiques émergentes : économie circulaire, gestion des produits en fin de vie et équilibre entre neufs et remanufacturés. Elle reflète la transition vers un modèle holistique où création de valeur et durabilité deviennent intrinsèquement liées dans la gouvernance des chaînes d'approvisionnement contemporaines.

1.2 Enjeux et Perspectives du SSCM : Vers un Nouvel Équilibre

Les pressions écologiques et sociétales contemporaines (Koberg & Longoni, 2019) contraignent les organisations à une reconfiguration fondamentale de leurs architectures productives. Ce repositionnement stratégique exige la synchronisation des vecteurs économiques, environnementaux et sociétaux dans une matrice décisionnelle intégrée (Khan et al., 2021a, 2021b).

Morana (2014) préconise l'adoption d'une méthodologie systémique instrumentée par des mécanismes d'évaluation multidimensionnels permettant l'alignement synchronique des performances sur ces trois axes interdépendants. L'analyse diachronique de la littérature révèle une transition épistémologique significative : d'une conceptualisation fragmentée et opérationnelle vers un cadre holistique et stratégique.

Si les recherches initiales privilégiaient des aspects logistiques isolés, l'émergence d'une approche intégrative a illuminé les dynamiques d'interdépendance entre les composantes du développement durable. Néanmoins, l'opérationnalisation équilibrée de cette triade conceptuelle demeure problématique. L'évolution historique du SSCM manifeste une asymétrie structurelle caractérisée par la prédominance économique, l'affirmation progressive des considérations environnementales et l'émergence tardive du pilier social.

Cette hétérogénéité souligne l'impératif d'une recalibration théorico-méthodologique visant la convergence harmonieuse de ces dimensions. La révolution numérique des chaînes d'approvisionnement offre des trajectoires prometteuses pour catalyser ces synergies, tout en suscitant des interrogations quant à leur intégration optimale dans un écosystème en mutation perpétuelle.

2-L'Algérie à l'heure de la RSE : Un contexte en mutation

L'intégration des pratiques durables dans les architectures logistiques révèle des variations significatives selon les environnements socioéconomiques. Alors que la littérature scientifique a amplement documenté les fondements théoriques du management durable, l'opérationnalisation de ces concepts dans les économies émergentes comme l'Algérie constitue un champ d'investigation critique permettant d'identifier les spécificités contextuelles et les obstacles systémiques à leur déploiement.

En Algérie, la RSE a connu une visibilité croissante sous l'influence conjuguée de la mondialisation et des impératifs d'harmonisation aux standards internationaux. Néanmoins, son implémentation effective demeure entravée par une constellation de barrières structurelles insuffisamment explorées dans les recherches actuelles.

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

Djemai et Abedou (2018) mettent en lumière trois vulnérabilités fondamentales : une économie monoressource dépendante des hydrocarbures inhibant les initiatives écologiques, un chômage structurel particulièrement prégnant chez les jeunes compromettant l'engagement social des entreprises, et un système éducatif fragile affectant la qualification et la sensibilisation aux enjeux durables.

Cette analyse est enrichie par Chentouf (2008) qui identifie un hexagone d'obstacles institutionnels : l'absence d'encadrement réglementaire du reporting extra-financier, la barrière économique des certifications pour les PME, la précarisation des droits sociaux, l'omniprésence du secteur informel nuisant à la transparence, la faible mobilisation des organisations professionnelles et une culture managériale réfractaire à l'engagement des parties prenantes.

La dissonance entre standards internationaux et réalités locales, conceptualisée par El Maliki (2010) et approfondie par Hamidi et Khelfaoui (2012), illustre la nécessité d'une contextualisation des modèles de durabilité. Dans un environnement où les priorités demeurent focalisées sur la réduction des inégalités et la lutte contre la pauvreté, la RSE peine à s'établir comme levier stratégique, soulignant l'impératif d'une adaptation des référentiels aux spécificités nationales.

Les perspectives d'évolution demeurent néanmoins tangibles, nécessitant l'activation simultanée de trois catalyseurs transformationnels : l'instauration d'un cadre législatif incitatif renforçant la transparence, la mobilisation coordonnée de l'écosystème économique et institutionnel favorisant la mutualisation des bonnes pratiques, et la métamorphose progressive de la culture entrepreneuriale intégrant organiquement les impératifs socioenvironnementaux.

Cette trajectoire évolutive illustre un champ d'opportunités émergent, tributaire d'une convergence entre impératifs économiques, transition écologique et transformation sociale, positionnant l'élaboration d'une approche contextuelle de la durabilité comme axe stratégique prioritaire pour l'avenir.

