Document de travail n° 108

Mesurer la désindustrialisation française

Ce que le territoire ne produit plus

Rexecode

NOVEMBRE 2026

Ce document de travail a été réalisé par



Anthony MORLET-LAVIDALIE

Diplômé de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Anthony Morlet-Lavidalie a travaillé durant près de 2 ans à la Direction générale du Trésor, puis près d'1 an à la Direction des Etudes Economiques de BNP Paribas, avant de rejoindre Rexecode en janvier 2023.

Au sein du pôle Conjoncture, il a d'abord été en charge des économies émergentes et de la Chine. A compter de 2025, il assure le suivi conjoncturel et les prévisions pour la France, ainsi que l'Amérique latine et l'Europe émergente.



Raphaël TROTIGNON

Raphael Trotignon pilote les travaux du pôle Energie-Climat de Rexecode. Ingénieur en génie de l'environnement des Mines de Nantes, il est par ailleurs titulaire d'un Master en économie spécialisé dans l'énergie et l'environnement et d'un Doctorat en économie de l'Université Paris-Dauphine. Spécialiste des politiques énergie-climat, il a conduit plusieurs travaux de recherche, en particulier sur les marchés du carbone. Avant de rejoindre Rexecode, il était depuis 2013 responsable du programme de recherche sur la tarification du CO_2 et l'innovation bas-carbone au sein de la Chaire « Economie du Climat » de l'Université Paris-Dauphine, après avoir été chercheur-associé entre 2010 et 2012. Entre 2007 et 2010, il était économiste et ingénieur à la « Mission Climat » de la Caisse des dépôts, où il analysait les outils économiques liés au changement climatique. Il a par ailleurs été chercheur invité au Center for Environment and Energy Policy Research du MIT (2008) ainsi qu'au Centre Robert Schuman de l'Institut universitaire européen (Florence, 2011). Raphaël Trotignon est l'auteur de plusieurs ouvrages de vulgarisation sur l'énergie et le climat, notamment Le climat, à quel prix ? La négociation climatique (avec Christian de Perthuis, Odile Jacob, 2015) ou encore Comprendre les enjeux énergétiques (avec Boris Solier, Pearson, 2010), et publie régulièrement des articles de recherche.

Rexecode

Comité de direction

Denis FERRAND, directeur général
Olivier REDOULÈS, directeur des études
Charles-Henri COLOMBIER, directeur de la conjoncture
Raphaël TROTIGNON, directeur du pôle énergie-climat

Michel DIDIER : Conseiller scientifique
Eric DUBOIS : Conseiller scientifique

Conseil d'Administration

Président : Pierre GADONNEIX
Invités permanents - Présidents d'honneur : Jacques-Henri DAVID, Michel DIDIER
Vice-président : Michel CICUREL ; Trésorier : Amaury de WARENGHIEN
Administrateurs : Ghislaine BAILLY, Frédéric CARRE, Pierre-André de CHALENDAR, Christian DARGNAT, André EINAUDI, Xavier FONTANET, Julien GUEZ, Olivier KLEIN, Pascal LE GUYADER, Ross MC INNES, Hubert MONGON, Henri MOREL, Jérôme PELLETAN, Agnès PERRE, Michel de ROSEN, Samuel TUAL, Xavier URSAT, Arnaud VAISSIÉ

Centre de Recherche pour l'Expansion de l'Economie et le Développement des Entreprises

Rexecode : association régie par la loi du 1er juillet 1901 - Siret : 784 361 164 00048 - APE 9412Z
Siège social : 24 place du Général Catroux - 75017 PARIS - Tél. (33) 01 53 89 20 89 - www.rexecode.fr

© Rexecode reproduction interdite sans autorisation préalable

Novembre 2026

Mesurer la désindustrialisation française

Synthèse 5

1. Introduction 9

2. Un recul engagé depuis les années 1970 11

3. Un mot, cinq réalités, et des indicateurs qui ne mesurent pas la même chose 13

4. Une production en hausse sur le papier, à l'arrêt depuis 2000 19

5. Un poids dans l'économie réduit de plus d'un tiers, quelles que soient les conventions de mesure 31

6. L'emploi et le tissu productif, là où le recul ne fait aucun doute 39

7. Un territoire qui ne retient plus assez sa production 47

8. Quel indicateur pour quelle question ? 57

Conclusion 59

Bibliographie 61

Ce document de travail est disponible en ligne sur le site de Rexecode
https://www.rexecode.fr/competitivite-croissance/documents-de-travail

