

L'innovation logistique et la Responsabilité Sociale des Entreprises : Vers une logistique durable.

Logistics innovation and Corporate Social Responsibility: Toward Sustainable Logistics.

JAAD Mustapha

Enseignant chercheur

La faculté polydisciplinaire de Taroudant

Université Ibn Zohr

Laboratoire d'Etudes et Recherche Appliquées en Sciences Economiques LERASE

EL ACHMIT Houyam

Doctorante

La faculté des sciences juridiques économiques et sociales d'Agadir

Université Ibn Zohr

Laboratoire d'Etudes et Recherche Appliquées en Sciences Economiques LERASE

Date de soumission : 13/12/2024

Date d'acceptation : 24/04/2025

Pour citer cet article :

JAAD M. & EL ACHMIT H (2025) «L'innovation logistique et la Responsabilité Sociale des Entreprises : Vers une logistique durable», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 8 : Numéro 2 » pp : 235 - 258

Résumé

Face aux exigences croissantes en matière de durabilité, les entreprises pharmaceutiques sont amenées à repenser leurs pratiques logistiques pour intégrer des considérations sociales et environnementales. Cette recherche propose une analyse exploratoire des liens entre innovation logistique et responsabilité sociétale des entreprises (RSE) dans le contexte des laboratoires pharmaceutiques marocains. Basée sur une enquête quantitative descriptive menée auprès de 30 laboratoires, l'étude s'appuie sur un questionnaire structuré et un traitement des données via SPSS. Les résultats révèlent une adoption inégale des pratiques logistiques innovantes : les technologies de traçabilité et les systèmes d'information sont largement intégrés, tandis que les démarches collaboratives et écologiques restent marginales. L'analyse met également en lumière les principaux freins à l'adoption, tels que le coût, la résistance au changement ou le manque de formation. Sur le plan managérial, l'étude souligne la nécessité de renforcer les capacités d'innovation dans les chaînes logistiques. Sur le plan scientifique, elle contribue à documenter empiriquement un secteur peu étudié dans la littérature francophone. L'article se conclut par des recommandations pratiques et des perspectives de recherche.

Mots- clés : logistique durable ; innovation logistique ; responsabilité sociétale des entreprises (RSE) ; industrie pharmaceutique ; enquête quantitative.

Abstract

In response to increasing sustainability demands, pharmaceutical companies are required to rethink their logistics practices by integrating social and environmental considerations. This study offers an exploratory analysis of the relationship between logistics innovation and corporate social responsibility (CSR) in the context of Moroccan pharmaceutical laboratories. Based on a descriptive quantitative survey conducted among 30 laboratories, the research relies on a structured questionnaire and data analysis using SPSS. The results show an uneven adoption of innovative logistics practices: technologies such as traceability and information systems are widely implemented, while ecological and collaborative practices remain underdeveloped. The analysis also highlights key barriers to adoption, including cost constraints, resistance to change, and lack of training. From a managerial perspective, the study underlines the need to strengthen innovation capabilities within supply chains. From an academic perspective, it contributes to filling a gap in the empirical literature on sustainable logistics in emerging economies. The article concludes with practical recommendations and future research directions.

Keywords: sustainable logistics; logistics innovation; corporate social responsibility (CSR); pharmaceutical industry; quantitative survey.

Introduction

L'innovation est aujourd'hui largement considérée comme un vecteur clé de différenciation stratégique et d'avantage concurrentiel dans les entreprises contemporaines. En réponse aux exigences croissantes des consommateurs en matière de produits et services de haute qualité, les entreprises développent des stratégies innovantes qui, qu'elles soient technologiquement assistées ou non, occupent une place centrale dans leurs opérations logistiques. Dans ce contexte économique incertain, marqué par une volatilité accrue, l'innovation logistique apparaît comme un outil stratégique de premier ordre. Elle permet aux entreprises d'améliorer leur agilité, d'optimiser leurs coûts, et de maintenir un avantage concurrentiel, même dans un environnement en constante fluctuation.

Au cours des dernières années, le secteur logistique a connu des innovations majeures, consolidant son rôle de pilier de l'économie mondiale. L'augmentation exponentielle des échanges internationaux et la complexification des réseaux logistiques ont nécessité le développement de services logistiques avancés, permettant une gestion plus compétitive et efficace. En parallèle, les préoccupations environnementales et les conséquences de l'activité humaine soulignent la nécessité de gérer les flux logistiques de manière durable, en tenant compte des besoins des générations futures.

Le secteur pharmaceutique au Maroc est particulièrement stratégique sur les plans économique et social. Il joue un rôle essentiel dans la santé publique et contribue significativement à l'économie nationale. La pandémie de COVID-19 a mis en évidence les vulnérabilités des chaînes d'approvisionnement mondiales, avec des effets particulièrement aigus dans le secteur pharmaceutique au Maroc (Hadrya et al., 2020). Par ailleurs, ce secteur s'oriente de plus en plus vers des pratiques de durabilité, cherchant à réduire son empreinte environnementale tout en répondant aux attentes sociales, telles que l'amélioration des conditions de travail et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (Rajaa et al., 2020). Dans ce cadre, le choix du secteur pharmaceutique marocain pour cette étude est d'autant plus pertinent qu'il permet d'examiner l'impact de l'innovation logistique sur la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) dans un environnement où les enjeux de durabilité sont de plus en plus pressants. Cette recherche se propose de comprendre comment l'innovation logistique peut améliorer les performances environnementales et sociales des entreprises pharmaceutiques marocaines dans le cadre de la RSE. La question centrale est donc la suivante : Dans quelle mesure l'innovation logistique peut-elle être un levier efficace pour intégrer les pratiques de Responsabilité Sociale des

Entreprises (RSE) dans la chaîne d'approvisionnement des entreprises pharmaceutiques au Maroc ?

En nous basant sur la conceptualisation de la RSE proposée par la Commission européenne dans son livre vert (2001), cette étude analysera l'impact de l'innovation logistique sur les pratiques durables. Les études récentes ont souligné l'importance croissante de la RSE et son influence sur les pratiques logistiques des entreprises, en mettant en avant la nécessité d'intégrer des considérations environnementales et sociales dans les stratégies logistiques. L'innovation dans la logistique est maintenant vue comme un moyen important pour faire face aux défis de performance et de durabilité dans les chaînes d'approvisionnement contemporaines. Cela aide à rendre les flux logistiques plus fiables, flexibles et réactifs, tout en réduisant les coûts d'exploitation et l'empreinte carbone des entreprises. Selon Zhao et al. (2023), les stratégies logistiques durables sont vitales pour diminuer l'impact environnemental des entreprises, car les opérations de la chaîne d'approvisionnement contribuent à une grande partie des émissions de gaz à effet de serre. Au Maroc, les entreprises pharmaceutiques reconnaissent de plus en plus l'importance d'améliorer leur performance environnementale et sociale par des innovations logistiques axées sur la durabilité. Cette étude a donc pour but d'explorer comment ces innovations peuvent aider à accroître la compétitivité de ces entreprises, tout en intégrant les principes de responsabilité sociétale des entreprises (RSE). Une meilleure gestion de la chaîne d'approvisionnement, couplée à des stratégies durables, est ainsi nécessaire pour répondre aux exigences réglementaires et obtenir un avantage compétitif sur le marché mondial (Prado et al., 2020). Ce travail s'organise en quatre sections principales. La première propose une revue critique de la littérature sur l'innovation logistique et la responsabilité sociétale des entreprises (RSE), en examinant leur intégration dans les chaînes d'approvisionnement. La deuxième présente le cadre théorique mobilisé ainsi que la méthodologie adoptée pour l'enquête exploratoire. La troisième section expose les résultats empiriques obtenus auprès des laboratoires pharmaceutiques marocains, accompagnés d'une discussion analytique. Enfin, la dernière section conclut l'étude en identifiant ses limites et en proposant des pistes pour de futures recherches et recommandations managériales.