.3- Méthodologie de recherche

3.1. Pertinence de l'Analyse Bibliométrique

L'analyse bibliométrique s'est imposée comme méthode essentielle pour comprendre comment évolue un domaine de recherche. Notre étude l'utilise pour explorer en profondeur les transformations de la gestion durable des chaînes d'approvisionnement à travers un large corpus scientifique. Cette approche, désormais courante en gestion, économie et autres disciplines, permet non seulement de visualiser l'évolution des concepts, mais aussi d'identifier les nouvelles directions de recherche.

Appliquée au Supply Chain Management, cette méthode révèle des changements profonds, particulièrement entre 2010 et 2020. Cette décennie a vu une prise de conscience croissante des enjeux de durabilité, stimulée par l'adoption des Objectifs de Développement Durable et les leçons tirées des crises économiques. En conséquence, les publications et conférences académiques consacrées à la résilience et à la durabilité des chaînes logistiques se sont multipliées.

L'étude des réseaux de collaboration et des thèmes de recherche dominants offre une vision stratégique précieuse pour chercheurs, entreprises et décideurs. Cette cartographie constitue un outil

essentiel pour anticiper l'évolution future du SCM et développer des modèles logistiques plus durables, résilients et intégrés.

3.2. Méthodologie Bibliométrique : Processus et Outils d'Analyse

Cette recherche déploie une architecture méthodologique bibliométrique structurée en trois séquences analytiques complémentaires : définition du périmètre terminologique, sélection raisonnée du corpus documentaire et traitement des données collectées.

La phase initiale établit une taxonomie conceptuelle précise, articulée autour de descripteurs stratégiques tels que "supply chain durable", "gestion des risques logistiques" et "responsabilité sociale dans les chaînes d'approvisionnement". Ces marqueurs sémantiques ont été validés selon leur occurrence statistique et leur pertinence épistémologique dans la littérature spécialisée.

Pour garantir la robustesse du corpus, l'écosystème documentaire Scopus a été privilégié en raison de sa couverture extensive (plus de 21 100 publications scientifiques couvrant 250 champs disciplinaires) et de son processus rigoureux d'évaluation par les pairs. Cette sélection assure la captation systématique des indicateurs bibliométriques et offre une cartographie exhaustive des avancées conceptuelles dans le domaine du management durable des chaînes logistiques.

Le traitement analytique des données s'appuie sur l'environnement logiciel VOSviewer, reconnu pour ses capacités de visualisation des réseaux collaboratifs scientifiques et d'identification des clusters thématiques émergents, grâce à ses algorithmes de normalisation des associations et de positionnement multidimensionnel. L'investigation se concentre exclusivement sur la période 2010-2020, sans restriction linguistique, assurant ainsi une cohérence temporelle permettant de décrypter l'évolution paradigmatique du management durable des chaînes d'approvisionnement.

4. Évolution des Recherches : Interdépendances Croissantes entre Supply Chain et Durabilité

L'analyse bibliométrique des recherches sur la gestion durable des chaînes d'approvisionnement révèle une interpénétration progressive entre paradigmes logistiques et impératifs de durabilité. Le corpus documentaire, extrait via Web of Science, a été constitué selon une méthodologie hybride combinant recherche lexicale libre (exploration des titres, résumés et indexations) et terminologie normalisée (descripteurs spécifiques), assurant ainsi une couverture exhaustive du champ épistémique.

L'examen diachronique de la production scientifique (2000-2022) met en lumière une bifurcation temporelle significative :

2000-2018 : Émergence conceptuelle et structuration théorique initiale

Cette séquence fondatrice se caractérise par une production scientifique quantitativement modérée, reflétant une exploration encore parcellaire du domaine. Les investigations se concentrent principalement sur la conceptualisation théorique de l'intégration des principes de développement durable dans les architectures logistiques, ainsi que sur l'incorporation des référentiels environnementaux et sociaux dans les modèles d'approvisionnement traditionnels.

