



[ISSN: 0242-9780](https://doi.org/10.1080/0242-9780)

Numéro spécial sur la thématique :

Supply Chain 4.0 : rôles et opportunités de la gestion industrielle

APPEL À CONTRIBUTIONS

Au cours des 30 dernières années, la Supply Chain a subi des changements fondamentaux. Avec l'avènement de la révolution numérique à l'ère de l'Industrie 4.0, un tout nouveau paradigme est né. Il s'agit de nouveaux dispositifs qui servent à augmenter les ventes, à créer plus de valeur et à les capturer. Il n'est plus question de se contenter de fournir la bonne qualité au moindre coût avec le niveau de service convenu. Dans ce contexte nouveau, la Supply Chain s'étend pour relier ses partenaires avec des systèmes où l'information est un élément central. De plus, les industriels innovent aussi en proposant à leurs clients des gammes élargies de produits personnalisés, ciblés et intelligents.

Une telle Supply Chain 4.0 prend une place dominante et demande aux industriels de prendre en charge l'intégralité de la chaîne de création de valeur jusqu'au client final. L'ensemble de ses partenaires doivent également être en mesure d'assurer un service de bout en bout orienté et ciblé vers le client final, où les flux et les processus seraient pilotés et analysés tout au long de la chaîne de valeur. À cela s'ajoutent les ajustements de l'ensemble du cycle en fonction des informations clients et de leur analyse via les outils type Big Data Analytics (BDA) et Internet of Things (IoT) mais aussi les situations, encore trop courantes, de manque de données ou de dysfonctionnements où l'information ne peut qu'être estimée, parfois avec des sources peu fiables.

Anticiper ces évolutions potentielles représente l'élément clé dans la Supply Chain 4.0 mais constitue également un vrai défi pour les chercheurs de notre communauté.

L'ambition de cet appel à communication est d'apporter des éléments de réponse à des questions originales pouvant être formulées autour des thèmes suivants (liste non exhaustive) :

- Quelles démarches de modélisation, d'optimisation, de planification, d'aide à la décision de la Supply Chain 4.0 ?
- Quels impacts de l'Industrie 4.0 sur la Supply Chain 4.0 ? (Et surtout sur l'implémentation de la supply chain ?)
- Quel est le rôle de l'information et des données (quantité, qualité, fiabilité, disponibilité ...) et des méthodes de production et d'analyse des données dans la planification et le management de la supply chain du futur ? (Vision data-driven supply chain planning and management)
- Quels impacts des innovations numériques (big data, géolocalisation, objets connectés/intelligent, entrepôt du futur, blockchain, etc.) sur la Supply Chain 4.0 ?
- Quels sont les enjeux et les opportunités l'innovation (au sens large : produits ; services ; stratégies et pratiques commerciales ; technologies ; processus logistiques) dans l'amélioration et la résilience de la supply chain du futur ?

- Quel est le rôle de l'innovation supply chain dans la performance de l'Industrie 4.0 ?
- Quelles évolutions peuvent subir les méthodes en gestion industrielle (gestion de projet, gestion de production, maintenance prédictive, prévision de la demande, gestion logistique, gestion des transports ...) avec les nouvelles avancées technologiques et organisationnelles de la supply chain 4.0 ?
- Quelles stratégies de collaboration pour les partenaires de la Supply Chain 4.0 ?
- Comment le partage de l'information et la collaboration peuvent-ils s'intégrer dans la Supply Chain 4.0 ?
- Quels développements en matière de traçabilité des flux, en matière de flexibilité, de réactivité, d'adaptabilité de la Supply Chain 4.0 ?
- Quelles méthodes et techniques analytiques appliquer à la Supply Chain 4.0 ?
- Quels sont les changements provoqués par les IoT sur la gestion au sein de la Supply Chain 4.0 ?
- Quelles sont les synergies entre la supply chain 4.0, la logistique urbaine durable et les smart cities ?
- Quelles méthodologies utiliser pour l'évaluation de la SC 4.0 ? (Qualitatives, Quantitatives, mixtes ...)

La Revue Française de Gestion Industrielle étant un lieu d'échanges scientifiques entre le monde académique et industriel, les travaux attendus devront à la fois avoir une base scientifique (problématique de recherche, recours à des méthodes rigoureuses, développement d'une méthodologie de recherche, résultats vérifiables et rigoureux) et être d'utilité et intérêt pratique. Les travaux de recherche appliquée sur des cas industriels seront particulièrement bienvenus.