Novembre 2026

Mesurer la désindustrialisation française

Mesurer la désindustrialisation française

Synthèse

Le mot de désindustrialisation recouvre des réalités multiples, recul du poids de l'industrie dans l'économie, baisse de l'emploi industriel, fermetures de sites, dépendance croissante aux importations, et les statistiques disponibles semblent souvent se contredire. Depuis 1990, la production manufacturière a augmenté selon certains indicateurs et presque stagné selon d'autres, pendant que le poids de l'industrie dans le PIB reculait de plus d'un tiers et que l'emploi perdait 1,3 million de postes. Chacun peut ainsi trouver le chiffre qui conforte sa thèse, et le débat oscille entre le constat d'un effondrement et l'idée qu'il n'y aurait pas eu de désindustrialisation du tout. L'objectif de ce document de travail est de poser les termes du débat et les objectifs. Il passe en revue l'ensemble des indicateurs, explique ce que chacun mesure et comment il est construit, les confronte entre eux et avec ceux de nos voisins, et vérifie que les conclusions résistent aux conventions de mesure. Revenir sur le passé n'est pas ici un exercice d'historien. S'interroger sur la désindustrialisation, c'est se donner les moyens de choisir les leviers de la réindustrialisation et d'en suivre les effets.

Le diagnostic qui en ressort est sans ambiguïté. La désindustrialisation française est ancienne. Engagée au milieu des années 1970, elle avait déjà ramené le poids de l'industrie manufacturière de 20 % à 16 % du PIB en 1990, un niveau parmi les plus bas des pays avancés, et elle l'a encore réduit à 10 % depuis. Elle a changé de nature après 2000, puisque la production elle-même a cessé de progresser alors que celle de l'Allemagne augmentait d'un quart. Les indicateurs les plus favorables, la valeur ajoutée en volume et la productivité, doivent une bonne part de leur progression à une singularité française, la quasi-stabilité du prix de la valeur ajoutée manufacturière. Le pays ne produit plus que l'équivalent de 83 % des biens manufacturés qu'il utilise, et ses groupes industriels ont trouvé hors du territoire les conditions de croissance qu'il ne leur offrait plus. La désindustrialisation ne se réduit donc pas à une illusion d'optique née des gains de productivité. Elle traduit une perte de substance productive du territoire, et la mesurer correctement est la condition d'une politique de réindustrialisation qui se fixe les bons objectifs.

Chiffres clés

10 %	**Le poids de l'industrie manufacturière dans le PIB en 2025** Il atteignait 20 % au milieu des années 1970 et 16 % en 1990. Il est de 18 % en Allemagne et de 15 % en Italie.
-1,3 million	**Le nombre d'emplois manufacturiers perdus depuis 1990** Soit −32 %. L'industrie ne représente plus que 9 % de l'emploi, contre 17 % en 1990. Le recul avait commencé après le pic de 1974 (5,25 millions).
+1 %	**La progression de la production manufacturière en volume entre 2000 et 2025** Contre +24 % en Allemagne. Depuis 1990, la production a progressé de 8 % à 36 % selon la mesure, presque entièrement dans les années 1990.
+17 % 0 %	**La croissance de la valeur ajoutée manufacturière en volume de 2000 à 2019, publiée puis recalculée avec les prix de nos voisins** Son prix a baissé de 3 % en France quand il augmentait de 16 % dans la zone euro, ce qui gonfle le volume et la productivité.
83 %	**La part des biens manufacturés utilisés en France que couvre la production nationale** Contre 92 % en 1990. En 2019, l'Allemagne produisait l'équivalent de 113 % de ce qu'elle utilisait, l'Italie 109 %.
74 %	**L'emploi des filiales à l'étranger des groupes industriels français, rapporté à l'emploi manufacturier en France** Contre 38 % pour les groupes allemands, alors que les groupes étrangers emploient en France 23 % des effectifs manufacturiers, autant qu'en Allemagne. La croissance des groupes français s'est faite hors du territoire.

Chiffres clés

• **Il n'y a pas de paradoxe.** Parler de désindustrialisation alors que la production a augmenté n'a rien de contradictoire, car le mot désigne le recul de la place de l'industrie dans l'économie, dans l'emploi et dans la couverture de nos besoins, et non un effondrement de la production, qui a progressé depuis 1990 de 8 % à 36 % selon la mesure retenue.