2018-2022 : Intensification exponentielle et diversification thématique

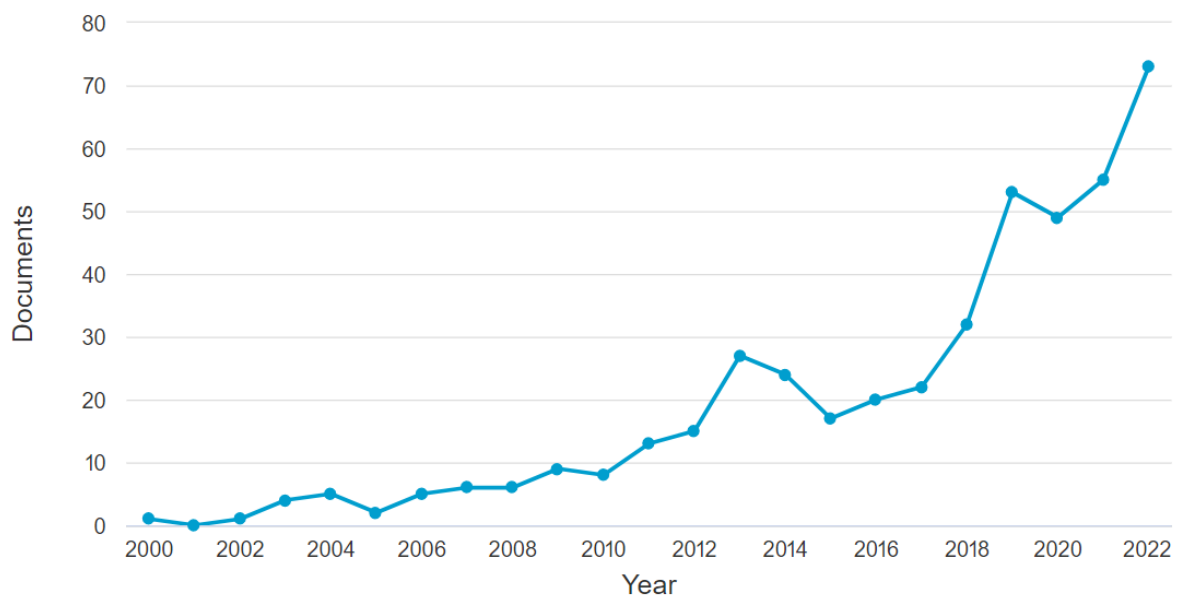
Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

À partir de 2018, une inflexion majeure s'observe avec une croissance fulgurante du corpus, atteignant son apogée en 2022 avec plus de 70 contributions. Cette intensification traduit une conscientisation accélérée des enjeux sociaux environnementaux au sein de la discipline. Elle marque également une évolution épistémologique vers des approches systémiques transdisciplinaires, intégrant les concepts de résilience adaptative, d'économie circulaire régénérative et d'innovations technologiques transformatives.

Cette trajectoire évolutive illustre l'émergence d'un changement paradigmatique profond : la transformation du Supply Chain Management d'une discipline axée sur l'optimisation opérationnelle vers un champ intégratif où performance économique, responsabilité environnementale et impact sociétal constituent un triptyque indissociable.

Fig.1. Globalité des articles publiés sur le management de la chaîne logistique durable (SSCM) de 2000 à 2022

Documents by year



Souce : vos viewer, 2022

4.1. La chaîne d'approvisionnement et le développement durable : analyse par domaine

L'investigation bibliométrique du management durable des chaînes d'approvisionnement dévoile une architecture épistémologique multidimensionnelle, témoignant de la complexité inhérente aux transformations écologiques et sociales des systèmes logistiques. Transcendant les frontières disciplinaires conventionnelles, le Sustainable Supply Chain Management constitue désormais un carrefour scientifique où convergent sciences économiques, sciences gestionnaires, sciences sociales et sciences environnementales, chacune proposant un prisme analytique complémentaire.

Le paradigme économique interroge la valorisation financière des pratiques durables, quantifiant méticuleusement le rapport coûts-bénéfices des stratégies responsables au sein des

réseaux d'approvisionnement. Cette perspective privilégie l'optimisation des flux circulaires et l'évaluation des impacts réglementaires sur les dynamiques concurrentielles.

L'approche gestionnaire a progressivement élaboré des cadres stratégiques permettant aux organisations de reconfigurer leurs architectures opérationnelles en intégrant des métriques de performance multidimensionnelles et en adaptant leurs processus aux exigences socioenvironnementales croissantes.

