

Digitalisation et Intelligence Artificielle comme Leviers de la Synchronisation Marketing–Supply Chain : Impact sur la Performance des PME Marocaines

Digitalization And Artificial Intelligence As Levers For Marketing–Supply Chain Synchronization: Impact On The Performance Of Moroccan SMEs

Oussama RAQIQ ^{#1} Hafsa LECHHEB ^{#3}

[#] *Laboratory for Economic and Management Studies and Research, FSJES Ait Melloul University/Agadir, Morocco. [#]*

¹ouss.raqiq@gmail.com

³h.lechheb@uiz.ac.ma

[#] *Laboratory for Studies and Research in Management, Economics, Social Sciences, Administration, and Law FSJES Cadi Ayyad University/Marrakesh, Morocco. [#]*

Firdaousse BOUNASSI ^{*2} Fouad NAOUI ^{#4}

²bounassi.firdaousse@gmail.com

⁴n.fouad@yahoo.fr

Résumé—La transformation digitale et l'essor de l'intelligence artificielle redéfinissent la manière dont les entreprises articulent leurs fonctions marketing et supply chain. Cet article analyse les apports de ces technologies à la synchronisation interfonctionnelle, en mettant en évidence leur rôle dans la visibilité, la réactivité et la collaboration. Il propose un cadre conceptuel reliant innovation technologique, intégration organisationnelle et performance globale, avec un focus sur les PME marocaines.

Mots-Clefs—Marketing, Supply Chain, Digitalisation, Intelligence artificielle, Synchronisation, PME marocaines.

Abstract—Digital transformation and the rise of artificial intelligence are redefining how companies integrate their marketing and supply chain functions. This article analyzes the contributions of these technologies to cross-functional synchronization, highlighting their role in visibility, responsiveness, and collaboration. It proposes a conceptual framework linking technological innovation, organizational integration, and overall performance, with a focus on Moroccan SMEs.

Keywords— Marketing, Supply Chain, Digitalization, Artificial Intelligence, Alignment, Moroccan SMEs.

I. INTRODUCTION :

Les mutations économiques et technologiques récentes – mondialisation, cycles de vie accélérés, essor du e-commerce et exigences croissantes des clients – ont rendu la coordination interne des entreprises plus stratégique que jamais. Pourtant, marketing et supply chain, bien qu'orientés vers la création de valeur, restent souvent pilotés séparément, générant ruptures, surstocks et perte de crédibilité. La crise de la COVID-19, les tensions géopolitiques et les pénuries ont révélé l'urgence d'une synchronisation agile et résiliente. Dans ce contexte, la digitalisation et l'intelligence artificielle apparaissent comme des leviers majeurs pour fluidifier l'information, anticiper la demande et aligner promesse marketing et exécution logistique. Or, la littérature reste limitée sur leur rôle spécifique dans cette interface critique. D'où la question centrale : **Comment la digitalisation et l'intelligence artificielle agissent-elles comme leviers de synchronisation entre le marketing et la supply chain, et quel est leur impact sur la performance des PME marocaines ?** Pour apporter des éléments de réponse, cet article poursuit trois objectifs principaux : Analyser les fondements théoriques et les

enjeux de la synchronisation marketing–supply chain, ensuite, mettre en lumière le rôle des technologies digitales et de l’IA comme leviers de cette synchronisation dans les PME marocaines, en addition, proposer un cadre conceptuel reliant digitalisation, synchronisation interfonctionnelle et création de valeur, et formuler des propositions pour des recherches futures.

II. REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL :

A. Bases conceptuelles de la synchronisation :

Le marketing et la supply chain ont longtemps été perçus comme deux fonctions aux logiques divergentes : l’un centré sur la stimulation de la demande et la satisfaction client, l’autre sur l’efficacité opérationnelle et la maîtrise des coûts. Ce découplage a généré des silos et des contradictions, exposant les entreprises à des ruptures et surstocks (Juttner et al., 2019). La littérature récente souligne toutefois que la valeur créée repose sur leur complémentarité : une promesse marketing n’a de sens que si la supply chain peut l’honorer (Esper et al., 2020). La synchronisation apparaît ainsi comme un alignement dynamique des informations et décisions, capable de s’adapter en temps réel aux fluctuations de la demande et aux contraintes de l’offre (Wong et al., 2020).