• **La désindustrialisation est ancienne, et elle a changé de nature après 2000.** Engagée au milieu des années 1970, elle avait déjà ramené le poids de l'industrie de 20 % à 16 % du PIB en 1990, un niveau parmi les plus bas des pays avancés, et coûté plus d'un million d'emplois. Depuis 2000, c'est la production elle-même qui stagne, quand celle de l'Allemagne a progressé d'un quart.

• **Les indicateurs les plus flatteurs embellissent la réalité.** La valeur ajoutée manufacturière en volume doit une bonne partie de sa progression à un prix qui n'a pas augmenté en France entre 2000 et 2019 alors qu'il progressait de 16 % dans la zone euro. Calculée avec les prix de nos voisins, elle aurait stagné au lieu de progresser de 17 %, et la productivité horaire aurait augmenté deux fois moins vite.

• **La France ne produit plus ce qu'elle consomme.** Elle fabrique l'équivalent de 83 % des biens manufacturés qu'elle utilise. C'était 92 % en 1990. L'Allemagne et l'Italie, elles, produisent davantage qu'elles ne consomment. C'est la mesure

qui dit le mieux ce que la désindustrialisation coûte en dépendance aux importations et en équilibre extérieur.

• **C'est le territoire qui s'est désindustrialisé, pas les entreprises françaises.** Faute de pouvoir se développer depuis la France à des coûts compétitifs, les groupes industriels français ont accompagné leurs marchés en produisant à l'étranger, où leurs filiales emploient l'équivalent de 74 % de l'emploi manufacturier national. Ce redéploiement est une conséquence de la perte d'attractivité et en particulier de compétitivité du site de production France bien plus qu'une cause de la désindustrialisation.

• **L'emploi et le tissu productif ont payé le prix fort.** L'industrie manufacturière a perdu 1,3 million d'emplois depuis 1990 (-32 %) et 52 000 établissements (-30 %), même si 12 % à 15 % de la baisse de l'emploi correspond à des tâches confiées à des prestataires de services et si le nombre d'usines est stable depuis 2016, signe que le mouvement s'est enrayé mais sans s'inverser.

• **Les industries de base ont décroché, et la désindustrialisation a ajouté plus d'émissions à l'étranger qu'elle n'en a retiré en France.** La production des industries grandes consommatrices d'énergie a reculé de 15 % depuis 1990, quand celle du reste de l'industrie progressait de 10 %. La perte de couverture de nos besoins n'explique pourtant qu'environ 7 % de la baisse des émissions de la France depuis 1990, et elle a ajouté aux émissions importées deux à trois fois ce qu'elle a retiré au territoire, surtout par les biens de consommation et d'équipement (Repère n° 25).

• **L'investissement ne manque pas, mais il s'oriente peu vers les machines.** Comparable à celui de l'Allemagne rapporté à la valeur ajoutée, il s'est porté sur l'immatériel bien plus que sur les machines, et la France compte deux fois moins de robots par salarié que l'Allemagne.

• **Aucune convention de mesure ne change le diagnostic.** À méthode commune entre pays, l'écart avec l'Allemagne se réduit nettement, puisque ses comptes publiés surestiment le poids de son industrie (16 % de la valeur ajoutée au lieu de 20 % en 2022, contre 11 % en France), mais ni ce retraitement, ni l'ajout de l'énergie, de l'eau et des déchets, ni le passage d'un millésime des comptes à l'autre ne modifient le récit, et la France demeure parmi les pays les moins industrialisés d'Europe.

• **Pour parler juste, il faut mieux choisir ses indicateurs.** La production doit être présentée comme une fourchette, et le débat gagnerait à s'appuyer sur le poids de l'industrie dans le PIB en valeur, la couverture de nos besoins et la vitalité du tissu productif plutôt que sur la valeur ajoutée en volume.

1. Introduction

La France se désindustrialise-t-elle vraiment ? La question peut surprendre tant le constat semble partagé, et pourtant un chiffre revient régulièrement dans le débat pour le contester. La production de l'industrie manufacturière a augmenté de 36 % en volume depuis 1990 selon les comptes nationaux, et sa valeur ajoutée de 63 %. Comment parler de désindustrialisation dans un pays dont les usines produisent davantage qu'il y a trente-cinq ans ? L'objection est sérieuse, elle est formulée de bonne foi par des industriels comme par des économistes, et elle mérite mieux qu'une réponse de principe.