1. Cadre théorique

1.1. Définition de l'innovation logistique

Le travail pionnier de Schumpeter (1934) définit l'innovation comme « toute réalisation d'une nouvelle méthode de production, une nouvelle méthode de commercialisation, une nouvelle

source d'approvisionnement ou la création de nouveaux marchés » (Dessyana et Riyanti, 2017). L'innovation est généralement analysée en termes de connaissances, captées dans l'environnement, à travers des réseaux, combinées aux connaissances internes détenues dans la firme, traitées et transformées en nouvelles connaissances concrétisées dans les innovations de toute nature. Ce type d'approche mobilise le plus souvent la théorie des ressources et compétences, ou *Ressource Based View* développée notamment par Wernerfelt (1984), Prahalad et Hamel (1990), Barney (1991, 2001), ou encore les « capacités dynamiques » (Teece, Pisano, 1994). On peut souligner que l'innovation est le seul concept qui n'a jamais été obsolète et ne le sera jamais. Cela s'explique par son rôle central dans la recherche continue de nouveauté, que ce soit dans les idées, les produits (ou services) ou dans l'exploration de nouveaux marchés (Najm et Alhmeidiyeen, 2020).

La chaîne d'approvisionnement représente les étapes nécessaires pour livrer un produit ou un service aux clients. Selon le Conseil de la chaîne d'approvisionnement, ces étapes peuvent être gérées efficacement grâce au modèle SCOR, qui englobe les processus de Planification, d'Approvisionnement, de Fabrication, de Livraison et de Retour (Büyüközkan et Göçer, 2018). L'innovation en logistique et en gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM) a toujours existé. Les individus, les organisations, les entreprises et même les gouvernements ont toujours cherché de nouvelles façons de fabriquer, emballer et transporter des biens, de les stocker et de les manipuler (Fabbe-costes, 2020). Les innovations de processus ont également régulièrement transformé la manière de s'approvisionner, de produire et de distribuer, mais aussi de soutenir et de récupérer certains produits (Fabbe-costes, 2020).

L'innovation logistique est définie comme l'introduction de nouvelles méthodes, outils ou processus dans la gestion de la logistique, visant à améliorer la performance globale des chaînes d'approvisionnement. Elle peut inclure des innovations technologiques, organisationnelles ou même des changements dans les modèles d'affaires qui, ensemble, contribuent à une meilleure efficacité opérationnelle, à la réduction des coûts et à l'amélioration du service client (Lavastre et Ageron, 2016; Nimtrakool et al., 2023). El Bahraoui, a défini l'innovation logistique comme étant "l'application de méthodes et de techniques nouvelles dans la gestion des processus logistiques dans le but d'améliorer les performances organisationnelles" (El Bahraoui, 2019).

L'innovation en logistique a été conceptualisée par Arlbjørn et al., (2011) en trois composants principaux : le processus d'affaires, la structure du réseau, et la technologie. Ils définissent l'innovation dans la chaîne d'approvisionnement comme un changement (incrémental ou radical) au sein d'un réseau de la chaîne d'approvisionnement, de la technologie de la chaîne

d'approvisionnement ou du processus de la chaîne d'approvisionnement (ou une combinaison de ceux-ci) qui peut se produire dans une fonction d'entreprise, au sein d'une entreprise, dans une industrie ou dans une chaîne d'approvisionnement afin d'améliorer la création de nouvelle valeur pour les parties prenantes (Arlbjørn et al., 2011).

L'innovation au niveau de la chaîne d'approvisionnement est un incontournable pour toute entreprise désirant demeurer compétitive et performante à long terme. Avec la globalisation économique des dernières décennies, la chaîne d'approvisionnement des firmes a énormément évolué, devenant de plus en plus externalisée et largement fragmentée (Courtois,2020). L'aspect de l'innovation dans les chaînes d'approvisionnement réside principalement dans l'intégration de nouvelles technologies et de systèmes logistiques optimisés pour accroître l'efficacité (Courtois,2020). Dans cette perspective, Lavastre et Ageron (2016) ont intégré l'innovation dans la définition de la gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM), soulignant sa valeur pour créer un avantage concurrentiel. Des innovations telles que l'analyse de données, le logiciel de gestion des transports, l'identification par radiofréquence, et la géolocalisation, parmi d'autres, ont positivement impacté l'industrie ("10 Business Innovations in Supply Chain Management"). Même si les innovations en logistique et SCM ont toujours existé, l'innovation en logistique et SCM est un sujet de recherche relativement récents, bien que le domaine reste peu exploré, (Fabbe-costes, 2020). Selon GAO et al. (2017), les recherches sur l'innovation en SCM ont émergé à la fin des années 1990, marquant le début d'une période d'incubation qui s'est poursuivie jusqu'en 2006. À partir de 2007, cette dynamique a été renforcée par des préoccupations croissantes liées au développement durable, ce qui a conduit à une période de développement plus intense (WONG et NGAI, 2019). (Bello et al., 2004) caractérisent les innovations en gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM) comme l'intégration des technologies avancées, notamment dans le domaine de l'information, associées à la mise en place de nouvelles pratiques logistiques et marketing, visant à optimiser l'efficacité opérationnelle et à renforcer la qualité des services. Ils mettent en évidence que l'adoption de ces innovations dépend largement du contexte institutionnel en place, qui peut faciliter ou freiner leur déploiement. Kim (2000) met en exergue l'importance cruciale de la coordination entre les partenaires pour l'innovation en SCM, en soulignant que l'innovation bénéficie à tous les acteurs de la chaîne logistique. Il indique que l'engagement des donneurs d'ordre envers leurs fournisseurs innovants est essentiel, notamment parce qu'ils peuvent en tirer des avantages financiers sans être directement impliqués dans le processus d'innovation. Ainsi, bien que les innovations soient présentes de longue date dans les domaines de la logistique et du SCM,

l'étude de l'innovation dans ces secteurs représente un champ de recherche comparativement nouveau. D'après (Arlbjørn et Paulraj, 2013 ; Christopher, 2007 ; Flint et al., 2005 ; Grawe, 2009 ; Lin, 2008) L'intégration de l'innovation et de la chaîne d'approvisionnement fait référence à des outils qui peuvent améliorer les processus organisationnels nécessaires à une SCM efficace grâce à des interactions transparentes avec les fournisseurs, les fabricants, les distributeurs et les clients. Par conséquent, les innovations en matière de chaîne d'approvisionnement entraînent des réductions des coûts et des délais, la création de nouvelles stratégies opérationnelles, la fourniture d'une qualité constante et le développement d'une flexibilité permettant de gérer les changements rapides de l'environnement commercial. La gestion de l'innovation de la chaîne d'approvisionnement s'appuie sur l'idée selon laquelle le travail collaboratif et les informations transférées en amont et en aval de la chaîne d'approvisionnement améliorent l'innovation dans la chaîne d'approvisionnement, ce qui enrichit les canaux et les activités de conception, de refonte et d'innovation. Cette intégration a également été étendue au réseau de la chaîne d'approvisionnement et définie comme « un changement incrémentiel ou radical dans les processus, la structure et/ou la technologie qui a lieu dans le réseau de la chaîne d'approvisionnement pour créer de la valeur pour toutes les parties prenantes ». Un autre concept proche de l'innovation de la chaîne d'approvisionnement a été qualifié d'innovation logistique, indiquant que tout service lié à la logistique est considéré comme nouveau et utile pour un public cible particulier. Ce public peut être interne pour améliorer l'efficacité opérationnelle ou externe pour mieux servir les clients. Les innovations logistiques peuvent aller de très basiques à très complexes. Il est donc clair que l'innovation logistique est multidimensionnelle, touchant à la fois les aspects techniques et humains, et elle est facilitée par des approches collaboratives au sein des réseaux logistiques (Nimtrakool et al., 2023). En intégrant des méthodes novatrices et en adoptant de nouvelles technologies, les entreprises peuvent non seulement répondre aux défis actuels, mais également anticiper les futurs besoins du marché.