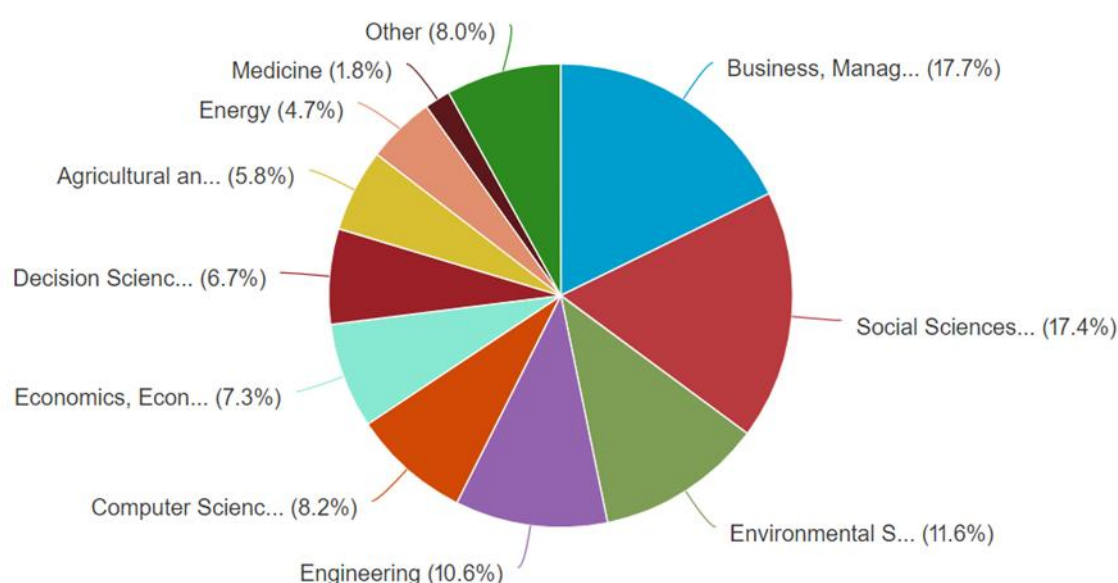
La perspective sociale propose une lecture critique des transformations logistiques en focalisant l'attention sur les dimensions humaines : droits fondamentaux des travailleurs, conditions de travail et impératifs éthiques dans les chaînes de valeur mondialisées. Cette orientation souligne la nécessité d'une gouvernance équitable et d'un engagement systémique en faveur d'une logistique socialement responsable.

Les sciences environnementales complètent ce panorama en offrant une compréhension granulaire des impacts écologiques des opérations logistiques, évaluant l'empreinte carbone, la consommation énergétique et les innovations visant à réduire les externalités négatives des chaînes d'approvisionnement.

Ces approches, loin d'être hermétiques, s'entrelacent pour former une matrice analytique intégrée du Sustainable Supply Chain Management, où la durabilité ne constitue plus une dimension périphérique mais un vecteur central structurant l'ensemble des processus décisionnels. Cette convergence transdisciplinaire souligne l'impératif de transcender les cloisonnements sectoriels pour concevoir des architectures logistiques résilientes, réconciliant impératifs écologiques, exigences sociales et viabilité économique à long terme.

Fig.2. Répartition géographique des publications : documents par domaine d'étude

Documents by subject area



Source : le logiciel vos viewer , 2022

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

4.2. Répartition géographique des publications : analyse par pays

L'étude des relations entre chaînes d'approvisionnement et développement durable révèle une transformation majeure du domaine. On observe désormais une intégration croissante entre logistique, performance économique et responsabilité environnementale et sociale. L'analyse d'un large éventail d'études montre comment les entreprises ont progressivement intégré la durabilité dans leurs stratégies. D'abord centrée sur la réduction des coûts, la recherche englobe maintenant des considérations éthiques et environnementales, marquant un changement fondamental dans la gestion logistique.

