


De la désindustrialisation à l'Industrie 5.0 : quel projet productif pour les territoires ?

Ridha Derrouiche ¹,

¹ HuManis, Ecole de Management Strasbourg, Université de Strasbourg, , 61 avenue de la Forêt Noire, F-67000, Strasbourg, France, ridha.derrouiche@em-strasbourg.eu

1. REPENSER LES TRAJECTOIRES PRODUCTIVES

Les transformations contemporaines des systèmes productifs ne relèvent plus de simples ajustements sectoriels ou technologiques. Elles interrogent désormais en profondeur les trajectoires de développement des territoires, en remettant en cause les équilibres entre industrie, services, innovation et gouvernance économique.

Depuis plusieurs décennies, la désindustrialisation s'est imposée comme une tendance structurante dans de nombreuses économies. Longtemps interprétée comme une évolution naturelle vers des économies post-industrielles, elle apparaît aujourd'hui sous un jour plus critique, notamment lorsque le recul industriel s'accompagne d'une perte de compétences, d'un affaiblissement des capacités productives et d'une dépendance accrue aux chaînes de valeur globales (Ageron et Lavastre, 2015).

Parallèlement, les mutations technologiques - intelligence artificielle, blockchain, automatisation, systèmes cyber-physiques - redéfinissent les modalités de production, de coordination et de création de valeur. Ces transformations ne se limitent pas à une amélioration des performances opérationnelles : elles reconfigurent en profondeur les relations entre acteurs, les modèles organisationnels et les formes de gouvernance (Derrouiche, et al., 2022 ; Derrouiche et Lamouri, 2020). Enfin, la recomposition des chaînes de valeur,

accélérée par les crises récentes (sanitaires, géopolitiques, énergétiques), met en évidence la nécessité de repenser la robustesse et la résilience des systèmes logistiques. Les flux ne sont plus seulement à optimiser : ils doivent être sécurisés, tracés, et adaptés à des environnements incertains.

2. UNE LECTURE INTEGREE DES TRANSFORMATIONS

Ces évolutions peuvent être synthétisées autour de quatre dimensions complémentaires :

Tableau 1 : Les transformations des systèmes productifs

Dimension	Enjeu principal	Implication pour les organisations
Désindustrialisation	Perte de capacité productive	Réindustrialisation, relocalisation
Transformation technologique	Digitalisation et automatisation	Intégration IA, blockchain, data
Chaînes de valeur	Fragmentation et vulnérabilité	Sécurisation, traçabilité, coordination
Relations inter-organisationnelles	Complexification des écosystèmes	Confiance, engagement, gouvernance

Ces transformations convergent vers un même défi : **reconstruire un projet productif cohérent à l'échelle des territoires.**

Dans ce contexte, le paradigme de l'Industrie 5.0 apparaît comme une évolution majeure. Contrairement à l'Industrie 4.0 centrée sur la

Citation : Derrouiche, R., (2026), De la désindustrialisation à l'Industrie 5.0 : quel projet productif pour les territoires ? *Revue Française De Gestion Industrielle*, 40(1), 3–8. <https://doi.org/10.53102/2025.39.04.1290>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), permitting all non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

technologie, l'Industrie 5.0 propose une approche plus intégrée, reposant sur trois piliers (EU, 2021):

- Résilience des systèmes productifs
- Collaboration entre acteurs humains et technologiques
- Création de valeur durable et territorialisée



Figure 1 : l'industrie 5.0 (EU, 2021)

C'est dans cette perspective que s'inscrit ce numéro de la Revue Française de Gestion Industrielle, qui propose une lecture progressive des transformations productives.

3. LE NUMERO 40.01

Les cinq contributions réunies dans ce numéro éclairent ces enjeux, chacune à partir d'un terrain et d'une problématique spécifiques,

L'article de Karim Si Lekhal ouvre ce numéro par une analyse approfondie de la désindustrialisation précoce en Algérie. L'auteur met en évidence un recul significatif de la contribution du secteur manufacturier au PIB et à l'emploi, révélant un processus de désindustrialisation intervenant avant même la maturité industrielle. Ce travail souligne les limites des trajectoires de développement fondées sur des logiques extraverties et pose la question centrale des conditions d'une réindustrialisation soutenable.

Dans le prolongement, Haraoubia et Ismail proposent une approche de co-crédation adaptée au développement des startups. L'article met en évidence les contraintes spécifiques de l'écosystème entrepreneurial, mais aussi les opportunités offertes par des modèles collaboratifs. Il montre que la création de valeur ne repose plus uniquement sur l'entreprise, mais sur des logiques d'interaction entre acteurs, renforçant ainsi l'ancrage territorial de l'innovation.

L'article de Senkel et Jan consacré à l'intégration des drones et de l'intelligence artificielle dans les opérations portuaires met en lumière les enjeux liés à la modernisation des infrastructures. Il identifie les freins techniques, organisationnels et réglementaires à l'adoption de ces technologies, tout en soulignant leur potentiel en termes de compétitivité et d'efficacité opérationnelle.

L'article de Benyahia et Brahmia propose une architecture innovante combinant blockchain permissionnée et apprentissage fédéré. Cette contribution répond à un enjeu clé : comment concilier collaboration inter-organisationnelle et protection des données ? Elle met en évidence le rôle central de la confiance, de la sécurité et de la gouvernance dans les supply chains de nouvelle génération.

Enfin, l'article de Dagri et Cliquet analyse l'engagement des franchisés en temps de crise. Les auteurs montrent que la résilience des réseaux repose largement sur des facteurs relationnels, notamment la satisfaction sociale, le capital marque et l'équité procédurale. Cette contribution rappelle que les transformations industrielles ne peuvent être comprises sans intégrer la dimension humaine et organisationnelle.

