

RAPPORT 2026-27

INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE : QUELLES PERSPECTIVES ?

Principales tendances, principaux
défis et rôle central de l'ERP



Sage

Perturbation, restructuration, nouveaux modèles d'affaires, incertitude, volatilité. Tel est aujourd'hui le contexte auquel sont confrontés les industriels du monde entier, qu'ils soient établis aux États-Unis, en Europe, en Inde ou dans la région Asie-Pacifique.

Chaque sous-secteur manufacturier fait face à des défis très spécifiques, mais plusieurs sont communs à tous les industriels, grands ou petits, d'Orient ou d'Occident, dans la production discrète ou de procédés.

L'ère définie par la recherche de l'efficacité « lean » n'est pas terminée. Mais elle s'accompagne désormais d'un recentrage stratégique sur la robustesse des chaînes d'approvisionnement locales, avec des niveaux croissants de résilience et une intégration technologique approfondie¹. Cette transition impose une refonte fondamentale des opérations, de la gestion financière, des ventes et du marketing, du service client et de la création de valeur, des dépenses d'investissement, de l'architecture opérationnelle et de l'organisation des effectifs. Les progiciels de gestion intégrés (ERP) jouent un rôle central en aidant les industriels à relever ces défis communs.

Les ERP modernes transforment les fondations de la transformation numérique en leviers flexibles, capables de générer durablement de la valeur pour l'entreprise.

De nombreux analystes et commentateurs reconnus témoignent de ce changement fondamental¹. Mais il est difficile de passer en revue l'ensemble de leurs analyses, toutes très pertinentes. Nous avons réalisé ce travail d'analyse pour vous !

En partenariat avec Sage, acteur majeur de l'ERP, nous avons élaboré cette synthèse des grandes tendances communes qui façonneront l'industrie manufacturière, avec des références claires vers l'ensemble des sources d'origine.



Un ERP puissant pour la transformation de l'industrie manufacturière



Lesters possède une riche histoire, mais notre avenir dépend d'outils innovants comme Sage X3 pour stimuler la croissance... Nous disposons désormais des informations nécessaires pour prendre de meilleures décisions. Nous travaillons avec des données en temps réel plutôt qu'avec des rapports historiques basés sur des données obsolètes.

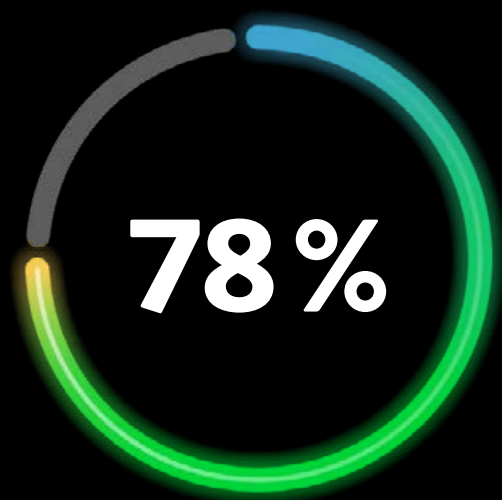
Henry Mizrahi

Président, fabricant de produits alimentaires Lesters (Canada)

Ce que disent les experts

Les experts s'accordent sur un point : plus une entreprise est numérisée, plus elle est compétitive. Dans une enquête clé, la plupart des dirigeants du secteur manufacturier (78 %) prévoient d'investir 20 % ou plus de leur budget d'amélioration directement dans des initiatives de fabrication intelligente³.

Cependant, pour exploiter la valeur de la transformation numérique, vous devez surmonter d'importants défis en matière de données et de gouvernance. Malgré la conviction quasi unanime que l'IA transformera l'industrie au cours des cinq prochaines années, l'analyse stratégique révèle l'absence fréquente d'un plan structuré. 74 % des entreprises peinent à obtenir des rendements suffisants de leurs initiatives d'IA⁴. La création de valeur suppose de disposer de flux de données fiables, d'une visibilité suffisante, d'une intégration robuste, d'une sécurité adaptée et d'une stratégie opérationnelle clairement définie. Les systèmes ERP modernes offrent ces capacités fondamentales⁵.



Des dirigeants du secteur manufacturier prévoient d'investir 20 % ou plus de leur budget d'amélioration directement dans des initiatives de fabrication intelligente³.





Les points de vue collectifs des experts sur les principales tendances de l'industrie manufacturière pour 2026 et au-delà se répartissent en huit catégories :

1. Transformation numérique de l'entreprise

Numeriser l'environnement industriel (production, chaîne d'approvisionnement, finance, ventes) afin de fournir des flux de données de haute qualité pour une gestion de l'entreprise plus performante et plus agile.