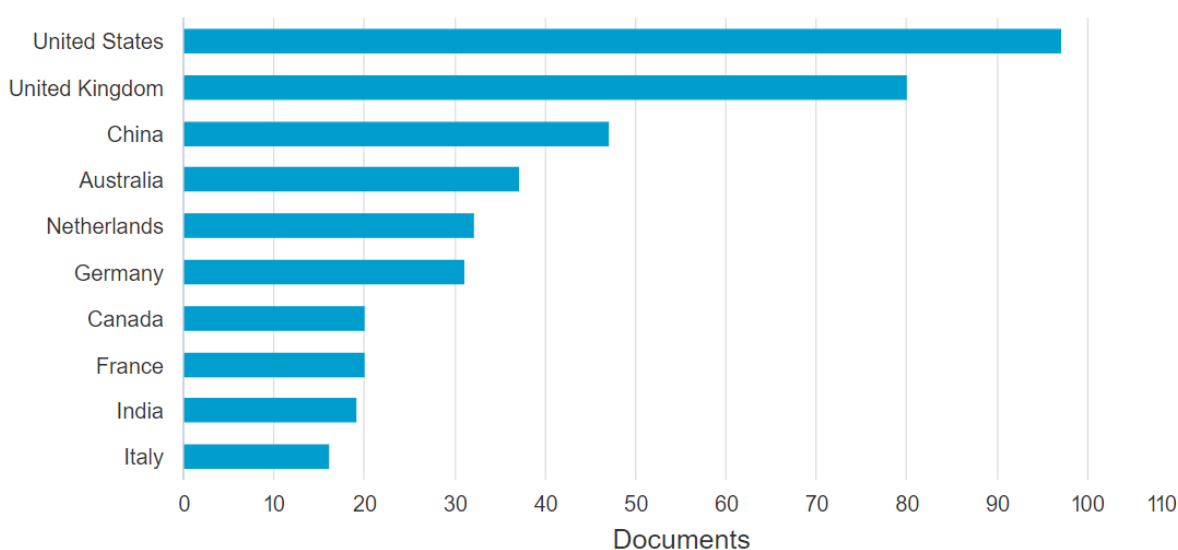
L'approche économique a permis de mesurer les bénéfices financiers des pratiques durables, notamment les économies liées à la réduction des déchets et aux modèles d'économie circulaire. Les sciences de gestion ont créé des cadres permettant aux entreprises d'intégrer ces pratiques dans leur gouvernance, avec des indicateurs de performance adaptés. Les sciences sociales ont enrichi la discussion en examinant les impacts sur les travailleurs et les communautés, soulignant l'importance de conditions de travail équitables dans l'évaluation des chaînes logistiques.

Parallèlement, les recherches environnementales ont analysé l'impact écologique des activités d'approvisionnement, comme les émissions de gaz à effet de serre, et développé des solutions innovantes pour réduire l'empreinte carbone. Cette convergence entre disciplines reflète une prise de conscience générale: la gestion durable des chaînes d'approvisionnement n'est plus une simple obligation réglementaire mais devient un avantage stratégique. Cette évolution pousse les entreprises à repenser leurs modèles pour concilier performance économique, responsabilité sociale et protection de l'environnement.

Fig.3. Répartition géographique des publications : analyse par pays des disparités dans la production documentaire sur la SSCM

Documents by country or territory

Compare the document counts for up to 15 countries/territories.



Source : le logiciel vos viewer, 2022

4.3 Analyse du réseau de références des auteurs importants dans le domaine de la gestion durable de la chaîne logistique.

En utilisant les données de la base Scopus, une analyse détaillée du réseau de citations a été réalisée pour comprendre les connexions entre les différentes contributions scientifiques et les principales orientations de la recherche en gestion de la chaîne d'approvisionnement. Cette méthode permet de visualiser la structure des influences académiques en cartographiant les liens entre publications, révélant ainsi les dynamiques collaboratives et les thématiques dominantes.

Dans cette optique, les chercheurs ont classifié les articles selon des critères quantitatifs tels que le nombre de publications, le total des citations reçues et l'intensité des liens de citation - un paramètre essentiel mesurant la force des connexions entre les travaux d'un auteur et le reste du réseau scientifique. L'application VOSviewer a servi à élaborer cette cartographie en regroupant les mots-clés fréquents et en identifiant les tendances émergentes.

Les résultats montrent que certains chercheurs se distinguent par leur impact significatif, notamment Xue I. avec 103 citations, démontrant une forte reconnaissance par la communauté scientifique. Parallèlement, des auteurs comme Alarcon P., Fèvre E.M., Muinde P. et Rushton J. présentent la plus forte intensité de liens (valeur 9), illustrant une connectivité importante avec l'ensemble du corpus scientifique et soulignant leur rôle central dans l'évolution des connaissances en gestion durable des chaînes d'approvisionnement. Ces observations permettent d'identifier les contributions fondamentales ayant façonné l'avancement de la recherche, tout en offrant une vision précise des courants dominants et des interactions structurant ce domaine en expansion.