1.2. Définition de la RSE

La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est un concept qui désigne l'engagement des entreprises à intégrer dans leurs activités des préoccupations sociales, environnementales et économiques au-delà de leurs obligations légales. La RSE implique que les entreprises adoptent des pratiques transparentes et éthiques, prenant en compte les attentes et les impacts de leurs actions sur l'ensemble de leurs parties prenantes, y compris les employés, les clients, les

fournisseurs, la communauté et l'environnement Hassine et Ghazzi-Nékhili (2014). La RSE est souvent comprise comme une démarche où les entreprises s'efforcent de contribuer au développement durable en équilibrant les objectifs économiques avec les défis sociaux et environnementaux. Cela peut inclure des actions telles que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'amélioration des conditions de travail, la promotion de la diversité et de l'inclusion, ainsi que le soutien aux initiatives communautaires (Jihane et Chakor, 2018). L'histoire de la RSE remonte à plusieurs décennies, bien que le terme lui-même ait été popularisé à la fin du XXe siècle. Dès les années 1950, des pionniers comme Howard R. Bowen ont commencé à explorer la notion d'entreprise responsable dans son livre "Social Responsibilities of the Businessman" (1953), où il soutenait que les entreprises devaient aller au-delà du profit et adopter une approche plus éthique (Baret, 2018). Dans les années 1970 et 1980, les travaux de chercheurs comme Milton Friedman ont contribué à un débat plus large autour de la RSE. Friedman, en particulier, est souvent cité pour sa critique des entreprises qui se préoccupent de la RSE au détriment de la maximisation du profit pour les actionnaires. Cependant, cette vision a été souvent contestée par d'autres, qui ont plaidé pour une approche plus intégrative et durable (Elbousserghini et al., 2019). Les années 1990 ont vu une montée en puissance des exigences sociétales et des rapports de développement durable. L'adhésion à des initiatives telles que les Principes du Pacte Mondial des Nations Unies en 2000, qui appellent les entreprises à adopter des politiques durables et socialement responsables, a marqué une évolution majeure dans la perception et la mise en œuvre de la RSE dans le monde entier (Baba, 2019). La RSE a gagné en importance avec la montée des préoccupations relatives au changement climatique, à la justice sociale et à l'équité économique. Les entreprises sont désormais attendues pour non seulement respecter les lois et réglementations, mais aussi pour agir de manière proactive dans la promotion de la durabilité et des responsabilités sociales (Gousaid et al., 2023; Lamia et Mohamed, 2021). Des études ont montré que les entreprises adoptant une démarche RSE bien intégrée peuvent bénéficier d'une meilleure image de marque, d'une fidélité accrue des clients et d'une réduction des risques financiers liés à la réputation (Pesqueux, 2020). En outre, avec la crise de COVID-19, l'éthique et l'engagement sociétal des entreprises ont été mis en lumière, soulignant l'importance de la résilience et de l'innovation dans les pratiques RSE (Quairel et Auberger, 2012).

La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et le développement durable (DD) sont deux concepts souvent confondus, mais ils diffèrent par leur portée, leurs objectifs et leurs mécanismes de mise en œuvre. Une clarification de ces deux notions est nécessaire pour mieux

comprendre leurs implications et leur interrelation. La RSE est généralement définie comme l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales dans leurs activités, au-delà des exigences réglementaires Courrent et al. (2016). Les entreprises qui adoptent une démarche RSE s'engagent à prendre en compte les impacts de leurs activités sur l'ensemble de leurs parties prenantes, notamment les employés, les clients, les fournisseurs, la communauté locale et l'environnement (Medaker et al., 2023). La responsabilité sociale est ainsi liée à des comportements éthiques et à une volonté de contribuer positivement à la société.

Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Ce concept englobe trois dimensions : économique, sociale et environnementale, souvent décrites comme le "triple bilan" (ou "triple bottom line"). le développement durable se concentre donc sur la durabilité à long terme et sur la nécessité de gérer les ressources de manière à préserver l'environnement, promouvoir l'équité sociale et assurer la viabilité économique. La principale différence entre la RSE et le développement durable réside dans leurs objectifs et leurs approches. La RSE est centrée sur les comportements des entreprises et leurs impacts directs, tandis que le développement durable englobe un cadre plus large qui inclut les politiques publiques, les systèmes économiques et l'interaction entre plusieurs acteurs, tels que les gouvernements, les ONG et la société civile (Canel-Depitre, 2012; JBARA, 2018). En d'autres termes, la RSE peut être considérée comme un outil ou un mécanisme par lequel les entreprises peuvent contribuer à des objectifs de développement durable. Il existe une certaine ambiguïté dans la manière dont la RSE et le développement durable sont définis et appliqués, ce qui peut poser des défis. Par exemple, certaines critiques soulignent que certaines entreprises utilisent la RSE comme outil de marketing pour améliorer leur image sans engager de réelles actions significatives (Bocquet et al., 2013). Cette dynamique peut diluer l'impact véritable de la RSE sur le développement durable, car les efforts peuvent être perçus comme superficiels ou opportunistes, plutôt que comme des contributions authentiques à un changement durable. Malgré ces différences, la RSE et le développement durable sont interconnectés. Une entreprise qui adopte des pratiques RSE solides peut jouer un rôle crucial dans la promotion des initiatives de développement durable, en intégrant des critères sociaux et environnementaux dans ses opérations stratégiques (Labaronne et Gana-Oueslati, 2011). De plus, les objectifs de développement durable, tels que ceux définis par l'Organisation des Nations Unies à travers les Objectifs de Développement Durable (ODD), peuvent servir de cadre pour orienter les pratiques RSE des entreprises, les aidant ainsi à s'aligner sur des objectifs globaux mieux définis (Berger-Douce, 2008). Dans

cette recherche, nous considérons la RSE comme la contribution des entreprises au développement durable, en utilisant uniquement le terme RSE, bien que notre entreprise terrain et nos répondants estiment avoir mis en place des politiques et des pratiques de développement durable et de responsabilité sociale.