La réponse engage bien plus qu'une querelle de statisticiens, car la mesure commande le diagnostic et le diagnostic commande la politique. Si la production a nettement progressé pendant que l'emploi reculait d'un tiers, la désindustrialisation est avant tout le produit des gains de productivité. L'industrie suivrait alors le chemin de l'agriculture, qui nourrit le pays avec toujours moins de bras, et il n'y aurait guère lieu de s'en alarmer. Si la production stagne au contraire depuis vingt-cinq ans pendant que celle de l'Allemagne progresse, si les gains de productivité sont surestimés et si le pays couvre une part décroissante de ses propres besoins, la désindustrialisation traduit une perte de substance, qui renvoie à la compétitivité du territoire et appelle une réponse d'une tout autre ampleur. Les mêmes mots recouvrent deux lectures opposées, et seuls les chiffres, à condition d'être lus correctement, permettent de trancher.

L'enjeu est aussi très concret pour la conduite de l'action publique. Les pouvoirs publics se sont fixé en 2023 l'objectif de porter le poids de l'industrie de 10 % à 15 % du PIB à l'horizon 2035, ils consacrent plusieurs dizaines de milliards d'euros au plan France 2030 et suivent mois après mois les ouvertures et les fermetures d'usines. Un objectif n'a pourtant de sens que si l'on s'accorde sur le thermomètre. Or le poids de l'industrie n'est pas le même selon qu'on le mesure en valeur ou en volume, par branche ou par entreprise, avec ou sans l'énergie, et la progression de la production depuis 1990 varie de 8 % à 36 % selon l'indicateur retenu. Le suivi de la décarbonation en dépend lui aussi, puisque l'intensité carbone de l'industrie rapporte des émissions à une mesure de la production qu'il faut choisir avec soin. Un pays qui se trompe d'instrument risque de célébrer une réindustrialisation qui n'a pas lieu, ou de ne pas voir celle qui s'amorce.

La difficulté tient à ce que les indicateurs de l'industrie ne mesurent pas la même chose, et que les plus flatteurs sont aussi les plus fragiles. Une production en volume n'est pas un nombre de tonnes ou de pièces, une valeur ajoutée en volume est un solde entre deux grandeurs elles-mêmes estimées, et la France présente sur ce point une singularité que l'on ne retrouve chez aucun de ses grands voisins, puisque le prix de sa valeur ajoutée manufacturière n'a pas augmenté pendant vingt ans (partie 4). Ce document de travail reprend donc les mesures une à une, en expliquant à chaque fois ce que l'indicateur mesure, comment il est construit et ce qu'il dit une fois replacé à

côté des autres. Il s'appuie pour l'essentiel sur des sources publiques (Insee, Eurostat, Commission européenne, Urssaf, Unédic, DGE, OCDE, Citepa), précisées sous chaque graphique, et des encadrés explicitent les notions et les méthodes de calcul afin que chaque résultat puisse être vérifié et reproduit.

Le document procède en huit temps. Il retrace d'abord sur longue période le recul engagé depuis le milieu des années 1970, qui situe le point de départ des mesures détaillées conduites ensuite sur les trente-cinq dernières années (partie 2). Il distingue ensuite les réalités que recouvre le mot et précise ce que mesure chaque indicateur (partie 3). Il examine alors la production, pour établir ce qui subsiste de sa hausse une fois les mesures confrontées entre elles et à celles de nos voisins (partie 4), puis le poids de l'industrie dans l'économie, en vérifiant que le constat résiste aux conventions de mesure (partie 5). Il se tourne vers l'emploi et le tissu productif, où le recul est le plus net (partie 6), avant d'analyser ce que le territoire ne retient plus, qu'il s'agisse de la production des groupes français, de la couverture de nos besoins, des industries de base ou de l'investissement en machines (partie 7). Une grille de lecture rassemble enfin, indicateur par indicateur, ce qu'il faut en retenir (partie 8).