Tableau (2) : Cartographie des références entre des chercheurs en gestion durable de supply chain

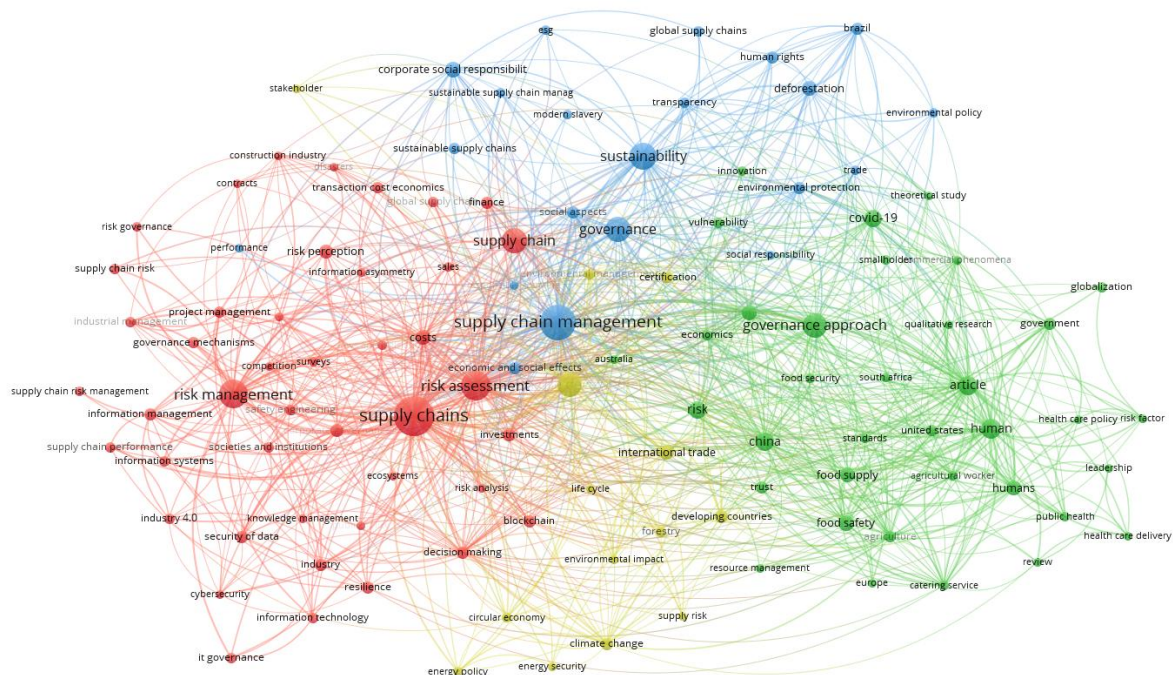
Selected	Author	Documents	Citations	Total link strength
☒	alarcon p.	3	44	9
☒	fèvre e.m.	4	45	9
☒	muinde p.	3	44	9
☒	rushton j.	3	44	9
☒	xue i.	3	103	2
☒	zhao x.	3	87	2
☒	hammoudi a.	3	5	0
☒	liu z.	6	69	0
☒	lou c.x.	3	8	0
☒	ruben r.	3	93	0
☒	wang j.	3	27	0
☒	zhang z.	3	16	0

Source : le logiciel vos viewer , 2022

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

4.4. Analyse des mots-clés

Fig.4. Cartographie thématique des mots-clés en gestion durable de la chaîne d'approvisionnement



Source : le logiciel vos viewer , 2022

L'utilisation du logiciel VOSviewer pour cartographier les mots-clés associés à la gestion durable des chaînes d'approvisionnement permet d'explorer les relations conceptuelles et d'identifier les orientations majeures de la recherche dans ce domaine. Cette représentation visuelle fait apparaître plusieurs ensembles thématiques distincts, chacun organisé autour de termes interconnectés qui révèlent les axes d'investigation principaux.

L'analyse met en évidence quatre clusters fondamentaux, chacun représentant une dimension particulière de la gestion des réseaux logistiques. Le premier groupe s'articule autour des aspects stratégiques et opérationnels, intégrant des concepts comme la gestion des risques et l'optimisation des flux. Un deuxième ensemble se concentre sur les questions de gouvernance et de sécurité alimentaire, soulignant l'importance des cadres institutionnels dans la structuration des chaînes d'approvisionnement durables.

Un troisième regroupement conceptuel est centré sur les enjeux sociaux et environnementaux, englobant des thématiques comme la responsabilité sociétale et les droits humains, témoignant de l'intégration croissante des considérations éthiques dans le domaine. Le dernier cluster met en lumière les transformations technologiques et la mondialisation des chaînes logistiques, incorporant des notions liées au commerce international, aux innovations numériques et à l'intégration de la blockchain.