1.3. Etat des lieux de l'engagement RSE en logistique

L'impératif écologique de la logistique, tel qu'énoncé par Wu et Dunn (1995), repose sur trois principes fondamentaux. Le premier principe consiste en l'optimisation des opérations logistiques afin de réduire leur impact environnemental. Cela implique de concevoir des systèmes logistiques qui diminuent les déchets, les émissions de carbone et la consommation d'énergie, en intégrant des pratiques comme l'utilisation de modes de transport moins polluants et l'efficacité énergétique dans les entrepôts (Perotti et al., 2012; Björklund et al., 2016). Les entreprises de logistique peuvent ainsi améliorer leur efficacité opérationnelle tout en contribuant à la durabilité environnementale (Björklund et Forslund, 2013). Le deuxième principe met l'accent sur l'intégration des considérations écologiques dans la planification stratégique et les processus décisionnels des entreprises logistiques. Cela comprend l'évaluation des impacts environnementaux lors de la prise de décision, notamment en ce qui concerne la sélection des matériaux, la gestion des chaînes d'approvisionnement et la conception de produits (Aronsson et Brodin, 2006). L'inclusion des performances environnementales dans les contrats de transport et les relations avec les fournisseurs aide à aligner les objectifs commerciaux avec ceux de la durabilité, favorisant une culture d'entreprise tournée vers l'écologie (Björklund et Forslund, 2013; Pazirandeh et Jafari, 2013). Enfin, le troisième principe insiste sur la nécessité d'une collaboration proactive entre les différents acteurs de la chaîne logistique pour adopter des pratiques plus durables. Cela inclut le partage des meilleures pratiques et des technologies innovantes entre les partenaires commerciaux, ainsi que le développement de relations étroites basées sur des engagements communs en matière de durabilité (Pazirandeh et Jafari, 2013; Wu et Loucks, 1995). La capacité à coordonner les efforts et à mutualiser les ressources au sein de la chaîne d'approvisionnement est essentielle pour maximiser l'efficacité environnementale et atteindre des objectifs de durabilité ambitieux (Perotti et al., 2012; Eng-Larsson et Kohn, 2012). Selon Vachon et Klassen (2008), les achats écologiques, la logistique inversée et la conception écologique du produit constituent les piliers du management environnemental en logistique. En abordant la responsabilité sociale de la logistique, l'analyse de 36 articles par Ciliberti et al. (2008b) dégage 47 pratiques réparties en cinq catégories principales :

- Les achats socialement responsables prennent en compte les impacts sociaux plus larges sur les parties prenantes. Comme l'ont souligné Carter et Jennings (2004), cela inclut également les considérations environnementales dans les décisions d'achat.
- Les transports durables remplissent les besoins de mobilité en préservant et améliorant la santé des hommes et l'écosystème, en assurant progrès économique et justice sociale, maintenant et dans le futur. Tout comme pour les achats, à la composante écologique se rajoute une composante sociale (Kocabasog et al, 2007). Quak et Koster (2007) évoquent les impacts négatifs du transport routier urbain sur l'environnement et la société.
- L'emballage durable, qui optimise l'utilisation des ressources et matériaux tout en soutenant une consommation responsable, est distingué en emballages de vente, de stockage et de transport (Gherra, 2006).
- L'entreposage durable nécessite que les infrastructures, les équipements de manutention et la gestion des ressources humaines adhèrent aux principes du développement durable (Rao et Holt, 2005).
- La gestion de fin de vie des produits, intégrée à la logistique, est essentielle, comme le souligne Kocabasog en référence à la logistique inversée, qui englobe les activités nécessaires pour récupérer un produit auprès du consommateur et en disposer ou récupérer de la valeur (Kocabasoglu et al., 2007).

Cette approche multidimensionnelle souligne l'importance d'incorporer des critères environnementaux et sociaux dans les stratégies logistiques pour promouvoir une responsabilité globale dans le secteur de la logistique.

2. Modèle d'analyse

Dans le cadre de notre recherche, nous avons adopté une méthodologie conçue pour examiner les mesures concrètes visant à améliorer les impacts environnementaux et sociaux au sein des chaînes logistiques. L'objectif principal de notre étude est d'explorer les différentes approches et solutions mises en œuvre dans le domaine de la logistique afin de promouvoir de manière tangible la durabilité environnementale et sociale. Cette exploration se base sur une analyse approfondie des pratiques innovantes de logistique durable, dans un contexte où la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) devient un enjeu crucial. La logistique, selon les travaux de Ciliberti et al. (2008b), représente une composante significative de la valeur ajoutée industrielle, ce qui en fait un domaine clé pour l'intégration des pratiques responsables.

Il est important de souligner que la responsabilité dans la logistique peut se décliner sous différentes formes. Si elle est souvent limitée à la dimension environnementale dans les recherches existantes, elle englobe également des aspects sociaux et sociétaux plus larges. En effet, Linton et al. 2007 ont démontré que la prise en compte de l'ensemble de la chaîne logistique a permis une transition des approches locales vers une approche globale du management environnemental. Cette évolution a incité les entreprises à revoir leurs stratégies, en intégrant non seulement les performances économiques, mais également les attentes en matière de durabilité sociale et environnementale, ce qui est d'une importance croissante dans les relations avec les fournisseurs et les partenaires.

2.1. Positionnement épistémologique :

L'épistémologie, en tant que réflexion critique sur les conditions de production du savoir scientifique, constitue un pilier essentiel dans toute démarche de recherche. Soler (2000) rappelle que l'épistémologie vise à évaluer la valeur des connaissances en garantissant une approche rigoureuse, fondée sur des données observables. Dans cette même perspective, Wacheux (1996) définit l'épistémologie comme une « science des sciences » qui interroge les fondements, la portée et la validité des savoirs théoriques. Elle permet ainsi au chercheur de se distinguer du praticien, en l'invitant à construire un cadre conceptuel solide, fondé sur des choix méthodologiques explicites. Delahaye et al. (2023) ajoutent que la réflexion épistémologique ne se limite pas à la théorie, mais qu'elle a des implications concrètes sur la manière dont les recherches sont menées, interprétées et appliquées. Elle contribue, de ce fait, à l'amélioration de la qualité scientifique et de la pertinence des travaux, notamment en favorisant une posture critique et réflexive (Ламари, 2012). Dans le cadre de cette étude, nous adoptons une posture positiviste, qui repose sur l'observation empirique, la quantification des phénomènes et la recherche d'une objectivité maximale dans la collecte et l'analyse des données (Maretha, 2023 ; Scholz et Tietje, 2002). Le positivisme postule que la réalité sociale peut être appréhendée de manière rigoureuse et systématique à travers des instruments de mesure validés. Ce cadre paradigmatique convient particulièrement à l'analyse des pratiques logistiques, dans la mesure où il permet d'observer, de quantifier et de comparer les comportements organisationnels dans une logique de généralisation partielle. Toutefois, à la différence des études visant à tester formellement des relations causales, cette recherche s'inscrit dans une démarche exploratoire. Il s'agit ici de documenter, de décrire et de structurer les pratiques d'innovation logistique et de responsabilité sociétale (RSE) observées dans un secteur industriel encore peu étudié dans

le contexte marocain. Cette posture est légitimée par les travaux de Busca et Massa (2019), qui soulignent que « les recherches quantitatives peuvent également être conduites dans une visée exploratoire » (p. 2), dès lors qu'elles ne visent pas à confirmer des hypothèses a priori, mais à faire émerger des tendances et des régularités à partir des données collectées. En ce sens, l'utilisation exploratoire du questionnaire structuré sur les pratiques logistiques et les engagements en matière de RSE a permis de révéler la pertinence d'une démarche descriptive. Cette orientation méthodologique permet de mobiliser les outils statistiques non pas pour prédire, mais pour comprendre un phénomène organisationnel en pleine évolution. Elle s'inscrit ainsi dans un positivisme ouvert à l'exploration, qui valorise l'objectivité des données tout en laissant place à la découverte empirique.