2. IA : moteur clé de croissance

Automatiser ce qui peut l'être. Puis, utiliser la puissance de l'apprentissage automatique pour optimiser automatiquement les flux de travail et les processus.

3. Jumeaux numériques et usines intelligentes

Développer des produits, des flux de travail et des systèmes de production dans le monde virtuel, accélérer l'innovation et l'efficacité sans interrompre les processus de base.

4. Durabilité et décarbonation

Poursuivre des objectifs de durabilité, qu'ils soient ou non imposés localement, afin d'améliorer la compétitivité internationale. Associer également ces initiatives à des économies de coûts chaque fois que possible.

5. Agilité des chaînes d'approvisionnement

Gérer les changements, la volatilité, la pression et les exigences de restructuration entre les fournisseurs, les sources d'approvisionnement, les zones géographiques et bien plus encore.

6. Tarification et gestion des risques

Optimiser les marges tout en gérant les risques clients, de crédit, géopolitiques et réglementaires. Encourager les canaux et les clients là où le potentiel de croissance est le plus fort. Prévoir et planifier grâce à des scénarios.

7. Transformation et montée en compétences des équipes

Permettre aux équipes de développer les compétences nécessaires dans un environnement toujours plus numérique. Utiliser l'IA pour gérer les flux de travail, les objectifs et les autorisations dans la production, les ventes et le service client. Renforcer les capacités humaines.

8. Déploiement de la fabrication additive

Étendre l'utilisation de la fabrication additive (FA) du prototypage à la production à grande échelle, afin d'accroître la résilience de la chaîne d'approvisionnement et d'améliorer l'efficacité des coûts, dans un contexte de faibles volumes et de forte personnalisation.

Examinons ce que disent les experts dans chacun de ces domaines, concernant les tendances de l'industrie manufacturière en 2026 et au-delà, et la manière dont elles peuvent être soutenues par des solutions ERP performantes.

1. Transformation de l'entreprise

La transformation de l'entreprise doit générer une valeur mesurable à partir des investissements technologiques. Elle connaît indéniablement une croissance, les prévisions indiquant que les dépenses mondiales consacrées à la transformation numérique dans l'industrie manufacturière atteindront environ **847 milliards de dollars d'ici 2030, avec un taux de croissance annuel composé prévu de 13,83 % à partir de 2025⁶⁷**. L'objectif ultime est d'atteindre une « productivité extrême » rendue possible par l'IA et l'automatisation⁷.

Il existe toutefois des obstacles. Le principal n'est pas l'adoption des technologies, mais la qualité des données sous-jacentes. Un rapport révèle que 84 % des responsables des données et de l'analytique estiment que leurs stratégies de données doivent être entièrement révisées avant que leurs ambitions en matière d'IA puissent aboutir⁸. Résoudre ce problème nécessite de se concentrer sur les fondamentaux : des fiables, contextualisées et disponibles au bon moment, une gouvernance renforcée et des solutions telles que l'ERP, qui permettent de libérer la valeur des données dispersées et inexploitées.

La dimension culturelle est tout aussi déterminante. L'évolution des mentalités des collaborateurs et le renforcement des compétences et des capacités sont essentiels, car la résistance liée à l'absence de montée en compétences et d'évolution des mentalités constitue l'une des principales causes d'échec des initiatives de transformation numérique⁹.

La réussite de la transformation de l'entreprise conduit à l'« entreprise agentique », un futur modèle opérationnel dans lequel les collaborateurs travaillent en coopération avec des agents d'IA intelligents¹⁰.



L'avenir de l'industrie manufacturière ne réside pas dans les machines, mais dans les réseaux intelligents qu'elles créent.

TCS Digital Twindex, 2025



Le rôle de l'ERP

Une entreprise manufacturière moderne comme la vôtre doit unifier des fonctions disparates (approvisionnement, production, qualité, finance, logistique) dans une architecture numérique cohérente. L'ERP fournit ce socle unifié en intégrant les opérations de production et celles de l'ensemble de l'entreprise. Pourtant, les solutions ERP modernes vont plus loin. Elles offrent des API qui permettent de se connecter de manière fluide à d'autres systèmes métier. Elles permettent de faire évoluer les projets pilotes vers des déploiements à grande échelle.

Elles proposent des fonctionnalités prêtes à l'emploi, spécifiquement conçues pour l'industrie manufacturière. Elles automatisent les processus chaque fois que possible. Les tableaux de bord sont facilement personnalisables. Enfin, les collaborateurs sont accompagnés dans le processus métier et dans la gestion de leurs autorisations d'accès grâce à une puissante IA en langage naturel.