4. ENFIN

Pris ensemble, ces travaux montrent que la transition vers l'Industrie 5.0 ne se limite pas à une transformation technologique. Elle implique une reconfiguration profonde des systèmes productifs, reposant sur :

- une reconstruction des capacités industrielles,

- une intégration maîtrisée des technologies,
- une sécurisation des flux,
- et une qualité renforcée des relations entre acteurs.

Ainsi, le projet productif des territoires apparaît comme un système complexe, à la croisée des dimensions économiques, technologiques et sociales.

Par la diversité des contextes étudiés -de la désindustrialisation aux dynamiques entrepreneuriales, des transformations logistiques aux innovations technologiques et relationnelles- et par la rigueur des approches mobilisées, ce numéro illustre pleinement la vocation de la RFGI : promouvoir une recherche exigeante, ancrée dans les réalités organisationnelles et ouverte aux perspectives internationales et interdisciplinaires.

Les contributions réunies ouvrent plusieurs perspectives de recherche majeures, notamment l'articulation entre réindustrialisation et dynamiques territoriales, l'intégration des technologies avancées (intelligence artificielle, blockchain) dans les systèmes productifs, la gouvernance des chaînes d'approvisionnement dans des environnements incertains, ainsi que le rôle des mécanismes relationnels - confiance, équité, engagement - dans la résilience des organisations. Plus largement, elles invitent à repenser le management industriel non plus uniquement comme un système d'optimisation de la performance, mais comme une architecture intégrée de reconstruction, de sécurisation et de maintien de la performance dans la durée, au service des territoires.

Nous adressons nos remerciements sincères aux auteurs pour la qualité de leurs travaux et aux évaluateurs pour la rigueur de leurs expertises. La pérennité et le rayonnement de la RFGI reposent sur l'engagement collectif de sa communauté scientifique, à laquelle nous renouvelons toute notre reconnaissance.

 : <https://www.linkedin.com/company/arfgi/>
 : <https://x.com/AmisRFGI>

5. REFERENCES

Ageron, B., & Lavastre, O. (2015). L'innovation managériale dans le supply chain management : étude des facteurs d'influence. *Revue Française De Gestion Industrielle*, 34(4), 73–89. <https://doi.org/10.53102/2015.34.04.832>

Guillon, B., Derrouiche, R. (2024), Regards croisés sur le concept du risque en gestion industrielle. *Revue Française De Gestion Industrielle*, 38(2), 03–05. <https://doi.org/10.53102/2024.38.02.1219>

El Baz, J.; Cherrafi, A.; Benabdellah, A.C.; Zekhnini, K.; Beka Be Nguema, J.N.; Derrouiche, R. Environmental Supply Chain Risk Management for Industry 4.0: A Data Mining Framework and Research Agenda. *Systems*, 11(1), 46, (2023). <https://doi.org/10.3390/systems11010046>

El Baz, J. Tiwari, S., Akenroye, T., Cherrafi, A., Derrouiche, R., A framework of sustainability drivers and externalities for Industry 4.0 technologies using the Best-Worst Method, *Journal of Cleaner Production*, Volume 344, 2022, 130909, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130909>

El Ouarrak Y., Derrouiche R., Hmioui A., (2025), Big Data Analytics and Supply Chain Risk Management: Scientometric Mapping based on the Scopus Database. *LogForum* 21 (2), 257-271. <https://doi.org/10.17270/J.LOG.001209>

Commission européenne, Direction générale de la recherche et de l'innovation, Industrie 5.0 : vers une industrie européenne durable, centrée sur l'humain et résiliente, Office des publications de l'Union européenne, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/2866>

Derrouiche, R., Lamouri, S., & Naoui-Outini, F. (2022), Supply Chain 4.0 : rôles et opportunités de la gestion industrielle. *Revue Française De Gestion Industrielle*, 36(1), 03–06. (2022). <https://doi.org/10.53102/2022.36.01.1112>

Derrouiche, R., Lamouri, L., (2020), Supply Chain 4.0, *Logistique & Management*, 28:1, 1-3, 2020, <https://doi.org/10.1080/12507970.2020.1718335>

Ouiakoub, M. ., Derrouiche, R., Benzidia, S. ., & Bentahar, O. (2025). Supply Chain, Management de Projet et Lean à l'épreuve d'un monde VUCA. *Revue Française De Gestion Industrielle*, 39(4), 3–10. <https://doi.org/10.53102/2025.39.04.1282>

Saikouk, T., & Magnani, F. (2025). De la boîte à outils au système sociotechnique : 40 ans de transformations Lean dans la RFI. *Revue Française De Gestion Industrielle*, 39(2), 29–41. <https://doi.org/10.53102/2025.39.02.1268>

6. BIOGRAPHIE



Ridha Derrouiche est Enseignant-Chercheur à EM-Strasbourg et membre du Laboratoire HUMANIS. Il détient un docteur en Génie Industriel de l'Université de Lyon. Sa thématique de recherche s'inscrit dans le domaine de la Collaborative Supply Chain. Il s'intéresse particulièrement à la création et e partage de valeur entre partenaires de la Supply Chain. Il est le co-rédacteur en chef de la *Revue Française de Gestion Industrielle* depuis 2021.

²*Ridha Derrouiche, HuManis laboratory of EM Strasbourg Business School, 61 avenue de la Forêt Noire, F-67000, Strasbourg, France, ridha.derrouiche@em-strasbourg.eu, <https://orcid.org/0000-0003-2877-1264>*