2.2. Cadre et justification de l'étude :

Le secteur pharmaceutique marocain occupe aujourd'hui une position stratégique, tant au niveau national que régional. Le Maroc est classé parmi les leaders du secteur en Afrique, se positionnant au 2^e rang en termes de production et à la 5^e place dans la région MENA. Avec 56 sites de production, le pays couvre près de 80 % des besoins nationaux en médicaments illustrant la compétitivité du secteur (AMDIE, Rapport d'Activité 2023). Dans ce contexte, la logistique joue un rôle essentiel pour accompagner cette dynamique et garantir la performance des chaînes d'approvisionnement. Face aux nouvelles exigences environnementales et sociétales, les entreprises pharmaceutiques marocaines sont appelées à intégrer des pratiques d'innovation logistique durable pour préserver leur compétitivité et renforcer leur image de marque (Christopher, 2011 ; Carter et Rogers, 2008). Par ailleurs, la littérature scientifique sur la logistique durable dans le contexte marocain demeure encore limitée, en particulier dans le secteur pharmaceutique. La présente étude se justifie donc par la nécessité d'apporter des éclairages empiriques sur les pratiques logistiques durables, les obstacles rencontrés et les leviers mobilisables dans ce secteur stratégique. En s'appuyant sur une enquête exploratoire quantitative menée auprès de responsables logistiques d'entreprises pharmaceutiques marocaines, cette recherche vise à combler ce manque dans la littérature et à fournir des recommandations utiles pour les praticiens et les décideurs publics.

2.3. Démarche méthodologique :

Cette recherche adopte une approche descriptive à visée exploratoire, centrée sur l'analyse des pratiques d'innovation logistique et de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) au sein des laboratoires pharmaceutiques opérant au Maroc. Elle a pour objectif principal de dresser un

état des lieux des actions concrètes menées par ces entreprises dans un contexte de transition vers une logistique durable, sans viser à établir de relations causales entre variables. La population ciblée dans cette étude est composée de 56 laboratoires pharmaceutiques autorisés (Sothema, Rapport Financier Annuel 2023), dont 30 ont répondu à un questionnaire structuré élaboré pour recueillir des données sur leurs pratiques logistiques et RSE. Ces entreprises, majoritairement membres de la FMIIP, disposent de sites de production et représentent une part significative du tissu industriel pharmaceutique national (Sothema, Rapport Financier Annuel 2023). Le questionnaire a été conçu sur la base de la littérature scientifique relative à la logistique durable (Ciliberti et al., 2008 ; Lavastre et Ageron, 2016) et pré-testé auprès d'experts pour en garantir la clarté et la pertinence. Les données recueillies ont été analysées à l'aide d'outils statistiques descriptifs : moyennes, fréquences et pourcentages d'accord cumulé sur une échelle de Likert (1 à 5). L'objectif était de mettre en évidence les niveaux d'adoption des pratiques logistiques innovantes, ainsi que les actions RSE mises en œuvre dans les chaînes d'approvisionnement. En ce sens, l'utilisation exploratoire du questionnaire structuré sur les pratiques logistiques et les engagements en matière de RSE a permis de révéler la pertinence d'une démarche descriptive. Elle offre une lecture intégrée et contextualisée des pratiques observées. Conformément à l'objectif exploratoire de cette étude, aucune analyse de type régressif ou corrélationnelle n'a été menée. Le choix d'une méthode exclusivement descriptive repose sur la volonté de comprendre la réalité observée dans un secteur encore peu étudié dans le contexte marocain, et de fournir des éléments empiriques susceptibles d'enrichir les réflexions futures sur la logistique durable. Cette approche est courante dans les recherches exploratoires à visée diagnostique, notamment lorsque l'échantillon est de taille modérée et que les pratiques observées sont hétérogènes (Thiéart, 2003 ; Hair et al., 2014).

Bien que cette étude fournisse des résultats pertinents sur l'état actuel des pratiques logistiques durables, elle reste limitée à un échantillon de 30 entreprises, ce qui peut restreindre la généralisation des conclusions. De plus, les données étant auto-déclarées, un biais de désirabilité sociale ne peut être totalement exclu. Ces limites ouvrent cependant la voie à des recherches futures plus approfondies, mobilisant des techniques quantitatives avancées et des modèles explicatifs.

3. Résultats et discussion :

L'objectif principal de cette étude exploratoire est d'examiner l'intégration de l'innovation logistique dans les pratiques de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) au sein des entreprises pharmaceutiques marocaines, en identifiant les freins qui influencent cette adoption. Cette section présente et analyse les principaux résultats issus de l'enquête menée auprès des 30 laboratoires pharmaceutiques marocains. L'objectif était d'examiner le degré d'intégration des pratiques d'innovation logistique ainsi que les actions en matière de responsabilité sociétale (RSE) dans leurs chaînes d'approvisionnement. Conformément à l'approche exploratoire adoptée, les données ont été traitées à l'aide d'outils statistiques descriptifs (moyennes, fréquences et pourcentages d'accord cumulé), sans viser l'établissement de relations causales. Le premier tableau ci-dessous présente les principales pratiques d'innovation logistique recensées dans l'échantillon, accompagnées de leur moyenne sur l'échelle de Likert (1 à 5), du pourcentage d'accord cumulé (modalités 4 et 5), ainsi que d'un commentaire interprétatif fondé sur les tendances observées :

Tableau 1. Pratiques d'innovation logistique mises en œuvre dans les entreprises pharmaceutiques marocaines (n=30)

Pratiques évaluées	Moyenne (1-5)	% d'accord cumulé (4+5)	Analyse interprétative
Mise à disposition de solutions mobiles de suivi des commandes et livraisons	4,13	71,4 %	Pratique fortement adoptée pour améliorer la transparence et la réactivité dans la chaîne.
Flexibilité organisationnelle pour la gestion des imprévus	3,93	43,4 %	Une flexibilité partielle, avec un potentiel d'amélioration pour renforcer la résilience.
Processus participatifs avec les fournisseurs et prestataires	3,17	23,3 %	Faible adoption, nécessité d'accroître la collaboration inter-organisationnelle.
Utilisation de technologies de géolocalisation (GPS, RFID)	4,23	86,7 %	Forte adoption favorisant la traçabilité et le contrôle des flux logistiques.
Intégration de logiciels TMS/WMS	3,97	66,7 %	Usage généralisé, contribuant à l'optimisation des opérations logistiques.
Collaboration structurée avec les partenaires via plateformes digitales	3,20	26,6 %	Résultat relativement faible, indiquant un axe stratégique à développer.

Acquisition de véhicules réfrigérés respectant les normes environnementales	3,46	42,3 %	Adoption partielle, influencée par les contraintes financières et environnementales.
Intégration de capteurs IoT pour le suivi des températures et des conditions de stockage	4,27	83,3 %	Pratique avancée permettant le respect des normes qualité et la sécurisation des produits.
Formations internes favorisant la diffusion des pratiques innovantes en logistique	3,63	40,0 %	Adoption moyenne, nécessitant un renforcement pour diffuser l'innovation à tous les niveaux.

Source : Résultats de l'enquête

L'analyse des résultats obtenus révèle des niveaux d'adoption variables des pratiques d'innovation logistique. Les pratiques les plus largement mises en œuvre concernent l'utilisation de technologies de géolocalisation (86,7 % d'accord cumulé) et l'intégration de capteurs IoT pour le suivi des températures et des conditions de stockage (83,3 %). Ces résultats traduisent une forte volonté des entreprises de renforcer la traçabilité et la sécurisation des produits sensibles, en réponse aux exigences réglementaires et aux attentes du marché. La mise à disposition de solutions mobiles de suivi des commandes et des livraisons est également bien adoptée (71,4 %), illustrant un effort d'amélioration de la transparence et de la réactivité dans la chaîne logistique. De même, l'intégration de logiciels de gestion logistique (TMS/WMS) est relativement courante (66,7 %), contribuant à l'optimisation des flux et à une meilleure coordination interne. En revanche, certaines pratiques affichent des niveaux d'adoption plus modestes. La flexibilité organisationnelle pour la gestion des imprévus (43,4 %) et la formation interne pour diffuser les pratiques innovantes (40 %) restent des leviers insuffisamment mobilisés. Plus préoccupant, la collaboration structurée via des plateformes digitales (26,6 %) et les processus participatifs avec les fournisseurs et prestataires (23,3 %) apparaissent comme des faiblesses majeures. Ces résultats confirment la nécessité de renforcer la dimension collaborative et la communication inter-organisationnelle pour améliorer la résilience et la performance globale de la chaîne d'approvisionnement.

