

Paris, le 17 novembre 2025

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

LES PMI ET ETI FRANÇAISES SONT-ELLES DANS LA COURSE EN MATIÈRE D'ADOPTION DES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION DU FUTUR ?

McKinsey & Company et La Fabrique de l'industrie publient les résultats d'une étude comparative menée avec IPSOS sur la pénétration de 14 technologies numériques auprès des PME et ETI industrielles en France, Italie et Allemagne.

McKinsey & Company et La Fabrique de l'industrie apportent, à travers cette étude menée auprès de 1 200 dirigeants de PMI et ETI, un éclairage inédit sur leur niveau d'équipement actuel et à horizon 2030 en 14 technologies de production du futur, sur l'apport de ces technologies à la productivité et à la compétitivité des entreprises industrielles européennes, ainsi que sur les freins restant à lever pour une adoption de ces technologies à grande échelle (la méthodologie et les technologies analysées sont présentées en fin de document).

Parmi les enseignements clés :

- **81 % des dirigeants interrogés conviennent que la technologie constitue un avantage concurrentiel majeur** permettant d'améliorer service client, résilience, durabilité, qualité et rentabilité.
- Les taux d'équipement semblent relativement homogènes entre la France, l'Allemagne et l'Italie, avec à ce jour **un relatif avantage pour la France**.
- **Les entreprises françaises investissent largement dans les technologies de « protection »** (82 % se déclarent équipées en cybersécurité) **et de « standardisation »** (66 % ont franchi le pas du cloud). En matière de **pénétration de la robotique** – et c'est l'une des surprises de l'étude –, **la France surclasse l'Allemagne et l'Italie** (respectivement 48 %, 20 % et 26 % des PME-ETI disposent d'au moins un « *équipement d'automatisation des tâches répétitives et dangereuses* »). Les investissements dans les dernières technologies d'optimisation (réalité virtuelle ou augmentée, jumeaux numériques, machine learning) sont plus prudents, et les innovations disruptives (cleantech, informatique quantique, stockage d'énergie) ne constituent pas encore une priorité stratégique.
- Alors que **les PME et ETI allemandes et italiennes déclarent avoir l'intention d'augmenter significativement leur niveau d'équipement au cours des douze**

prochains mois, la France marque très nettement le pas. Cela pourrait entraîner, d'ici 2030, une perte de l'avance du pays dans des domaines tels que la réalité virtuelle/augmentée, les jumeaux numériques, l'impression 3D, l'Internet des objets, les advanced analytics, les cleantech, ou encore le stockage d'énergie. Le seul domaine dans lequel l'Hexagone devrait conserver une légère avance est celui de **l'informatique quantique**, qui concerne une proportion plus restreinte des entreprises interrogées.

- **Parmi les freins évoqués par les dirigeants français** : des perspectives incertaines, un manque de compétences ou de talents pouvant freiner l'adoption ou encore la volonté de démontrer l'impact potentiel avant d'investir dans une technologie de production. Mais aussi un manque d'intérêt plus marqué qu'en Allemagne ou en Italie, ce qui peut traduire une relative réticence et un besoin d'une meilleure information sur les apports et cas d'usage de chaque technologie.
- Cause ou conséquence : **seules 51 % des PME et ETI françaises ont mis en œuvre un plan de transformation** au cours des deux dernières années ou en mettront un en œuvre au cours des deux prochaines années pour améliorer leurs performances de production, contre 66 % des PME allemandes et italiennes.

Selon **Vincent Charlet, délégué général de La Fabrique de l'industrie**, « *la littérature académique souligne depuis plusieurs années que la réorganisation de l'entreprise est, avec la formation des salariés, une condition sine qua non de la rentabilité des investissements dans les technologies avancées de production. Mais c'est sans doute la première fois qu'on peut en établir aussi nettement la confirmation empirique dans le cas français. C'est une information essentielle pour guider la réflexion et l'action collective sur la modernisation du tissu productif.* »

Une avance française en matière de sensibilisation et de déploiement des technologies de production

La proportion de dirigeants de PME et ETI industrielles ayant connaissance des différentes technologies de production du futur est plutôt bonne dans les 3 pays étudiés.