B. Enjeux stratégiques et opérationnels :

La synchronisation marketing–supply chain améliore la précision des prévisions en combinant signaux du marché et contraintes opérationnelles, réduisant ainsi coûts de ruptures et surstocks (Busse et al., 2017). Elle constitue aussi un vecteur d’agilité, permettant aux entreprises de maintenir continuité et confiance client en contexte incertain, comme l’a montré la crise de la COVID-19 (Queiroz & Wamba, 2019). Enfin, elle répond aux exigences de durabilité, en alignant promesses marketing et pratiques logistiques transparentes (Kembro et al., 2022). Ainsi, la synchronisation dépasse la logique économique pour devenir un levier de valeur sociétale.

C. Apports de la digitalisation et de l’IA dans la synchronisation marketing-supply chain :

- Digitalisation comme catalyseur de visibilité et de collaboration :

La synchronisation marketing–supply chain repose sur une visibilité partagée, rendue possible par la digitalisation. Les ERP, plateformes cloud et jumeaux numériques offrent un suivi en temps réel, réduisant les asymétries d’information et améliorant la cohérence entre décisions marketing et opérations (Ivanov & Dolgui, 2021). La blockchain renforce cette transparence en garantissant traçabilité et confiance, comme l’illustre le cas Carrefour avec IBM Food Trust (Wamba & Queiroz, 2020). Ainsi, la digitalisation agit comme un catalyseur stratégique, fluidifiant l’information et alignant promesse marketing et exécution logistique.

- L’intelligence artificielle comme levier stratégique d’alignement :

L’intelligence artificielle dépasse l’automatisation en extrayant de la valeur des données et en proposant des actions optimales, transformant la coordination entre marketing et supply chain. Ses capacités prédictives améliorent la précision des prévisions de demande, tandis que ses fonctions prescriptives facilitent des arbitrages intégrés dans le S&OP (Huber et al., 2020 ; Smyth et al., 2024). L’IA renforce aussi la personnalisation et la résilience, en alignant offres ciblées et capacités logistiques, comme l’illustrent Amazon et Zara. Elle devient ainsi un levier stratégique d’alignement, garant de cohérence et de création de valeur durable.

- Les PME marocaines : Acteurs majeurs, dynamiques spécifiques et défis de croissance :

Les PME représentent plus de 95 % du tissu entrepreneurial mondial et constituent un pilier de création de valeur, d’emplois et d’innovation, notamment au Maroc. Leur force réside dans leur agilité et leur proximité avec les clients, mais elles se caractérisent par une gestion centralisée autour du dirigeant et des systèmes d’information rudimentaires. L’absence d’outils intégrés (ERP, CRM) limite leur capacité à collecter et partager efficacement les données. Ces contraintes freinent leur performance et compliquent leur transition vers la digitalisation.

III- Étude empirique : Digitalisation et Intelligence artificielle comme leviers de synchronisation Marketing–Supply Chain–Commercial dans les PME marocaines.

Après avoir répondu à notre question de recherche soulevée : « *Comment la digitalisation et l'intelligence artificielle agissent-elles comme leviers de synchronisation entre le marketing et la supply chain, et quel est leur impact sur la performance des PME marocaines ?* ». Nous avons mené une étude exploratoire qualitative. Cinq entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de responsables marketing, logistique et commercial, permettant de recueillir des données riches et contextualisées. Cette approche qualitative, fondée sur une étude de cas unique, est particulièrement adaptée pour analyser des phénomènes complexes et peu étudiés (Denzin & Lincoln, 2011 ; Creswell, 2013). Le paradigme interprétativiste adopté met l'accent sur la compréhension des significations attribuées par les acteurs aux transformations technologiques. Il permet de saisir leurs perceptions et réactions face à l'intégration des outils digitaux et de l'IA, et d'évaluer leurs impacts organisationnels et stratégiques. Cette démarche offre ainsi une lecture nuancée des mécanismes de synchronisation et de création de valeur dans les PME marocaines.