Afin de compléter l'analyse, le second tableau porte sur les pratiques relevant de la responsabilité sociétale (RSE) mises en œuvre dans les chaînes logistiques des entreprises interrogées. Ces actions sont regroupées selon deux dimensions fondamentales : la dimension environnementale et la dimension sociale. Les résultats permettent d'identifier les engagements concrets des laboratoires en matière de développement durable.

Tableau 2. Pratiques RSE mises en œuvre dans les chaînes logistiques des entreprises pharmaceutiques marocaines (n=30)

Pratiques RSE évaluées	Moyenne (1-5)	% d'accord cumulé (4+5)	Analyse interprétative
Priorisation des fournisseurs respectant les normes environnementales internationales	3,90	23,3 %	Résultat modéré qui montre un engagement partiel ; certains laboratoires pourraient encore progresser.
Réalisation d'audits environnementaux chez les partenaires	2,93	13,3 %	Pratique peu répandue, mettant en lumière un besoin d'intensifier le contrôle externe et la conformité.
La réduction des émissions de CO2 comme critère obligatoire dans la chaîne logistique	3,43	50,0 %	Engagement significatif mais perfectible, cohérent avec les nouvelles attentes réglementaires.
Mise en place de politiques de gestion des déchets et recyclage	3,57	53,4 %	Pratique relativement courante, témoignant d'un effort vers la durabilité circulaire.
Vérification du respect des droits sociaux et conditions de travail chez les partenaires	3,70	56,6 %	Bonne progression, renforçant la responsabilité sociale étendue de l'entreprise.
Préférence pour les partenaires ayant un engagement communautaire avéré	3,60	46,7 %	Résultat moyen, montrant que la dimension communautaire est prise en compte mais encore secondaire.

Source : Résultats de l'enquête

Les données recueillies concernant la mise en œuvre des pratiques RSE dans les chaînes logistiques des laboratoires pharmaceutiques marocains révèlent des disparités importantes. La vérification du respect des droits sociaux et des conditions de travail chez les partenaires est la pratique la plus avancée avec 56,6 % d'accord cumulé, traduisant un engagement vers une responsabilité sociale étendue. La mise en place de politiques de gestion des déchets et de recyclage (53,4 %) ainsi que l'intégration du critère de réduction des émissions de CO2 dans la chaîne logistique (50 %) témoignent également d'une orientation progressive vers la durabilité environnementale, même si des marges de progression subsistent. En revanche, la préférence pour les partenaires ayant un engagement communautaire avéré ne dépasse pas 46,7 %, ce qui indique que la dimension communautaire est encore perçue comme secondaire dans la stratégie RSE des entreprises. La priorisation des fournisseurs respectant les normes environnementales internationales (23,3 %) et la réalisation d'audits environnementaux (13,3 %) restent des

pratiques peu fréquentes. Ces résultats confirment les tendances observées dans la littérature. La forte adoption des technologies avancées rejoint les conclusions de Büyüközkan et Göger (2018), qui considèrent la digitalisation comme un levier stratégique majeur dans la supply chain moderne. La place importante accordée à la gestion des compétences est cohérente avec les travaux de Lavastre et Ageron (2016), qui soulignent l'importance des ressources humaines dans la réussite des innovations logistiques. Toutefois, la faible implication des parties prenantes confirme les observations de Seuring et Müller (2008), selon lesquelles la réussite des initiatives durables repose sur la coopération inter-organisationnelle. Cette carence peut s'expliquer par un déficit de sensibilisation ou par une volonté de conserver des informations stratégiques, comme le relèvent Rebolledo et al. (2010). Les résultats issus de ces analyses démontrent l'existence d'un engagement manifeste des entreprises pharmaceutiques marocaines envers l'innovation logistique et la durabilité. Toutefois, cet engagement reste freiné par des contraintes structurelles, notamment le manque de ressources et l'absence d'un accompagnement institutionnel suffisant. Dès lors, il semble essentiel de renforcer les incitations publiques et les dispositifs de soutien, afin de lever ces obstacles. Sur le plan managérial, les entreprises sont invitées à développer des plans de formation et à formaliser des partenariats stratégiques, favorisant ainsi la co-construction de solutions durables. Comme le souligne Christopher (2010), une chaîne logistique durable et innovante constitue désormais un levier de compétitivité majeur dans un contexte de mondialisation et d'exigences croissantes.

4. Conclusion et perspectives :

Cette recherche visait à explorer les pratiques d'innovation logistique et leur contribution à la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) dans le secteur pharmaceutique marocain. À travers une enquête quantitative descriptive menée auprès de 30 laboratoires pharmaceutiques, l'étude a permis de dresser un état des lieux des pratiques les plus couramment mises en œuvre, des niveaux d'adoption, ainsi que des principaux freins rencontrés. Les résultats ont mis en évidence une adoption significative de certaines innovations logistiques, notamment l'optimisation des systèmes d'information, la traçabilité, la digitalisation documentaire ou encore l'automatisation des processus. Toutefois, certaines dimensions de la logistique durable, notamment les partenariats collaboratifs ou les dispositifs de transport écologiques, restent encore peu développées. Ces constats suggèrent que, bien que la durabilité logistique progresse dans le secteur, elle demeure inégalement intégrée dans les stratégies opérationnelles.

Sur le plan managérial, les résultats soulignent l'importance pour les décideurs de renforcer les capacités d'innovation dans les chaînes logistiques, non seulement pour améliorer la performance économique, mais également pour répondre aux attentes sociétales en matière d'impact environnemental et social. Les entreprises peuvent tirer parti de leviers tels que la veille technologique, la formation des équipes ou l'intégration de partenaires externes pour accélérer leur transition vers une logistique plus durable. Sur le plan scientifique, cette étude contribue à la littérature en proposant un cadre d'analyse empirique des liens entre innovation logistique et RSE dans un contexte industriel encore peu exploré. Elle ouvre également la voie à une meilleure compréhension des mécanismes concrets de mise en œuvre de la durabilité logistique dans les pays émergents. Néanmoins, la recherche présente certaines limites. La taille de l'échantillon, relativement restreinte, ne permet pas une généralisation des résultats à l'ensemble du secteur pharmaceutique marocain. Par ailleurs, la nature auto-déclarative des données recueillies peut engendrer un biais de désirabilité sociale. En outre, l'étude ne mobilise que des outils descriptifs, sans analyse causale ou modélisation statistique avancée. Ces limites ouvrent des perspectives de recherche intéressantes. Des études futures pourraient adopter une approche mixte, combinant méthodes quantitatives et qualitatives, ou élargir l'analyse à d'autres secteurs industriels. Il serait également pertinent d'explorer les déterminants organisationnels, institutionnels et culturels qui influencent l'adoption des pratiques logistiques durables. Enfin, une approche longitudinale permettrait d'observer l'évolution des pratiques au fil du temps et d'évaluer plus précisément leur impact sur la performance globale des entreprises.