Un ERP puissant pour la transformation de l'industrie manufacturière

Auparavant, nous avions ce que j'appelle un système de gestion de type boulier, qui manquait d'indicateurs. Aujourd'hui, avec Sage X3, j'ai une visibilité simple et directe sur l'ensemble de notre activité.

Carole Guernet

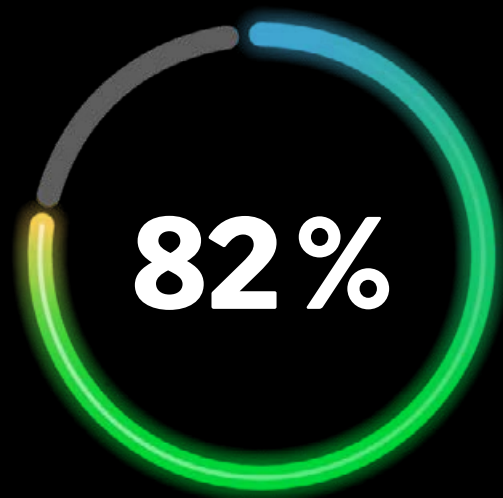
Directrice générale, entreprise de matériel dédié à l'air comprimé Guernet (France)

2. L'intelligence artificielle (IA) : moteur clé de croissance

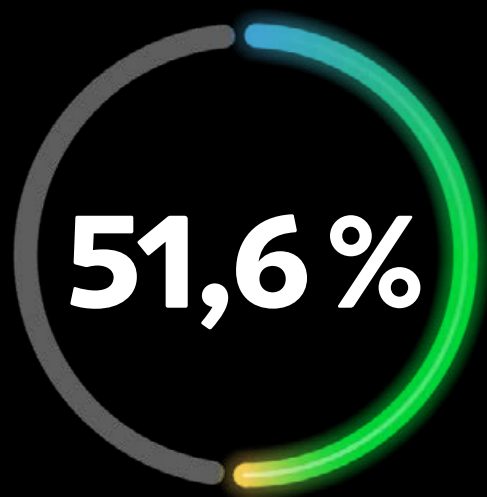
L'IA a cessé d'être un outil expérimental et est désormais explicitement considérée par les leaders du secteur comme le moteur fondamental de la croissance. Le Xometry Global Manufacturing Outlook 2026 a confirmé que 82 % des dirigeants considèrent l'IA comme un moteur clé de croissance, près de la moitié déclarant déjà un retour sur investissement significatif¹¹.

Malgré la large reconnaissance du potentiel de l'IA, un décalage stratégique demeure. Une mise en œuvre efficace nécessite l'élaboration d'une stratégie complète d'IA et de données, ainsi que la mise en place d'une transparence opérationnelle et financière approfondie, d'une gouvernance en temps réel et d'une atténuation des risques¹².

Une enquête menée en 2024 par le Manufacturing Leadership Council a indiqué que seuls 51,6 % des fabricants ont mis en place une stratégie d'IA à l'échelle de l'entreprise¹³. Comme l'a observé Bain & Company, un « fossé plus large » se creuse « entre les organisations qui ont un plan [pour l'IA] et celles qui n'en ont pas¹⁴ ». Pour réussir, les dirigeants devront dépasser l'effet de mode et se concentrer sur la mise en œuvre opérationnelle de cas d'usage spécifiques et vérifiables¹⁵.



Des dirigeants considèrent l'IA comme un moteur clé de croissance, près de la moitié déclarant déjà un retour sur investissement significatif¹¹.



Des fabricants disposent d'une stratégie d'IA à l'échelle de l'entreprise¹³.



Pour tirer pleinement parti des technologies d'IA et des solutions fondées sur les données, les entreprises doivent moderniser leurs systèmes ERP et intégrer des sources de données hétérogènes.

Deloitte¹⁶



Le rôle de l'ERP

Les entreprises industrielles investissent massivement dans l'IA pour la maintenance prédictive, l'inspection de la qualité, la prévision de la demande et l'optimisation de la chaîne logistique. Mais l'IA dépend de données intégrées et de haute qualité à l'échelle de l'entreprise, et ces données résident souvent dans le système ERP. Un ERP robuste permet d'harmoniser les données de production, de stocks, de finance, d'approvisionnement et de maintenance, de sorte que les modèles d'IA deviennent précis, évolutifs et intégrés aux flux de travail, plutôt que de rester des expérimentations isolées.