Tableau : Description de la structure du terrain.

Profil	Intitulé	Tâches	Domaines d'activité
1	Interviewé 1	Responsable marketing.	Media buying.
2	Interviewé 2	Responsable logistique.	Chef de projet BTP.
3	Interviewé 3	Responsable commercial.	Secteur de la mobilité verticale (ascenseurs, escalateurs et trottoirs roulants...), incluant la fabrication, l'installation, la modernisation, la maintenance préventive.
4	Interviewé 4	Responsable marketing.	Formation en digital (marketing digital, outils numériques, création de contenu, etc.)
5	Interviewé 5	Responsable logistique.	Construction et promotion immobilière des villas de luxe.

Source : Notre guide d'entretien.

IV. RÉSULTATS EXPLORATOIRES :

L'analyse thématique montre que la synchronisation marketing–supply chain repose sur une interdépendance fragile, souvent limitée à des échanges informels, générant ruptures et surstocks. Le marketing transmet des informations stratégiques, mais l'absence d'alignement en temps réel réduit l'efficacité. La digitalisation (CRM, ERP, tableaux de bord) améliore visibilité et coordination, mais son intégration reste partielle, freinant la performance. L'IA est perçue comme un levier futur pour anticiper la demande et automatiser les ajustements, traduisant une maturité digitale intermédiaire.

Les verbatims soulignent une transition vers des décisions basées sur les données, mais aussi des freins humains et techniques. La création de valeur organisationnelle dépend directement de la synchronisation interfonctionnelle, conditionnée par une culture collaborative et des systèmes intégrés. L'analyse par interviewés confirme ces constats : le marketing insiste sur la valeur client, la logistique sur la gestion des flux, et le commercial sur la sécurisation des délais. Tous reconnaissent l'importance du partage d'informations en temps réel et projettent un rôle croissant de l'IA. La typologie révèle une convergence vers une organisation connectée, orientée données et résolument tournée vers la synchronisation en temps réel.

V. DISCUSSION :

Nous avons procédé à la présentation des résultats de notre étude qualitative obtenus suite aux réponses des interviewés de notre guide d'entretien semi-directif. Cette démarche nous a permis d'explorer les mécanismes par lesquels la digitalisation et l'intelligence artificielle contribuent à la synchronisation entre marketing, logistique et commercial. Elle a également permis d'analyser leurs effets perçus sur la performance des PME marocaines.

À ce niveau, nous discutons ces résultats en les confrontant à la revue de littérature et aux apports théoriques de la première partie. Les résultats montrent que la synchronisation marketing–supply chain repose sur une logique d'interdépendance. Le marketing génère la demande et transmet des informations stratégiques, tandis que la logistique ajuste les flux selon les contraintes opérationnelles. Cependant, cette coordination reste informelle et

insuffisamment structurée, engendrant des décalages entre demande anticipée et capacités réelles.

Ces constats rejoignent les travaux sur l'alignement interfonctionnel, qui soulignent que l'absence d'intégration systémique freine la performance organisationnelle. La synchronisation apparaît ainsi comme un enjeu critique pour les PME marocaines, nécessitant une formalisation accrue des processus. Les outils digitaux (CRM, ERP, tableaux de bord) ont amélioré la visibilité et accéléré la prise de décision.

Toutefois, leur impact reste limité par une intégration partielle et une exploitation fragmentée. Cette situation correspond à une maturité digitale intermédiaire, confirmée par la littérature sur la transformation numérique. Le partage d'informations en temps réel est identifié comme facteur clé de coordination, mais demeure imparfait. La digitalisation agit comme catalyseur de synchronisation, influençant directement la création de valeur organisationnelle. Enfin, l'intelligence artificielle apparaît comme un levier structurant, ouvrant la voie à une synchronisation avancée et durable.