2. Un recul engagé depuis les années 1970

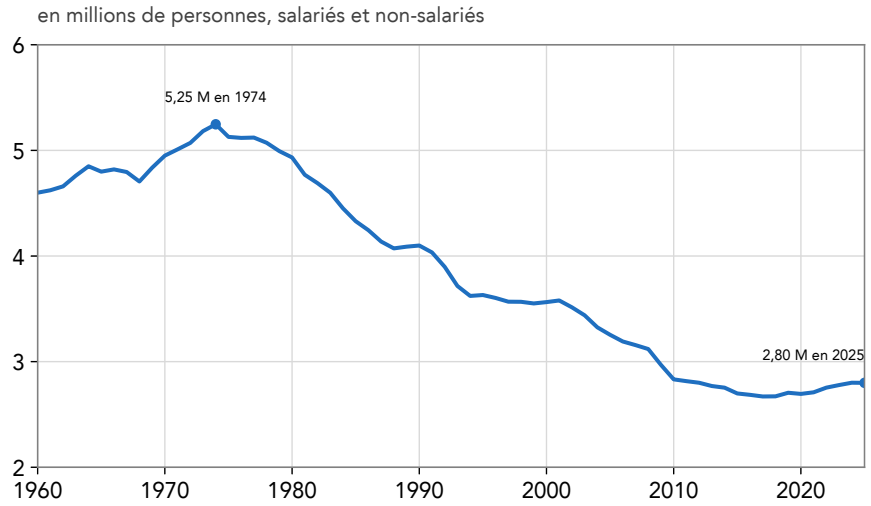
La désindustrialisation de la France est un mouvement long, qu'il faut d'abord observer sur plus d'un demi-siècle pour en prendre la mesure. Engagée au milieu des années 1970, elle avait déjà profondément transformé l'économie française au début des années 1990, et c'est à partir de ce socle déjà réduit que la suite du document examine en détail les trente-cinq dernières années.

a. Près de la moitié des emplois perdus l'ont été avant 1990

L'emploi manufacturier a atteint son maximum en 1974, avec 5,25 millions de personnes, près d'un emploi sur quatre (23,8 %). Il a ensuite reculé presque sans interruption, au rythme des chocs pétroliers, des restructurations de la sidérurgie, du textile et des chantiers navals, puis de l'ouverture des marchés, pour tomber à 4,10 millions en 1990 et à 2,80 millions en 2025, de sorte que près de la moitié des emplois perdus depuis le pic l'ont été avant 1990. Le poids de l'industrie manufacturière dans le PIB a suivi la même pente. Il est passé de 23 % en 1960 à 20 % au milieu des années 1970, puis à 16 % en 1990 et à 10 % en 2025.

France

Emploi dans l'industrie manufacturière depuis 1960



Source : Insee (comptes nationaux annuels, base 2020), calculs Rexecode © Rexecode

b. Une France déjà peu industrielle au début des années 1990

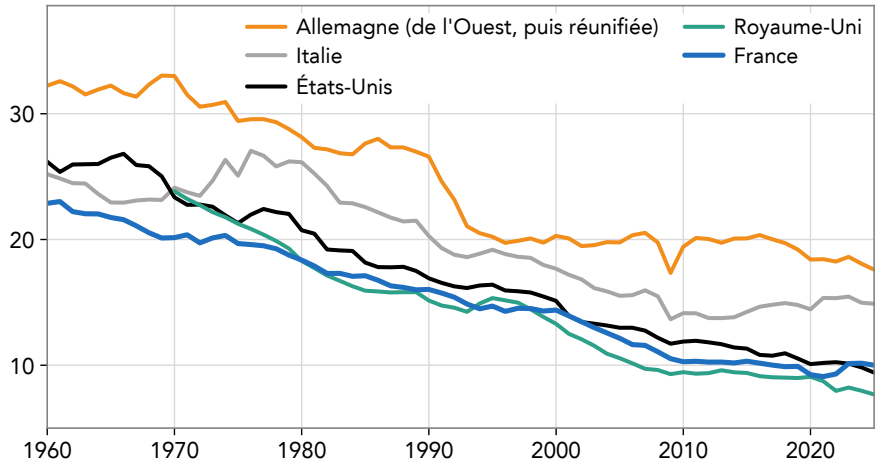
Le recul est commun à tous les pays avancés, sous l'effet de gains de productivité plus rapides dans l'industrie que dans les services et du déplacement de la demande vers les services, mais il n'a pas eu partout la même ampleur. La France abordait ainsi les années 1990 avec une industrie déjà moins présente que celle de la plupart de ses voisins. En 1990, l'industrie

manufacturière pesait 16,0 % du PIB en France, contre 26,6 % en Allemagne de l'Ouest, 20,3 % en Italie et 18,7 % en Espagne, un niveau proche de ceux du Royaume-Uni (15,1 %) et des États-Unis (16,9 %), deux pays qui avaient engagé plus tôt la tertiarisation de leur économie. Depuis la réunification, l'écart avec l'Allemagne s'est creusé, de 5,5 points de PIB en 1995 à 7,6 points en 2025, quand l'écart avec l'Italie restait stable autour de 5 points et que le Royaume-Uni passait sous la France. Ces écarts de niveau sont ceux des comptes publiés par chaque pays, qui surestiment le poids de l'industrie allemande, comme l'a montré l'Insee et comme on le verra dans la partie 5, mais le sens des évolutions n'en dépend pas.