Les Français **sont plus familiarisés avec l'IA générative** que leurs homologues allemands et italiens (52 % contre respectivement 33 et 35 % de taux de sensibilisation). Ils sont cependant moins familiarisés avec l'Internet des objets (31 % contre 92 % et 73 %), le stockage d'énergie (36 % contre 87 et 66 %) et les cleantech (32 % contre 8 % et 62 %). Les jumeaux numériques et l'informatique quantique sont les technologies les moins connues des dirigeants de ces trois pays, avec néanmoins une avance de l'Allemagne sur les jumeaux numériques (29 % contre 21 % pour la France et 14 % pour l'Italie), et de la France en matière **d'informatique quantique** (21 % contre 6 et 5 % pour l'Allemagne et l'Italie).

En ce qui concerne le taux de déploiement actuel, on observe une légère avance française, en particulier dans les domaines de la cybersécurité (82 % de taux d'équipement contre 58 et 61 % pour l'Allemagne et l'Italie), du cloud (66 % contre 51 et 52 %) et de la robotique (48 % contre 20 et 26 %). En France, on distingue premièrement les technologies répandues dans l'ensemble des secteurs (cloud, cybersécurité), celles pour lesquelles deux ou trois secteurs seulement présentent un niveau d'équipement nettement supérieur à la moyenne (robotique, impression 3D) et enfin celles qui sont encore assez peu déployées, quel que soit le secteur (informatique quantique). Les entreprises qui ont une part importante de leur chiffre d'affaires avec le secteur de la défense affichent des taux d'adoption de ces technologies plus élevés : sur l'ensemble des 14 technologies observées, les PME et ETI dont plus de 75 % de l'activité est liée au secteur de la défense affichent un taux d'adoption environ 1,5 fois plus élevé que la moyenne nationale. L'écart est encore plus marqué pour les technologies les moins avancées telles que l'informatique quantique et la réalité virtuelle/réalité augmentée.

Accélération des investissements : la prudence française pourrait permettre à l'Allemagne et l'Italie de prendre l'avantage à horizon 2030

Alors que les PMI et ETI allemandes et italiennes prévoient d'augmenter significativement leur niveau d'équipement au cours des douze prochains mois, **la France marque le pas.** Si cette tendance se confirmait, l'Allemagne pourrait se classer première dans toutes les technologies d'ici 2030, à l'exception des jumeaux numériques et de l'informatique quantique.

Par ailleurs, même si la France a fortement investi dans le cloud et la cybersécurité, et si une entreprise française sur deux (48 %) déclare être équipée de robots, **l'Allemagne et l'Italie devraient combler leur retard au cours des douze prochains mois dans ces domaines et même prendre la tête en matière de robotique d'ici 2030.** D'ici 2030, la France pourrait par ailleurs prendre un retard significatif dans les domaines de la réalité virtuelle/réalité augmentée, des jumeaux numériques, de l'impression 3D, de l'Internet des objets, des advanced analytics, et même des cleantech ou du stockage d'énergie. **Son seul point fort : la France pourrait conserver la tête dans le domaine, encore naissant, de l'informatique quantique.**

Interrogés sur les raisons pour lesquelles ils ne souhaitent pas investir dans chacune des technologies étudiées, les dirigeants de l'échantillon ont donné des réponses sensiblement différentes selon les pays. Le manque d'intérêt ou de pertinence pour l'activité est la raison n°1 dans l'ensemble des trois pays, un frein particulièrement prégnant en France (70 % des répondants, contre 33 % en Allemagne et 49 % en Italie). **Parmi les autres freins cités, les dirigeants français évoquent des perspectives incertaines** à horizon 3-5 ans (15 % des répondants), là où les dirigeants allemands et italiens évoquent davantage **le manque de financement** (respectivement 32 et 16 %, contre seulement 5 % en France) ou encore **le manque de compétences internes** (respectivement 29 et 26 %, contre 11 % en France).

