
L'Intelligence Artificielle dans une Lean Supply Chain : Au-delà des techniques, une recherche de cadrage

Anne Zouggar*¹

¹Université de Bordeaux – IMS, CNRS 52 18, Université de Bordeaux – France

Résumé

A l'ère de l'Industrie 4.0, de nouvelles technologies émergent continuellement (IIoT, Digital Twin, Machine Learning, RFID, Capteurs, Cobots, Robots, Cloud computing, Edge computing,...) pour permettre d'améliorer l'efficacité en conception de produit, en production, en maintenance, logistique et à une échelle plus globale l'amélioration des performances opérationnelles au niveau de la Supply Chain (SC). Parmi ces technologies, l'Intelligence Artificielle (IA) se distingue comme l'une des technologies les plus puissantes qui façonnent et questionnent le fonctionnement des SC. Les principes de la production Lean, souvent associés à l'optimisation de la SC, sont de plus en plus intégrés à l'IA, conduisant à des systèmes de production augmentés et remodelés par ces nouvelles applications IA basées. Au-delà des techniques utilisées dans le domaine de l'IA, l'enjeu pour la communauté des chercheurs et des praticiens est de prendre de la distance pour, ne pas uniquement pointer et décrire les méthodes IA de façon isolée, mais de comprendre dans un cadre cohérent l'utilité, l'applicabilité et la pertinence de l'IA dans divers processus de la SC avant de juger de sa nécessité et de son introduction. Dépeindre le rôle de l'IA, son champ d'action et son potentiel dans une perspective d'une Lean Supply Chain représente un intérêt certain pour progresser dans sa compréhension de l'introduction de l'IA et ouvrir les champs de recherche adaptés pour l'intégrer adéquatement dans les pratiques SC. Cette présentation vise à mettre à jour les connaissances existantes sur l'IA dans la SC et fournir un cadre d'analyse pour intégrer efficacement et graduellement l'IA dans le paysage de recherche actuel. Le modèle SCOR sert de cadre pour explorer les innombrables possibilités de l'IA au niveau de la SC, révélant l'émergence de combinaisons intéressantes à comprendre et d'autres combinaisons intéressantes à explorer pour aboutir à une SC connectée, augmentée, agile et résiliente.

*Intervenant