Bibliographie :

- AGENCE MAROCAINE DE DÉVELOPPEMENT DES INVESTISSEMENTS ET DES EXPORTATIONS. (2023). *RAPPORT D'ACTIVITÉ 2023*. https://www.morocconow.com/wp-content/uploads/2024/12/Rapport_activite%202023.pdf
- Arlbjørn, J. S., De Haas, H., et Munksgaard, K. B. (2011). Exploring supply chain innovation. *Logistics Research*, 3(1), 3–18. <https://doi.org/10.1007/s12159-010-0044-3>
- Arlbjørn, J. S., et Paulraj, A. (2013). Special Topic Forum On Innovation In Business Networks From A Supply Chain Perspective: Current Status and Opportunities for Future Research. *Journal of Supply Chain Management*, 49(4), 3–11. <https://doi.org/10.1111/jscm.12034>
- Aronsson, H., et Brodin, M. H. (2006). The Environmental Impact of Changing Logistics Structures. *The International Journal of Logistics Management*, 17(3), 394–415. <https://doi.org/10.1108/09574090610717545>
- Baba, S. (2019). Analyse Sociohistorique Et Épistémologique De La Recherche en Responsabilité Sociale Des Entreprises. *Management International*, 22(2), 96–111. <https://doi.org/10.7202/1058164ar>
- Baret, P. (2018). *La Recherche-Intervention Au Service De L'enseignement De La RSE*. N° 25(2), 50–62. <https://doi.org/10.3917/mss.025.0050>
- Bello, D. C., Lohtia, R., et Sangtani, V. (2004). An institutional analysis of supply chain innovations in global marketing channels. *Industrial Marketing Management*, 33(1), 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.08.011>
- Berger-Douce, S. (2008). Rentabilité et pratiques de RSE en milieu PME premiers résultats d'une étude française: *Management et Avenir*, n° 15(1), 9–29. <https://doi.org/10.3917/mav.015.0009>
- Björklund, M., et Forslund, H. (2013). The Inclusion of Environmental Performance in Transport Contracts. *Management of Environmental Quality an International Journal*, 24(2), 214–227. <https://doi.org/10.1108/14777831311303092>
- Björklund, M., Forslund, H., et Isaksson, M. P. (2016). Exploring Logistics-Related Environmental Sustainability in Large Retailers. *International Journal of Retail et Distribution Management*, 44(1), 38–57. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-05-2015-0071>
- Bocquet, R., et Duboulouz, S. (2013). Innovation organisationnelle. S'ouvrir pour innover plus ? *Revue française de gestion*, 39(235), 129–147. <https://doi.org/10.3166/rfg.235.129-147>
- Busca, L., et Massa, C. (n.d.). *L'ETUDE EXPLORATOIRE, UNIQUEMENT QUALITATIVE? VERS LA RECONNAISSANCE D'UNE APPROCHE QUANTITATIVE EXPLORATOIRE*.
- Büyüközkan, G., et Göçer, F. (2018). Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, 97, 157–177. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.02.010>
- Canel-Depitre, B., Renault-Tesson, C., et Aubourg, N. (n.d.). *La RSE en question: La gouvernance des parties prenantes au service de la gouvernance d'entreprise*.
- Carter, C. R., et Jennings, M. M. (2004). THE ROLE OF PURCHASING IN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: A STRUCTURAL EQUATION ANALYSIS. *Journal of Business Logistics*, 25(1), 145–186. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2004.tb00173.x>



- Carter, C. R., et Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution et Logistics Management*, 38(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Christopher, M. (2011). *Logistics et supply chain management* (4. ed). Financial Times, Prentice Hall.
- Christopher, M., Johnson, M., Jia, F., et Mena, C. (2007). *Innovation in Logistics Services*.
- Ciliberti, F., Pontrandolfo, P., et Scozzi, B. (2008a). Investigating corporate social responsibility in supply chains: A SME perspective. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1579–1588. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.016>
- Ciliberti, F., Pontrandolfo, P., et Scozzi, B. (2008b). Logistics social responsibility: Standard adoption and practices in Italian companies. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 88–106. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.02.049>
- Courrent, J.-M., Spence, M., et Gherib, J. (2016). Profil Du Dirigeant Et Adhésion À L'argument Économique De La Responsabilité Sociale en Petite Entreprise1. *Revue Internationale P M E Économie Et Gestion De La Petite Et Moyenne Entreprise*, 29(2), 31–64. <https://doi.org/10.7202/1037922ar>
- COURTOIS, M.-H. (2020). *INNOVATION, CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ET PERSONNALISATION DE MASSE: ENJEUX ET IMPACTS STRATÉGIQUES SUR L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT AU QUÉBEC*.
- Delahaye, S. G., Johnson, L. W., Baba, K. I., Mulaku, L., Guhirwa, M., Djabrouhou, M., Abbi, N., et Loser, F. (2023). La Pauvreté Infantile À L'aune Des Recherches Participatives Artistiques en Travail Social: La Voix des Jeunes Co-Chercheur-E-S. *Écrire Le Social*, N° 5(1), 72–86. <https://doi.org/10.3917/esra.005.0072>
- Dessyana, A., et Riyanti, B. P. D. (2017). The Influence of Innovation and Entrepreneurial Self-Efficacy to Digital Startup Success. *International Research Journal of Business Studies*, 10(1), 57–68. <https://doi.org/10.21632/irjbs.10.1.57-68>
- E. K. Hamza, A. Mounia, H. Yassine and I. Z. Haj Hocine, "Literature Review on Cost Management and Profitability in E-Supply Chain: Current Trends and Future Perspectives," 2024 IEEE 15th International Colloquium on Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA), Sousse, Tunisia, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/LOGISTIQUA61063.2024.10571529.
- El Bahraoui, H. (2019). L'innovation logistique. In N. Fabbe-Costes et R. Aurélien (Eds.), *La logistisation du monde* (pp. 163–166). Presses universitaires de Provence. <https://doi.org/10.4000/books.pup.32215>
- Elbousserghini, J., Berger-Douce, S., et Jamal, Y. (2019). La RSE Des PME : L'étude Du Contexte Marocain. *Revue Internationale P M E Économie Et Gestion De La Petite Et Moyenne Entreprise*, 32(1), 19–40. <https://doi.org/10.7202/1059179ar>
- EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2023). L'Intégration des Systèmes d'Information dans le Contrôle de Gestion Logistique: Une Revue de Littérature. Agence Francophone.
- Eng-Larsson, F., et Kohn, C. (2012). Modal Shift for Greener Logistics – The Shipper's Perspective. *International Journal of Physical Distribution et Logistics Management*, 42(1), 36–59. <https://doi.org/10.1108/09600031211202463>
- Fabbe-Costes, N. (2020). Innovation en logistique et Supply Chain Management (SCM). *Logistique*. <https://doi.org/10.51257/a-v1-ag5024>