Pour Matthieu Dussud, Directeur associé de McKinsey, responsable du pôle Industries Avancées en France : *« Inverser la trajectoire pour les PME et ETI française est possible et indispensable. Les industries européennes qui investissent dans la transformation technologique sont plus compétitives, elles améliorent durablement leurs performances opérationnelles et s'adaptent aux bouleversements induits par les technologies de pointe. Pour ne pas se faire distancer, nous identifions plusieurs leviers. Le premier : une priorité donnée aux cas d'usage offrant le plus de compétitivité, en s'appuyant sur les atouts de la France en matière d'innovation industrielle, tels que les solutions robotiques, les jumeaux numériques, la réalité virtuelle. Le second : une collaboration entre acteurs via de véritables « partenariats de compétitivité » entre les grandes entreprises et les PME, un partage de R&D ou des programmes de recherche communs. Le troisième : le développement d'une culture de l'innovation, y compris chez nos dirigeants de PME et ETI, et un investissement dans la formation continue, avec une implication des dirigeants dans la promotion de l'innovation, la définition des stratégies d'adoption technologique à long terme, et le lancement de plans de transformation. »*

Méthodologie

1 198 entretiens téléphoniques ont été réalisés par Ipsos (798 en France, 200 en Allemagne et 200 en Italie) en juin-juillet 2025 auprès de cadres dirigeants, actifs dans la prise de décision en matière d'investissement, dans des entreprises industrielles comptant entre 50 et 5 000 employés.

La représentativité nationale des résultats est assurée par un redressement statistique sur les critères de secteur d'activité, d'effectif salarié et de région.

14 technologies clés ont été abordées dans le cadre de cette étude, proposant des cas d'usage tout au long de la chaîne de valeur : 4 technologies liées à la connectivité et à la puissance de calcul (cloud, advanced analytics, machine learning, IA générative), 5 liées du domaine de l'interaction homme-machine et de l'optimisation des processus (réalité virtuelle, réalité augmentée, robotique, impression 3D, jumeaux numériques) et 5 technologies transverses (informatique quantique, cleantech, Internet des objets, stockage d'énergie, cybersécurité).

À propos de McKinsey & Company

Fondé en 1926 et établi en France depuis 60 ans, McKinsey & Company conseille les grandes entreprises et organisations, afin de les aider à améliorer durablement leurs performances, en partenaire de leur développement sur le long terme. Comptant 133 bureaux dans plus de 70 pays, McKinsey fonctionne comme une seule et même entité à l'échelle mondiale, offrant à ses clients les compétences de 43 000 professionnels (dont 2 900 directeurs associés) sur une large palette de sujets sectoriels ou fonctionnels, ainsi que l'expertise pointue de 6 700 spécialistes de l'intelligence artificielle, des advanced analytics et du développement de solutions digitales. Le cabinet intervient en étroite collaboration avec les équipes des clients qu'il accompagne, à tous les niveaux de leur organisation, afin de concevoir avec eux des stratégies porteuses, de mobiliser les états d'esprit autour du changement,

de développer leurs compétences et de les aider tout au long de la mise en œuvre de leurs projets et transformations.

À propos de La Fabrique de l'industrie

Premier think tank français dédié à l'industrie, offrant des analyses économiques approfondies et objectivées. Grâce à sa production abondante et entièrement accessible, notre organisation fournit des éclairages factuels et des perspectives documentées aux décideurs industriels et politiques, aux collectivités, aux spécialistes de l'économie ou encore aux médias. Fondée en 2011, elle est aujourd'hui présidée par Louis Gallois et Pierre-André de Chalendar.

Contacts presse :

Julie Celeste Meunier – La Fabrique de l'industrie :

julie-celeste.meunier@la-fabrique.fr / 06 37 56 64 19

Paul Rousselot – Agence PLEAD :

paul.rousselot@plead.fr / 06 27 25 75 63