Mots clefs : Supply Chain ; Industrie 4.0 ; Supply Chain Orienté Données ; Internet Of Things (IoT) ; Entrepôt du Futur ; Optimisation ; Innovation Supply Chain ; Supply Chain Collaborative.

Envoi des propositions d'articles :

Les propositions d'article devront être envoyées directement à partir du site web de la revue (Onglet : Pour les auteurs : [Nouvelle soumission](#)) avant le 30 septembre 2021.

Dates importantes :

- **Envoi des propositions d'article :** 30 septembre 2021
- **Premier retour des révisions:** 30 octobre 2021
- **Envoi des articles corrigés :** 15 novembre 2021
- **Finalisation du numéro :** 30 novembre 2021
- **Publication indicative du numéro :** décembre 2021

Pour toute autre information, merci de contacter les coordinateurs de ce numéro :

- Ridha Derrouiche, Enseignant-chercheur, Humanis, EM Strasbourg Business School, Université de Strasbourg, ridha.derrouiche@em-strasbourg.eu
- Samir LAMOURI, Professeur, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, samir.lamouri@ensam.eu
- Fatiha Naoui, Professeur associée, CERIIM – Centre de Recherche en Intelligence et Innovation Managériales, naouif@excelia-group.com

Bibliographie :

- Babiceanu, R. F., and R. Seker. 2016. "Big Data and Virtualization for Manufacturing Cyber-physical Systems: A Survey of the Current Status and Future Outlook." *Computers in Industry* 81: 128–137. doi: 10.1016/j.compind.2016.02.004.
- Bidet-Mayer, T. 2016. *L'industrie du futur : une compétition mondiale*. Paris : Presses des Mines.
- Derrouiche R. & Lamouri, S. (2020) Numéro spécial : « Supply Chain 4.0 », *Logistique & Management*, 28:1, 1-3, DOI: 10.1080/12507970.2020.1718335
- Dijkman, R. M., B. Sprenkels, T. Peeters, and A. Janssen. 2015. "Business Models for the Internet of Things." *International Journal of Information Management* 35: 672–678. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.07.008.
- Lee, J., B. Bagheri, and H. A. Kao. 2015. "A Cyber-Physical Systems Architecture for Industry 4.0-based Manufacturing Systems." *Manufacturing Letters* 3: 18–23. doi: 10.1016/j.mfglet.2014.12.001.
- Moeuf, A., R. Pellerin, S. Lamouri, S. Tamayo, and R. Barbaray. 2018. "The Industrial Management of SMEs in the Era of Industry 4.0." *International Journal of Production Research* 56 (3): 1118–1136. doi:10.1080/00207543.2017.1372647.
- Moeuf, A., S. Lamouri, R. Pellerin, S. Tamayo, and V. E. Tobon. 2019. "Identification of Critical Success Factors, Risks and Opportunities of Industry 4.0 In SMEs." *International Journal of Production Research*, 1–17 JCR. doi:10.1080/00207543.2019.1636323.
- Rosin, F., P. Forget, S. Lamouri, and R. Pellerin. 2019. "Impacts of Industry 4.0 Technologies on Lean Principles." *International Journal of Production Research*, 1–18 JCR. doi:10.1080/00207543.2019.1672902.
- Schumacher, A., S. Erol, and W. Sihn. 2016. "A Maturity Model for Assessing Industry 4.0 Readiness and Maturity of Manufacturing Enterprises." *Procedia CIRP* 52: 161–166. doi: 10.1016/j.procir.2016.07.040.
- Seiger, R., C. Keller, F. Niebling, and T. Schlegel. 2015. "Modelling Complex and Flexible Processes for Smart Cyber-physical Environments." *Journal of Computational Science* 10: 137–148. doi: 10.1016/j.jocs.2014.07.001.
- Shiyong, W., W. Jiafu, D. Li, and Z. Chunhua, 2016, Implementing Smart Factory of Industrie 4.0: An Outlook, *International Journal of Distributed Sensor Networks*, (4): 1–10. doi:10.1155/2016/3159805.
- Terkaj, W., T. Tolio, and M. Urgo. 2015. "A Virtual Factory Approach for in Situ Simulation to Support Production and Maintenance Planning." *CIRP Annals* 64: 451–454. doi: 10.1016/j.cirp.2015.04.121.
- Trappey, A. J. C., C. V. Trappey, U. Hareesh Govindarajan, A. C. Chuang, and J. J. Sun. 2016. "A Review of Essential Standards and Patent Landscapes for the Internet of Things: A Key Enabler for Industry 4.0." *Advanced Engineering Informatics*. doi: 10.1016/j.aei.2016.11.007.