Europe, États-Unis

Poids de l'industrie manufacturière dans le PIB

valeur ajoutée en % du PIB, prix courants, depuis 1960



Source : Commission européenne (AMECO), Eurostat, calculs Rexecode © Rexecode

C'est de cette situation déjà dégradée que partent les mesures détaillées des parties suivantes, consacrées à la période ouverte en 1990. La désindustrialisation est à l'œuvre avant comme après cette date. C'est cependant à partir des années 1990 que l'on dispose, pour la France comme pour ses voisins, de l'ensemble des indicateurs examinés ici selon des méthodes harmonisées. C'est aussi à partir des années 1990 que s'est formé l'écart de compétitivité avec l'Allemagne réunifiée dans un contexte de mondialisation, de formation du marché unique puis de création de l'euro. C'est enfin à cette période que se sont fixées les références des engagements climatiques, à commencer par le protocole de Kyoto. Les graphiques consacrés à la France partent donc de 1990, et ceux qui la comparent à ses voisins de 1995, première année pour laquelle Eurostat publie des comptes harmonisés pour tous les pays.

3. Un mot, cinq réalités, et des indicateurs qui ne mesurent pas la même chose

Avant de compter, il faut savoir ce que l'on compte. Les malentendus sur la désindustrialisation naissent rarement d'une erreur de chiffre. Ils viennent le plus souvent de ce que deux interlocuteurs ne parlent pas du même phénomène ou ne lisent pas le même indicateur. Cette partie pose le vocabulaire, d'abord les cinq sens du mot, ensuite les notions de production, de valeur ajoutée et de volume sur lesquelles repose toute la suite.

a. Derrière le mot désindustrialisation, cinq phénomènes à distinguer

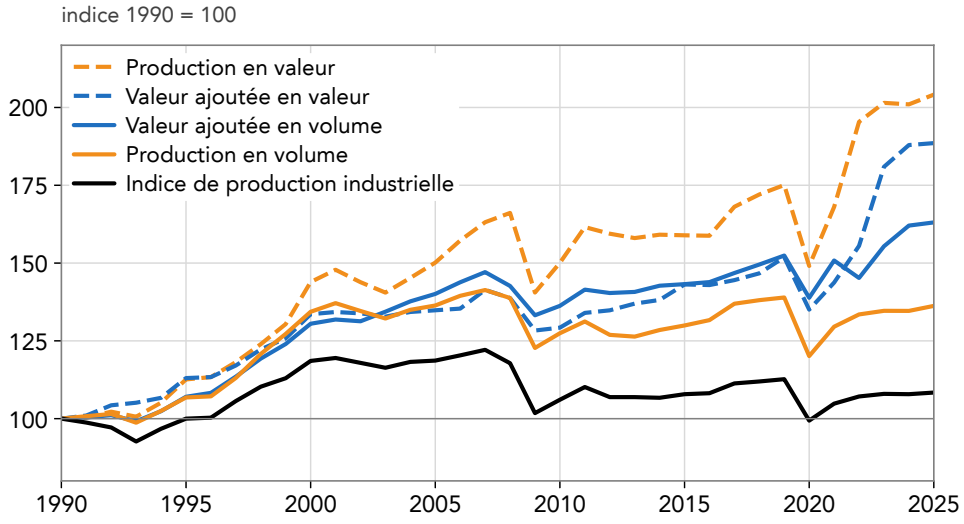
Le débat public emploie le mot de désindustrialisation comme s'il désignait un phénomène unique et mesurable par un seul chiffre, alors qu'il recouvre au moins cinq réalités distinctes qui n'évoluent ni au même rythme ni parfois dans le même sens. La première est relative et porte sur le poids de l'industrie dans la richesse nationale ou dans l'emploi. La deuxième est absolue et porte sur le niveau de la production, qui peut progresser alors même que son poids recule si le reste de l'économie progresse plus vite. La troisième concerne l'emploi, la quatrième le tissu productif, c'est-à-dire le nombre d'usines, d'établissements et d'entreprises, et la cinquième la position relative de la France face à ses partenaires, qu'il s'agisse de parts de marché, de production par habitant ou de couverture de nos besoins par notre propre production.