3. Jumeaux numériques et usines intelligentes

Les dirigeants du secteur manufacturier considèrent majoritairement la fabrication intelligente comme le principal moteur de compétitivité pour les trois prochaines années, citant des avantages tels qu'une productivité accrue des collaborateurs, une amélioration de la production et une capacité libérée¹⁷.

Ainsi, une enquête Deloitte de 2025 a révélé que 80 % des dirigeants du secteur manufacturier prévoient d'investir 20 % ou plus de leur budget d'amélioration dans ces initiatives, en donnant la priorité aux outils fondamentaux tels que l'analyse des données, le matériel d'automatisation et les capteurs¹⁸.

Les jumeaux numériques sont considérés comme un facteur de croissance clé : il s'agit de versions virtuelles de l'environnement de fabrication dans lesquelles de nouveaux systèmes peuvent être installés et testés, et où la R&D peut être accélérée, le tout sans interruption d'activité.

L'adoption des jumeaux numériques dans le secteur manufacturier devrait croître de manière significative d'ici 2030, avec un taux de croissance annuel compris entre 34 et 41 %¹⁹. Cette croissance sera stimulée par le besoin d'efficacité opérationnelle, de maintenance prédictive et d'amélioration de l'innovation produit, soutenue par les progrès de l'IoT, de l'IA et de l'analyse des données massives.



L'usine intelligente de 2030 sera un écosystème dynamique et centré sur l'humain, où la technologie renforce l'ingéniosité humaine plutôt que de la remplacer.

Industrial Automation India,
Predictions for the Smart Factory of 2030²⁰



Le rôle de l'ERP

Sans transparence numérique en temps réel sur les machines, les matières premières, les flux de travail, la production, la qualité et les résultats, les usines intelligentes et les jumeaux numériques ne peuvent pas fonctionner. Une solution ERP puissante alimente les modules de planification de la production, de stocks, de maintenance et de finance en rapports, données et analyses. Le « fil numérique » de l'ERP garantit que les jumeaux numériques disposent de données d'entrée fiables à l'échelle de l'entreprise. Cette approche permet de créer une représentation virtuelle fidèle de l'environnement industriel. Une copie virtuelle de tout élément de l'environnement de fabrication, contrôlée ou gérée par l'intermédiaire de votre ERP, soutient les initiatives de simulation et de test des opérations et de la R&D, ainsi que la modélisation de scénarios et l'optimisation dans l'ensemble de l'usine.



4. Durabilité et décarbonation

La décarbonation s'est imposée à l'ordre du jour des comités de direction des industriels, étroitement liée à la réduction des coûts et à la résilience opérationnelle. Les principaux fabricants privilégient activement la fabrication circulaire afin d'atteindre leurs objectifs environnementaux et commerciaux²¹, reconnaissant la nécessité d'engager les organisations sur la voie du zéro émission nette.

Il ne s'agit pas seulement de réduire la consommation d'énergie et les coûts. Réduire l'utilisation de produits chimiques, minimiser les emballages, optimiser le traitement des déchets, réparer plutôt que remplacer les équipements, améliorer la logistique et utiliser des techniques d'éco-conception contribuent à renforcer la durabilité dans l'ensemble de l'industrie²². Tous ces objectifs sont presque impossibles à atteindre sans un environnement de production numérisé offrant une transparence sur l'entreprise, des données riches à analyser et des déclencheurs pilotés par l'IA pour des interventions à distance.

Dans le modèle actuel, les objectifs commerciaux sont alignés sur les objectifs de durabilité, afin que les systèmes de gestion et de contrôle numériques puissent répondre aux deux exigences.

Cela est important car les régimes réglementaires diffèrent. Des normes obligatoires sont en place dans l'Union européenne²³. La Chine²⁴ et l'Inde²⁵ exigent désormais la déclaration obligatoire des émissions des grandes entreprises cotées. Pourtant, ces règles ne sont pas harmonisées à l'échelle mondiale. Les entreprises doivent donc s'assurer que leurs investissements dans la durabilité leur procurent également un avantage commercial.



L'optimisation des réseaux de fabrication nécessite de concilier cinq objectifs clés, qui prennent en compte les enjeux traditionnels de coûts, de niveaux de service et de croissance, ainsi qu'un nouvel accent sur la durabilité et la résilience... L'EBITDA peut être augmenté de 1 à 3 points de pourcentage en combinant les économies liées à la réduction du CO₂ avec les améliorations de coûts issues des initiatives traditionnelles.