VI. CONCLUSION ET PERSPECTIVES :

A . Conclusion :

Cette étude contribue à enrichir un champ encore émergent en proposant une perspective intégrative croisant marketing, supply chain et technologies digitales. Elle met en lumière la nécessité de dépasser les approches cloisonnées pour envisager la synchronisation comme un processus dynamique et stratégique. Les résultats soulignent le rôle déterminant de la digitalisation et de l'intelligence artificielle dans la synchronisation et leur impact sur la performance des PME marocaines. La digitalisation constitue déjà un catalyseur de visibilité et de collaboration, mais son potentiel reste limité par une intégration partielle et des freins organisationnels. L'intelligence artificielle apparaît comme un levier stratégique d'alignement, capable de transformer une coordination fragmentée en synchronisation avancée.

Sur le plan économique, digitalisation et IA renforcent la compétitivité des PME marocaines en améliorant visibilité, anticipation et réduction des coûts. Elles permettent aux PME de gagner en agilité et en résilience face aux crises sanitaires, tensions géopolitiques et mutations rapides des marchés. Ainsi, leur intégration ne se limite pas à une modernisation technique, mais constitue un moteur de croissance durable.

Sur le plan managérial, la synchronisation devient un impératif stratégique, alignant promesses marketing et capacités opérationnelles. Les outils digitaux et solutions d'IA favorisent une prise de décision intégrée, réduisent les conflits et renforcent la cohérence organisationnelle. Pour les dirigeants de PME, ces technologies offrent un cadre structuré dépassant la gestion intuitive.

Sur le plan technologique, l'étude souligne l'importance d'une approche intégrative croisant marketing, supply chain et innovation digitale. La littérature reste fragmentée, abordant séparément les apports du digital, alors que leur articulation conditionne la performance durable. L'exploration menée révèle opportunités et limites : absence de SI structurés, résistance au changement, mais volonté d'adaptation. Les résultats confirment que la digitalisation constitue un socle de coordination, tandis que l'IA représente une étape décisive vers une synchronisation avancée.

B . Prolongements et perspectives de la recherche :

L'étude ouvre plusieurs pistes de réflexion et d'approfondissement, en mettant en évidence des dynamiques encore peu explorées dans la littérature. Elle souligne notamment l'articulation spécifique entre marketing et supply chain dans les PME marocaines. Les prolongements proposés visent à enrichir la compréhension de ce phénomène et à élargir le champ d'analyse vers de nouvelles dimensions.

- Approfondir l'analyse par des études comparatives entre PME et grandes entreprises afin d'identifier les spécificités liées à la taille et aux ressources.
- Compléter l'approche qualitative par des recherches quantitatives mesurant l'impact de la digitalisation et de l'IA sur des indicateurs de performance (taux de service, réduction des coûts, satisfaction client...).
- Explorer les conditions organisationnelles et culturelles nécessaires à une transition vers des modèles data-driven (formation des équipes, gestion du changement, pratiques collaboratives).

C . Limites de la recherche :

Comme toute étude exploratoire, notre travail présente certaines limites liées à la méthodologie, au périmètre de l'échantillon et aux modalités de collecte des données. Ces limites n'affaiblissent pas la pertinence des résultats obtenus. Elles invitent toutefois à les considérer comme des points de départ pour des investigations futures plus larges et diversifiées.

- Nature qualitative et nombre restreint d'entretiens, limitant la généralisation des résultats.
- Données reposant sur les perceptions des répondants, susceptibles d'être influencées par leur rôle ou leur contexte organisationnel.
- Concentration sur un échantillon sectoriel spécifique (media buying, BTP, formation digitale, immobilier, mobilité verticale), ne couvrant pas toute la diversité des PME marocaines.