Cette dernière acception, qui consiste à dire que la désindustrialisation est surtout le fait de ne plus produire ce dont on a besoin, est sans doute la plus parlante pour le citoyen, et elle est sévère pour la France puisque les produits manufacturés fabriqués en France ne couvrent qu'un peu plus du tiers de la consommation des ménages en produits industriels, 36 % en 2015 selon l'Insee et 14 % seulement hors alimentation, quand notre enquête sur le made in France aboutit à 41 % de la dépense finale en produits manufacturés en 2024. Ces proportions ne se comparent pas à la couverture de 83 % examinée dans la partie 7, qui rapporte toute la production nationale, exportations comprises, à la demande intérieure. Elles mesurent la part des produits français dans la seule consommation des ménages, au prix payé par le consommateur, et se rapprochent plutôt de la part de la demande intérieure servie par la production nationale, 45 % en 2024. Les chiffres de production qui circulent entre industriels et pouvoirs publics portent toutefois sur les deux premières acceptions, et c'est leur apparente contradiction qu'il faut d'abord dénouer.

Entre 1990 et 2025, la production de l'industrie manufacturière a été multipliée par deux en valeur, elle a progressé de 36 % en volume selon les comptes nationaux et de 8 % seulement selon l'indice de production industrielle de l'Insee, tandis que sa valeur ajoutée progressait de 89 % en valeur et de 63 % en volume. Dans le même temps, l'emploi manufacturier passait de 4,1 à 2,8 millions de personnes et le poids de l'industrie manufacturière dans le PIB de 16,0 % à 10,0 %. Comprendre ce que mesure chacun de ces indicateurs est la condition pour ne plus se tromper de diagnostic.

France

Cinq mesures de l'activité manufacturière



Source : Eurostat (comptes nationaux, IPI), calculs Rexecode © Rexecode

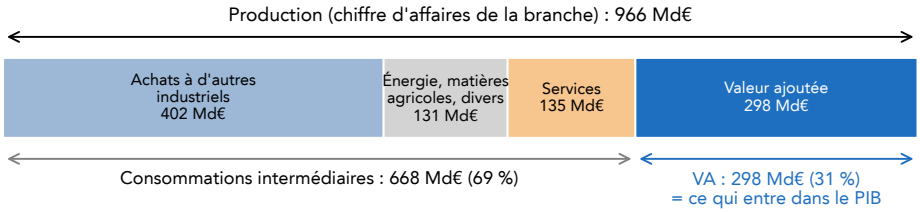
b. Production, valeur ajoutée, volume, ce que mesure chaque indicateur

La production, au sens des comptes nationaux, est la valeur de tout ce que vendent les entreprises de la branche, variations de stocks comprises, ce qui inclut les biens fabriqués mais aussi l'ingénierie, la conception, la maintenance et les autres services qu'elles facturent. Elle compte deux fois ce que l'industrie s'achète à elle-même, de sorte que l'indicateur pertinent de la contribution de l'industrie à la richesse nationale est la valeur ajoutée, c'est-à-dire la production diminuée des consommations intermédiaires, qui regroupent les achats d'énergie, de matières, de composants et de services. C'est elle qui entre dans le PIB et qui rémunère le travail et le capital, et c'est elle que l'Insee rapporte au PIB pour mesurer le poids de l'industrie.

Encadré 1
Production, consommations intermédiaires et valeur ajoutée

La production d'une branche est la valeur de tout ce qu'elle vend ou stocke au cours de l'année. Pour produire, elle achète de l'énergie, des matières premières, des composants fabriqués par d'autres industriels et des services : ce sont ses consommations intermédiaires. La valeur ajoutée est la différence entre les deux, c'est-à-dire la richesse que la branche crée elle-même, et qui sert à rémunérer ses salariés, à payer ses impôts de production et à dégager un excédent pour investir et rémunérer le capital. Le PIB est la somme des valeurs ajoutées de toutes les branches, augmentée des impôts nets des subventions sur les produits. C'est pourquoi le poids de l'industrie se mesure en rapportant sa valeur ajoutée au PIB, et non sa production, qui compterait plusieurs fois les mêmes biens au fil des étapes de fabrication.