Boston Consulting Group²⁶



Le rôle de l'ERP

Vous n'êtes probablement pas enclin à considérer la durabilité comme un exercice de reporting distinct. Elle doit également réduire les déchets, la consommation d'énergie, l'utilisation de matériaux et les émissions. Un système ERP robuste permet de couvrir l'ensemble de ces dimensions. C'est le centre névralgique opérationnel. Il offre une visibilité à l'échelle de l'entreprise, actualisée en temps réel, en suivant la consommation des ressources et en modélisant des scénarios ainsi que des stratégies. Il relie également les données de production et de chaîne d'approvisionnement aux émissions et à d'autres indicateurs ESG. En bref, il vous permet d'aligner les objectifs de durabilité sur les économies de coûts et les gains d'efficacité.

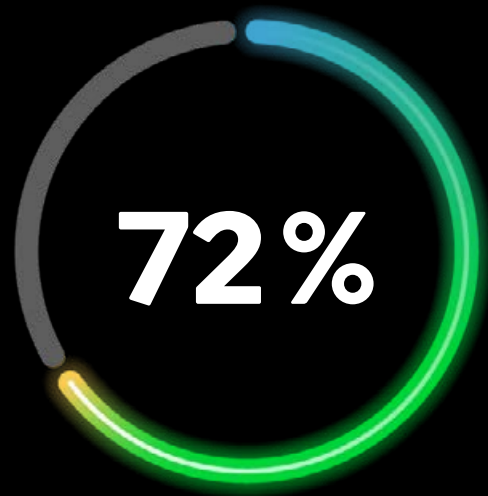


5. Agilité et résilience des chaînes d'approvisionnement

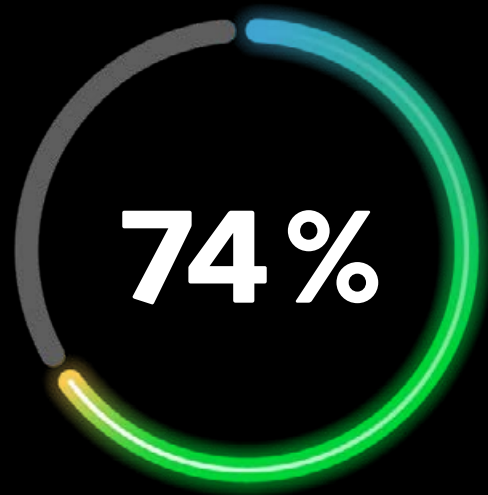
Les changements géopolitiques ont fondamentalement remodelé les stratégies des chaînes d'approvisionnement manufacturières. Cela a entraîné un virage stratégique, passant d'une optimisation mondialisée et lean à une approche plus robuste et localisée²⁷. 72 % des cadres supérieurs américains interrogés dans un rapport de 2025 considèrent les droits de douane et les guerres commerciales comme leur principale vulnérabilité externe²⁸.

Le résultat ? Une étude récente montre que l'agilité devient un avantage concurrentiel majeur, confirmant que 74 % des dirigeants relocalisent leurs opérations ou prévoient de le faire, ce qui souligne la nécessité de flux de travail numériques résilients²⁹. Capgemini indique que les organisations prévoient de réduire la dispersion mondiale de leurs fournisseurs de premier rang³⁰. Le double approvisionnement se développe également comme un tampon stratégique, en s'éloignant des méthodologies reposant uniquement sur le juste-à-temps³¹.

Les entreprises qui adoptent la traçabilité numérique et les prévisions fondées sur l'IA, toutes deux rendues possibles par les systèmes ERP, seront en tête en matière de résilience et de compétitivité³². Cette combinaison de précision de la conformité et d'agilité de la chaîne d'approvisionnement est nécessaire pour transformer la complexité en avantage concurrentiel.



Des cadres supérieurs américains interrogés dans un rapport de 2025 considèrent les droits de douane et les guerres commerciales comme leur principale vulnérabilité externe²⁸.



Des dirigeants relocalisent leurs opérations ou prévoient de le faire, ce qui souligne la nécessité de flux de travail numériques résilients²⁹.



L'impact des droits de douane sur l'agilité des chaînes d'approvisionnement est à la fois complexe et transformateur... Ils catalysent la transformation agile, stimulant l'innovation en matière d'approvisionnement, de logistique et de gestion des données.

Capgemini Research Institute³³



Le rôle de l'ERP

Les entreprises manufacturières comme la vôtre sont confrontées à des pics et des creux de la demande, ainsi qu'à des chocs liés aux prix et à la disponibilité des matières premières. Les fonctionnalités d'un ERP permettent aux équipes finance, opérations et logistique de réagir rapidement aux perturbations. Elles permettent également de prendre des initiatives proactives, et pas seulement de réagir après coup. Un ERP puissant offre une visibilité en temps réel sur les achats, les stocks, la production et l'expédition. Cela signifie que vous pouvez réorienter ou rechercher de nouvelles sources d'approvisionnement, ajuster les calendriers de production et gérer les stocks de manière proactive. Sans le socle ERP, l'agilité est limitée et les réactions restent manuelles, lentes et sujettes aux erreurs.