VII. REFERENCES :

- [1] Juttner, U., Christopher, M., & Baker, S. (2007). "Demand chain management: Integrating marketing and supply chain management". *Industrial Marketing Management*, 36(3), 377-392, doi: 10.1016/j.indmarman.2005.10.003
- [2] Bijmolt, T.H.A., Broekhuis, M., de Leew, S., Hirche, C., Rooderkerk, R. P., & Sousa, R. (2021). "Challenges at the marketing-operations interface in omni-channel retail environments". *Journal of Business Research*, 122, 864-876, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.09.002
- [3] Ivanov, D., & Dolgui, A. (2021). "OR/analytics for supply chain resilience and viability: Opportunities and challenges". *Omega*, 103, 102452, doi: 10.1016/j.omega.2021.102452
- [4] Kumar Singh, R., Tiwari, P., & Dhir, A. (2023). "Blockchain applications in secured and resilient supply chains: A systematic review and future research agenda". *Computers & Industrial Engineering*, 179, 109036, doi: 10.1016/j.cie.2023.109036
- [5] Longo, F., Padovano, A., & Umbrello, S. (2023). "The digital twin paradigm. A strategic approach to connect marketing and operations in supply chains". *International Journal of Production Research*, 61(14), 4795-4816, doi: 10.1080/00207543.2022.2060208
- [6] Rooderkerk, R. P., de Leew, S., & Hubner, A. H. (2023). "Advancing the marketing- operations interface in omnichannel retailing". *Journal of Operations Management*, 68(5-6), 480-494, doi: 10.1002/joom.1236
- [7] Wamba, S. F., & Queiroz, M. (2020). "Blockchain in the operations and supply chain management: Benefits, challenges and future research opportunities". *International Journal of Information Management*, 52, 102064, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.10.009
- [8] Dittfeld, H., Scholten, K., & Van Donk, D.P. (2021). "Proactively and reactively managing risks through sales & operations planning". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 51(6), 566-584, doi: 10.1108/IJPDLM-07-2019-0215
- [9] Smyth, A., Stevenson, M., & Syntetos, A. A. (2024). "Artificial Intelligence and prescriptive analytics for supply chain resilience: A research agenda" *International Journal of Production Research*, 62(8), 2490-2512
- [10] Cai, Y., Xu, H., & Yu, J. (2023). "Omni-channel marketing strategy in the digital platform era". *Industrial Marketing Management*, 109, 39-45, doi: 10.1016/j.indmarman.2022.09.002
- [11] Dittfeld, H., Grunow, M. & Schmitt, A. (2021). "Managing risks through sales and operations planning: A process view on supply chain integration". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 51(2), 179-201, doi: 10.1108/IJPDLM-04-2020-0138
- [12] Huber, J., Stuckenschmidt, H., & Wagner, G. (2020). "Daily retail demand forecasting using machine learning". *International Journal of Forecasting*, 36(4), 1424-1438, doi: 10.1016/j.ijforecast.2019.12.001
- [13] Ghoubach, El-Amine (2025). *Understanding the determinants of supply chain performance in Morocco in light of digitalization. Acta Logistica Journal.*
- [14] Smyth, A., Stevenson, M., & Syntetos, A.A. (2024). *Artificial Intelligence and prescriptive analytics for supply chain resilience: A research agenda. International Journal of Production Research*, 62(8), 2490–2512
- [15] Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). *The impact of Digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. International Journal of Production Research*, 57(3), 829–846.
- [16] Smyth, A., Stevenson, M., & Syntetos, A.A. (2024). *Artificial Intelligence and prescriptive analytics for supply chain resilience: A research agenda. International Journal of Production Research*, 62(8), 2490–2512.
- [17] Bennacer, M.K., El Massaoudi, E., & Lahmouchi, M. (2025). *Digital Transformation in Moroccan SMEs: Overcoming Barriers and Achieving Growth. TEM Journal*, 14(2), 1269–1278. DOI: 10.18421/TEM142-28.