L'importance relative de chaque concept est visualisée par la dimension des mots-clés et l'intensité des connexions qui les unissent, reflétant la fréquence de leur co-occurrence dans la littérature analysée. Cette représentation graphique constitue un outil analytique essentiel pour comprendre la structure du champ de recherche, en révélant les dynamiques dominantes et les tendances émergentes qui façonnent l'évolution de la logistique durable.

Discussion et conceptualisation

L'investigation bibliométrique du management durable des chaînes d'approvisionnement révèle des inflexions significatives dans la trajectoire scientifique et ouvre des horizons de recherche novateurs. Grâce à une architecture méthodologique structurée combinant l'exploitation de Scopus et l'analyse via VOSviewer, cette étude décode les métamorphoses récentes de ce domaine en expansion.

L'analyse temporelle (2000-2022) dévoile une accélération marquée depuis 2018, culminant en 2022 avec plus de 70 contributions. Cette intensification reflète une conscientisation croissante quant à l'intégration des impératifs de durabilité dans les structures logistiques, en résonance avec l'émergence des Objectifs de Développement Durable. Elle manifeste également une reconfiguration plus profonde des priorités collectives, caractérisée par une attention accrue aux dimensions environnementales, sociales et éthiques des processus d'approvisionnement.

La convergence transdisciplinaire constitue un vecteur fondamental de cette évolution, avec une interpénétration entre sciences gestionnaires, environnementales, sociales et économiques. Cette approche intégrative souligne la nécessité d'une perspective multidimensionnelle pour appréhender la complexité du Supply Chain Sustainability Management (SSCM). Cependant, la cartographie géographique révèle une concentration préoccupante des contributions scientifiques (États-Unis, Royaume-Uni, Chine), soulevant l'impératif d'une diversification vers les économies émergentes pour enrichir la compréhension des spécificités contextuelles.

L'analyse des réseaux citationnels fait émerger quatre clusters structurants : la gouvernance des risques et opérations, les cadres institutionnels et sécurité alimentaire, la responsabilité sociétale, ainsi que l'impact des technologies disruptives sur le commerce mondial. Cette architecture conceptuelle illustre l'évolution du SSCM vers un paradigme sophistiqué, intégrant fondamentaux disciplinaires et innovations transformatives comme la blockchain.

Plusieurs trajectoires de recherche émergent de cette cartographie. L'intégration des technologies avancées dans le management durable des chaînes logistiques représente un enjeu crucial, particulièrement pour les économies en développement. L'articulation entre SSCM et paradigmes émergents (économie circulaire, industrie 4.0) constitue également un axe stratégique. Par ailleurs, le renforcement du continuum théorie-pratique via des études longitudinales apparaît comme une nécessité méthodologique.

En conclusion, cette analyse bibliométrique révèle la maturation progressive du SSCM tout en identifiant des zones d'investigation nécessitant approfondissement. Elle suggère l'émergence d'un champ disciplinaire autonome, requérant des approches spécifiques tout en maintenant une perméabilité aux contributions externes. Cette étude offre ainsi un cadre analytique robuste pour orienter les recherches futures, soulignant l'impératif d'une vision systémique de la durabilité dans la gouvernance des chaînes d'approvisionnement.

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

Conclusion

Cette exploration bibliométrique constitue une contribution substantielle à la compréhension des transformations du Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement (MDSC), dévoilant les reconfigurations conceptuelles qui façonnent ce domaine évolutif. En cartographiant les interconnexions transdisciplinaires entre sciences gestionnaires, environnementales, sociales et économiques, cette recherche révèle la nature fondamentalement écosystémique du MDSC, désormais appréhendé comme une matrice complexe de savoirs intégrés transcendant la simple dimension logistique.

L'architecture méthodologique déployée a permis d'identifier les trajectoires émergentes et les zones d'hybridation conceptuelle orientant l'évolution du champ. L'étude met en lumière la symbiose progressive entre innovation technologique et responsabilité sociétale, recalibrant les paradigmes traditionnels de gouvernance logistique. Cette convergence illustre l'impératif de transcender les approches fragmentées pour catalyser une vision intégrative de la durabilité.

L'analyse des dynamiques scientifiques révèle une métamorphose structurelle du MDSC, caractérisée par une densification de sa complexité et une expansion de son périmètre. L'exploitation systématique des données Scopus via VOSviewer fait émerger quatre vecteurs fondamentaux : la gouvernance opérationnelle et des risques comme socle fondamental ; les architectures institutionnelles et la sécurité alimentaire soulignant l'importance des cadres réglementaires ; la responsabilité socio environnementale positionnant l'éthique au cœur des stratégies; et l'intégration des technologies disruptives transformant radicalement les pratiques logistiques.