Un ERP puissant pour la transformation de l'industrie manufacturière

Il était important de disposer d'une solution capable de gérer plusieurs devises dans plusieurs pays. Cela est maintenant possible avec Sage X3, et nous avons également réussi à transférer nos données dans le cloud.

Damian Burke

Directeur financier Groupe, fabricant de balles de cricket Kookaburra (Australie)

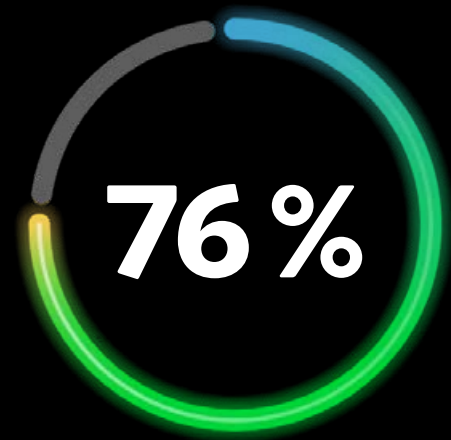
6. Tarification, gestion des risques et planification par scénario

Le climat géopolitique actuel exige que la planification par scénarios formalise les événements fortement perturbateurs, tels que l'imposition soudaine de droits de douane réciproques, comme des incertitudes majeures plutôt que comme de simples possibilités marginales.

Ce processus garantit que les équipes de direction disposent de plans de contingence préapprouvés pour les changements stratégiques, leur permettant de maintenir une discipline financière et opérationnelle même en situation de forte pression.

De même, le coût de la mise en place de la résilience, qu'il s'agisse de relocalisation de proximité, de double approvisionnement, de maintien de stocks tampons flexibles ou de gestion de la complexité des droits de douane³⁴, ne peut pas être entièrement supporté par les industriels. Une enquête clé révèle que 76 % des fabricants prévoient des augmentations de prix en 2026 et au-delà, et repensent leurs modèles de tarification et leurs chaînes d'approvisionnement pour rester compétitifs³⁵.

Gérer ces deux facteurs nécessite de passer d'un calcul de coûts statique à un modèle dynamique qui intègre précisément les risques opérationnels et les coûts de conformité. Cela affecte à la fois la gestion des coûts opérationnels et celle des dépenses d'investissement. Cela nécessite également une visibilité en temps réel sur l'entreprise et ses opérations afin de pouvoir mettre en œuvre des stratégies dynamiques. Cette planification dynamique intègre les projections, les flux de trésorerie, les financements engagés, les positions de liquidité et les principaux ratios financiers.



Des fabricants prévoient des augmentations de prix en 2026 et au-delà, et repensent leurs modèles de tarification et leurs chaînes d'approvisionnement pour rester compétitifs³⁵.



Construisez les fondations grâce à la planification par scénarios et à des approches avancées en matière de planification, d'exécution des processus et de budgétisation.

Boston Consulting Group³⁶



Le rôle de l'ERP

Les industriels doivent gérer l'érosion des marges, les fluctuations du prix des matières premières, les risques de conformité réglementaire et les perturbations de la chaîne d'approvisionnement. Un ERP puissant intègre les données de production, de comptabilité analytique, d'achats et de ventes, permettant la planification par scénarios, la tarification dynamique, la modélisation des risques et l'optimisation des marges. Sans cette vue intégrée, la gestion des prix et des risques tend à être fragmentée, lente et obsolète, plutôt qu'agile, rapide et en temps réel.

7. Refonte de l'accompagnement des équipes

L'adoption croissante de l'automatisation et de l'IA impose aux équipes de l'industrie manufacturière de s'adapter rapidement, redéfinissant en profondeur les fonctions traditionnelles. Cette évolution continue signifie que les investissements dans la formation et les stratégies d'adaptation des effectifs sont essentiels à la compétitivité future.

L'objectif stratégique principal est de renforcer les capacités des équipes, et non nécessairement de les remplacer. La collaboration entre les machines et les collaborateurs de l'industrie manufacturière devrait accroître la productivité jusqu'à 30 %³⁷.