- Flint, D. J., Larsson, E., Gammelgaard, B., et Mentzer, J. T. (2005). Logistics Innovation: A Customer Value-Oriented Social Process. *Journal of Business Logistics*, 26(1), 113–147. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2005.tb00196.x>
- Gherra, S. (2006). *Éco-conception des emballages: Une démarche à l'interface des supply chains internes et externes?* Rencontre Internationale de Recherche Logistique (RIRL), Pontremali, Italy.
- Gousaid, N., Qanqom, A., et Gousaid, N. (2023). L'Image De Marque Et La Réputation Des Organismes Publics Au Maroc Valorisée Par La Responsabilité Sociétale Et Environnementale ; Cas Du Groupe Al Omrane Agadir. *European Scientific Journal Esj*, 19(13), 93. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p93>
- Grawe, S. J. (2009). Logistics innovation: A literature-based conceptual framework. *The International Journal of Logistics Management*, 20(3), 360–377. <https://doi.org/10.1108/09574090911002823>
- Hadrya, F., Soulaymani, A., et El Hattimy, F. (2020). Space-time COVID-19 monitoring in Morocco. *Pan African Medical Journal*, 35(Supp 2). <https://doi.org/10.11604/pamj.suppl.2020.35.2.23505>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., et Ringle, C. M. (2014). PLS-SEM: Looking Back and Moving Forward. *Long Range Planning*, 47(3), 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.02.008>
- Hassine, L. B., et Ghazzi-Nékhili, C. (2014). Perception De La Responsabilité Sociale Des Entreprises Par Leurs Dirigeants. *Revue Internationale P M E Économie Et Gestion De La Petite Et Moyenne Entreprise*, 26(2), 59–80. <https://doi.org/10.7202/1024321ar>
- Jbara, N. (2018). Perspective historique de la responsabilité sociale des entreprises (RSE). *Revue multidisciplinaire sur l'emploi, le syndicalisme et le travail*, 11(1), 86–102. <https://doi.org/10.7202/1043839ar>
- Jihane, D., et Chakor, A. (2018). La Responsabilité Sociétale De L'entreprise: Les Différentes Approches Conceptuelles. *European Scientific Journal Esj*, 14(10), 165. <https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n10p165>
- Kim, B. (2000). Coordinating an innovation in supply chain management. *European Journal of Operational Research*.
- Kocabasoglu, C., Prahinski, C., et Klassen, R. D. (2007). Linking forward and reverse supply chain investments: The role of business uncertainty. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1141–1160. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.015>
- Labaronne, D., et Gana-Oueslati, E. (2011). Analyse Comparative Maroc-Tunisie Du Cadre Institutionnel De La RSE Dans Les PME. *Management et Avenir*, n° 43(3), 103–121. <https://doi.org/10.3917/mav.043.0103>
- Lamia, A., et Mohamed, L. (2021). Évidences Empiriques De L'apport De La RSE Dans L'amélioration De La Compétitivité Des Entreprises Algériennes. *Dirassat Journal Economic Issue*, 12(2), 351–364. <https://doi.org/10.34118/djei.v12i2.1399>
- Lavastre, O., et Ageron, B. (2016). L'innovation dans la logistique et le *supply chain management*. *Logistique et Management*, 24(2), 71–74. <https://doi.org/10.1080/12507970.2016.1252511>
- Lin, C. (2007). Factors Affecting Innovation in Logistics Technologies for Logistics Service Providers in China. *Journal of Technology Management in China*, 2(1), 22–37. <https://doi.org/10.1108/17468770710723604>
- Linton, J. D., Klassen, R., et Jayaraman, V. (2007). Sustainable supply chains: An introduction. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1075–1082. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.012>



- Maretha, C. (2023). Positivism in Philosophical Studies. *Jitim*, 3(3), 124–138. <https://doi.org/10.52690/jitim.v3i3.716>
- Najm, N. A., et Alhmeidiyeen, M. S. (n.d.). *Managerial Innovation: An Attempt to Interpretation and Evaluation*. 17(1).
- Nimtrakool, K., Capo, C., et Michon, V. (2023). Le rôle de la confiance dans l'émergence des projets logistiques coopératifs. Cas des centres de consolidation urbains (CCU). *Gestion et Management Public, Volume 11 / N° 1(1)*, 45–69. <https://doi.org/10.3917/gmp.111.0045>
- Pazirandeh, A., et Jafari, H. (2013). Making Sense of Green Logistics. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(8), 889–904. <https://doi.org/10.1108/ijppm-03-2013-0059>
- Perotti, S., Zorzini, M., Cagno, E., et Micheli, G. J. (2012). Green Supply Chain Practices and Company Performance: The Case of 3PLs in Italy. *International Journal of Physical Distribution et Logistics Management*, 42(7), 640–672. <https://doi.org/10.1108/09600031211258138>
- Pesqueux, Y. (2020). La Modification Des Fondements De La Responsabilité Sociale De L'entreprise (RSE) Après L'Accord De Paris De 2015 Et La Pandémie Covid-19 De 2020. *Innovar*, 30(78), 49–60. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n78.90616>
- Prado-Prado, J. C., González-Portela Garrido, A. T., et García-Arca, J. (2020). On-shelf availability and logistics rationalization. A participative methodology for supply chain improvement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101889>
- Quairel, F., et Auberger, M.-N. (2012). La Diffusion De La RSE Par La Relation Fournisseurs. *Revue Internationale P M E Économie Et Gestion De La Petite Et Moyenne Entreprise*, 20(3–4), 69–94. <https://doi.org/10.7202/1008524ar>
- Quak, H. J., et De Koster, M. B. M. (2007). Exploring retailers' sensitivity to local sustainability policies. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1103–1122. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.020>
- RAJAA, M., BOUJEMAQUI, M., et BENTAHER, C. (2020). L'impact du COVID-19 sur la chaîne logistique hospitalière au Maroc, Quel effet a eu cette crise sanitaire sur les échanges internationaux ? *Technical Sciences*, 1.
- Rebolledo-Mendez, G., Liarokapis, F., Magoulas, G., Poulouvassilis, A., et De Freitas, S. (2010). Learning as immersive experiences: Using the four-dimensional framework for designing and evaluating immersive learning experiences in a virtual world. *British Journal of Educational Technology*, 41(1), 69–85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01024.x>
- Scholz Roland, et Olaf Tietje. (2002). *Embedded Case Study Methods: Integrating Quantitative and Qualitative Knowledge*.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle (Vol. 55)*. Transaction publishers.
- Seuring, S., et Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- Soler, L. (2000). *Introduction à l'épistémologie*. Ellipses.
- SOTHEMA. (2023). *Rapport financier annuel*. https://www.ammc.ma/sites/default/files/Sothema_RFA_2023.pdf
- Thiétart, R. A. (2003). *Méthodes de recherche en management*. Dunod. https://books.google.co.ma/books?id=E_GfHAAACAAJ

- Vachon, S., et Klassen, R. D. (2008). Environmental management and manufacturing performance: The role of collaboration in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 299–315. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.11.030>
- Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Economica.
- Wernerfelt, B. (n.d.). *A Resource-based View of the Firm*.
- Wong, D. T. W., et Ngai, E. W. T. (2019). Critical review of supply chain innovation research (1999–2016). *Industrial Marketing Management*, 82, 158–187. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.01.017>
- Wu, H., et Dunn, S. C. (1995). Environmentally responsible logistics systems. *International Journal of Physical Distribution et Logistics Management*, 25(2), 20–38. <https://doi.org/10.1108/09600039510083925>
- Wu, J., et Loucks, O. L. (1995). From Balance of Nature to Hierarchical Patch Dynamics: A Paradigm Shift in Ecology. *The Quarterly Review of Biology*, 70(4), 439–466. <https://doi.org/10.1086/419172>
- Zhao, G., Vazquez-Noguerol, M., Liu, S., et Prado-Prado, J. C. (2024). Agri-food supply chain resilience strategies for preparing, responding, recovering, and adapting in relation to unexpected crisis: A cross-country comparative analysis from the COVID - 19 pandemic. *Journal of Business Logistics*, 45(1), e12361. <https://doi.org/10.1111/jbl.12361>
- Ламари, М. (2012). Le Courtage De Connaissances À L'ère Du Numérique. Portrait Empirique Des Pratiques Émergentes Et Examen De Leurs Impacts Dans Le Secteur De La Santé Au Canada. *Les Cahiers Du Numérique*, 8(1–2), 97–130. <https://doi.org/10.3166/lcn.8.1-2.97-130>