Cette structuration témoigne d'une évolution significative où les méthodologies gestionnaires classiques s'articulent désormais avec les impératifs du développement durable. Elle illustre également la capacité d'absorption du domaine face aux innovations technologiques permettant d'affronter les défis systémiques de la transition écologique.

L'analyse révèle une convergence disciplinaire prononcée, articulant les perspectives stratégiques, écologiques, sociologiques et économiques. Cette interpénétration disciplinaire souligne la nécessité d'une approche holistique pour décrypter les interdépendances structurant la durabilité logistique. L'élaboration d'architectures intégratives réconciliant efficacité économique, préservation écosystémique et équité sociale s'impose comme impératif méthodologique.

Cependant, cette investigation révèle des limitations structurelles significatives. La sous-représentation des contributions émanant des économies émergentes induit un biais géographique substantiel, limitant la compréhension des dynamiques spécifiques aux contextes en développement. Une diversification géographique enrichirait la compréhension des particularismes régionaux, intégrant les disparités économiques, culturelles et réglementaires qui façonnent les pratiques d'approvisionnement durable.

Plusieurs trajectoires de recherche émergent : l'exploration approfondie des applications technologiques disruptives, l'étude des spécificités contextuelles régionales et l'analyse des interfaces entre MDSC et économie circulaire. Le développement d'études longitudinales apparaît également crucial pour appréhender l'évolution des pratiques et leur impact organisationnel et sociétal.

En définitive, cette analyse démontre que le MDSC constitue désormais un paradigme central dans la reconfiguration des architectures logistiques contemporaines. La complexification des enjeux de durabilité impose une approche systémique transcendant les cadres gestionnaires conventionnels. L'avenir du domaine repose sur la capacité à dépasser les frontières organisationnelles, à catalyser

MECHAALA Djihane , Hemissi Omar

l'innovation et à concevoir des métriques évaluatives adaptées aux nouvelles réalités économiques et écologiques.

Ainsi, le MDSC s'affirme comme champ disciplinaire autonome nécessitant des architectures conceptuelles spécifiques. Cette étude structure les investigations futures en soulignant l'importance d'une approche multidimensionnelle de la durabilité. En articulant avancées théoriques et implications opérationnelles, le MDSC se positionne comme levier stratégique majeur d'émergence de pratiques résilientes. L'intégration des technologies transformatives, couplée à un engagement sociétal renforcé, catalyse l'émergence de modèles économiques durables et inclusifs, essentiels à la transition vers une économie équilibrée.

Le Management Durable des Chaînes d'Approvisionnement comme Paradigme Émergent : Analyse Bibliométrique et Contribution à une Théorie Intégrative

Bibliographiques et références :

Articles de revues :

- Boons F. Greening products: a framework for product chain management; *Journal of Cleaner Production* 2002;10(5):495–506.
- DJEMAI, S., & ABEDOU, A. (2018), « Spécificités de la responsabilité sociale des entreprises en Algérie », *Revue Chercheur Economique (CHEEC)*, 6(1), p8-9-10
- Fang, H., Fang, F., Hu, Q., & Wan, Y. (2022). Supply Chain Management: A Review and Bibliometric Analysis, *Processes*, 10(9), 1681. MDPI, p1
- Fernandes, Van Steenberger, M. (2013). Le management durable de la supply chain. *Gestion* 2000, p2
- Klassen, Vachon S; Collaboration and evaluation in the supply chain: the impact on plant-level environmental investment. *Production and Operations Management* 2003.
- AL, Fernandes, G., & Sassi Boudemagh, S. (2021). Synergy between Traditional, Agile and Lean management approaches in construction projects: bibliometric analysis. *Procedia Computer Science*, 181, p4
- McIntyre K, Smith H, Henham A, Pretlove J; “Environmental performance indicators for integrated supply chains: the case of Xerox Ltd. Supply Chain Management”; *An International Journal* 1998;
- J Morana, (2014) ; « Etat des lieux et enjeux de la logistique durable » ; Maroc, p3
- Murphy PR, Poist RF. Socially responsible logistics: an exploratory study. *Transportation Journal* 2002;41(4):23–35 [survey, social].
- Nagurney A, Toyasaki F. Supply chain supernetworks and environmental criteria. *Transportation Research: Part D* 2003;8(3):185–213

Les Logiciels utilisés :

vos viewer version 1.6.15 : Un outil logiciel pour construire et visualiser des réseaux bibliométriques.