Ce gain est obtenu en renforçant la collaboration entre les personnes et les machines grâce à des flux de travail qui tirent parti des atouts spécifiques de chacune des parties, améliorant ainsi l'efficacité et l'innovation dans l'ensemble des opérations. L'IA s'avère essentielle pour définir cette nouvelle collaboration, en permettant notamment une interaction entre les personnes et les machines grâce au langage naturel et en transformant le fonctionnement des systèmes industriels par l'intégration du langage et de l'automatisation³⁸.

Une préoccupation stratégique critique et immédiate est la préservation et le transfert du savoir-faire interne, en particulier avec le départ à la retraite des collaborateurs expérimentés. Diverses synthèses prospectives confirment que la réalité étendue (XR) et l'IA peuvent contribuer à répondre aux besoins actuels, tels que la formation efficace des équipes, la préservation des connaissances des collaborateurs partant à la retraite et le renforcement des capacités humaines³⁹.



La transformation numérique des industries exige des équipes hautement qualifiées dans les technologies numériques pour répondre aux exigences croissantes de l'industrie manufacturière moderne.

World Economic Forum⁴⁰



Le rôle de l'ERP

À mesure que vous modernisez votre entreprise manufacturière, vous avez de plus en plus besoin d'équipes flexibles et dotées de compétences numériques, capables d'interagir avec l'automatisation, l'analytique et les machines intelligentes. Un ERP puissant intègre les flux opérationnels sous-jacents, en utilisant l'IA pour suggérer des actions aux collaborateurs et gérer leurs autorisations d'accès. Il aide à préserver les connaissances métier. Cela permet aux collaborateurs de se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée, plutôt que sur des tâches manuelles automatisables, et favorise de nouvelles méthodes de travail dans un environnement de production plus connecté et piloté par les données.

8. Déploiement de la fabrication additive

La fabrication additive (FA) connaît un développement significatif, principalement motivé par des enjeux stratégiques nationaux et par la nécessité de disposer de capacités de production localisées, un complément essentiel à la relocalisation des chaînes d'approvisionnement.

La justification stratégique sous-jacente à l'expansion de la FA réside dans sa capacité à réduire la dépendance à des chaînes d'approvisionnement longues et fragiles pour les composants critiques. En permettant la fabrication distribuée et à la demande de pièces complexes, la FA soutient les objectifs de sécurité nationale et économiques qui sous-tendent les efforts de localisation.

Cette tendance est confirmée par de nombreux analystes de marché, qui s'accordent sur un taux de croissance annuel du marché mondial de la fabrication additive d'environ 20 % jusqu'en 2030⁴¹. Le Forum économique mondial évoque également l'opportunité de « tirer parti de la FA pour mettre en place des systèmes de production plus résilients, inclusifs, flexibles et durables, créant et apportant de la valeur aux entreprises, à la société et à l'environnement⁴² ».

La croissance de la fabrication additive est stimulée par la demande de pièces personnalisées, complexes et légères, en particulier dans les secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale et de la santé⁴³. Les facteurs clés incluent les avancées technologiques, la réduction des coûts grâce à une moindre consommation de matériaux, le prototypage rapide et l'extension de la FA à la production de pièces destinées à l'usage final.





Après des décennies dans un rôle secondaire, la fabrication additive est sur le point de prendre une nouvelle dimension. Des machines plus rapides, de meilleurs matériaux et des logiciels plus intelligents contribuent à faire de la FA une solution réaliste pour de nombreuses applications de production.

McKinsey & Company⁴⁴



Le rôle de l'ERP

À mesure que les industriels étendent l'utilisation de la fabrication additive du prototypage à la production à grande échelle, la complexité des processus augmente : flux de travail numériques de la conception à l'impression, diversité des matériaux, nouveaux modèles de chaîne d'approvisionnement, faibles volumes et forte personnalisation, ainsi qu'intégration aux opérations de l'usine. Un système ERP puissant est essentiel pour intégrer la FA dans l'écosystème de production, en gérant les nomenclatures (BOM), la traçabilité des matériaux, l'intégration des flux de travail numériques et la planification en aval, afin de tirer parti de la flexibilité de la FA et d'éviter qu'elle ne reste un projet pilote isolé.

Références

1

[MDPI \(Sustainability Journal\) – Lean Management in the Era of Industry 4.0: Challenges, Opportunities and Strategic Solutions](#)

[ResearchGate – Lean Management in the Era of Industry 4.0: Challenges, Opportunities and Strategic Solutions](#)

2

[Deloitte – 2026 Manufacturing Industry Outlook](#)

[IDC – FutureScape: AI-Driven Future of Manufacturing 2026](#)

[StartUs Insights – Manufacturing Industry Outlook 2026](#)

[StartUs Insights – Future of Manufacturing 2025–2030](#)

[West Monroe – 2026 Mid-Market Manufacturing Outlook](#)

[OEM Magazine – 10 Trends Defining Manufacturing in 2026](#)

[Forbes – 6 Defining Manufacturing Trends of 2026](#)

[The Manufacturer – Five Manufacturing Trends to Watch in 2026](#)

[MPE Magazine – Shaping the Future: Five Manufacturing Trends to Watch in 2026](#)

[Xometry – 2026 Manufacturing Outlook \(European Edition\)](#)

[Manufacturing Dive – 2026 Economic Drivers for Manufacturing](#)

[World Manufacturing Foundation – 2024 World Manufacturing Report \(Outlook 2030\)](#)

[NITI Aayog – Reimagining Manufacturing: India's Roadmap to Global Leadership \(2026–2035\)](#)

[IBEF – Manufacturing Industries in India & Its Growth](#)

[FICCI Survey – India's Manufacturing Sector Set for Strong Growth \(2025–26\)](#)

[Press Information Bureau – India's Manufacturing Momentum: Performance & Policy \(2025\)](#)

[Xinhua / State Council – Upgrading Traditional Industries & Expanding Advanced Manufacturing \(2026–2030\)](#)

[MERICS – New Industry Workplans & Manufacturing Targets \(2025–26\)](#)

[China Briefing – China Manufacturing Industry Tracker \(2024–25, Implications for 2026\)](#)

[Rhodium Group / USCC – Was Made in China 2025 Successful?](#)

3

[Deloitte – Smart Manufacturing 2025: Technology's Rise and Why It Still Comes Down to People](#)

4

[Boston Consulting Group \(BCG\) – AI Adoption in 2024: 74% of Companies Struggle to Achieve and Scale Value](#)

5

[Deloitte – ERP Transformation](#)

6

[Mordor Intelligence – Digital Transformation Market in Manufacturing – Industry Report](#)

7

[IBM – Enterprise Transformation: Extreme Productivity with AI](#)

8

[Salesforce – Data & Analytics Trends 2026](#)

9

[Prosci – Digital Transformation Challenges and How to Overcome Them](#)

10

[Atos – Agentic AI in Manufacturing: A Step Towards Autonomous Production](#)

11

[Xometry – Manufacturing Outlook 2026](#)

12

[PKF Littlejohn – AI Governance Framework](#)

- 13 [Digital Commerce 360 – Manufacturers Increase Generative AI Investment](#)
- 14 [UiPath – Behaviors of Successful AI-Powered Automation Programs](#)
- 15 [Solutions Review – AI Appreciation Day: Quotes and Commentary from Industry Experts in 2025](#)
- 16 [Deloitte – Semiconductor Industry Outlook](#)
- 17 [PR Newswire – Deloitte Survey Reveals Smart Manufacturing Is Driving Advantage but Needs Focused Investment and Implementation](#)
- 18 [ibid](#)
- 19 [Grand View Research – Digital Twin Market – Industry Analysis Report](#)
- 20 [Industrial Automation India – Predictions for the Smart Factory of 2030: Digital Twins, AR, Voice & AI](#)
- 21 [Interreg Central Europe – Circular Economy in Manufacturing: Challenges and Solutions](#)
- 22 [Hexagon \(ALI Resources\) – Understanding the Latest Trends in Sustainability](#)
- 23 [European Commission – Corporate Sustainability Reporting](#)
- 24 [University of Edinburgh Business School \(BCCaS\) – Towards Environmental, Social and Governance Disclosure in China](#)
- 25 [EcoVadis – India Business Responsibility and Sustainability Reporting \(BRSR\)](#)
- 26 [Boston Consulting Group \(BCG\) – Reducing Costs and Carbon in Manufacturing Networks](#)
- 27 [World Economic Forum – How Supply Chains Need to Adapt to a Shifting Global Landscape](#)
- 28 [ESG Post – Tariffs a Leading Supply Chain Threat for US Firms \(EcoVadis Report\)](#)
- 29 [Xometry \(Investor Relations\) – AI and Agility Top the List of Critical Trends](#)
[Wall Street Journal Partner Content / Xometry – The Future of Manufacturing Is Powered by AI](#)
- 30 [Capgemini – Reindustrialization Report – Edition 2](#)

Votre partenaire Sage

Adresse

Tél

Email

Site web



© 2026 The Sage Group plc ou ses concédants. Sage, les logos Sage ainsi que les noms de produits et services Sage mentionnés dans le présent document sont des marques de The Sage Group plc ou de ses concédants. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.