France
De la production à la valeur ajoutée, industrie manufacturière en 2024



Source : Eurostat, Insee (TES), calculs Rexecode © Rexecode

Sources : Insee, comptes nationaux annuels (comptes de production des branches et tableau des entrées intermédiaires), repris par Eurostat dans le tableau nama_10_a64.

Le passage de la valeur au volume consiste à retirer l'effet des prix. Les comptables nationaux divisent la valeur de la production de chaque produit par un indice de prix, pour l'essentiel l'indice des prix de production de l'Insee, qui suit à qualité constante le prix d'un même produit d'une période à l'autre. Un volume n'est donc pas un nombre de tonnes ou de pièces mais une valeur aux prix d'une année de référence, qui intègre la qualité et la gamme. Si une voiture vendue 25 000 euros en 1990 est remplacée par un modèle mieux équipé vendu 30 000 euros, et si l'Insee juge que le surcroît de prix correspond à des équipements supplémentaires et non à une hausse de prix, le volume augmente alors même que le nombre de voitures produites reste le même. Les volumes sont enfin chaînés, c'est-à-dire calculés chaque année aux prix de l'année précédente, ce qui les rend non additifs. La somme des volumes des secteurs ne redonne pas le volume de l'ensemble, et les parts en volume dépendent de l'année dont on retient les prix.

Encadré 2
Valeur, prix et volume

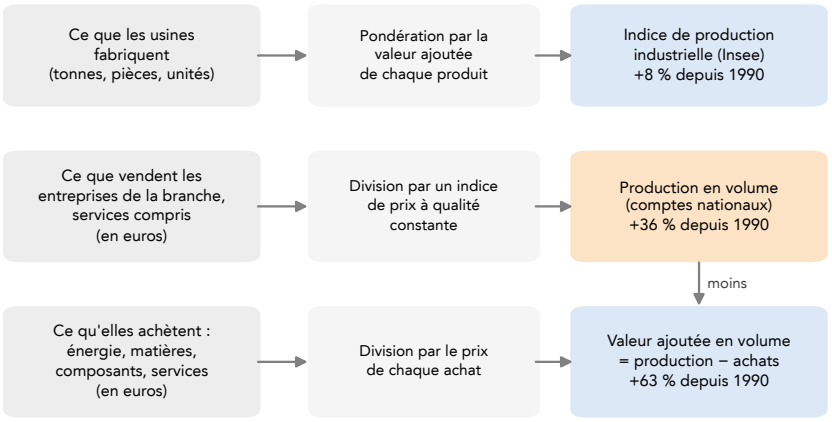
Une évolution en valeur se décompose en une évolution des prix et une évolution du volume. Entre 2000 et 2019, la production manufacturière a progressé de 21,7 % en valeur et ses prix de 17,6 %, si bien que son volume n'a progressé que de 3,4 % (1,217 / 1,176 ≈ 1,034). Tout dépend donc de l'indice de prix. Celui que l'Insee utilise suit le prix d'un même produit à qualité constante : lorsqu'un produit est remplacé par un modèle plus performant, la part du surcoût qui correspond à l'amélioration est comptée en volume et non en prix. C'est ce qui explique que le volume de l'électronique ait été multiplié par trois depuis 1990, alors que sa production en valeur n'a progressé que de 41 %.

Sources : Insee, indices de prix de production et comptes nationaux annuels (partage volume-prix, note méthodologique base 2014, 2018).

L'indice de production industrielle répond à une autre logique. Calculé chaque mois à partir de l'enquête mensuelle de branche, il pondère les secteurs par leur valeur ajoutée, mais il suit des séries élémentaires de production qui sont, en base 2015, des quantités physiques pour 55 % du poids (tonnes, unités, mètres carrés), des facturations déflatées par les prix de production pour 38 % et des heures travaillées pour 7 %, ces dernières servant aux productions à cycle long comme la construction navale ou la réparation. Comme l'Insee le reconnaît lui-même, les quantités ne captent pas les effets de qualité, et l'indice exclut par construction les entreprises qui font fabriquer entièrement leurs produits par d'autres sans leur fournir les intrants. L'indice de production est ainsi la mesure la plus proche d'un volume physique fabriqué en France, la production en volume des comptes nationaux la plus proche d'un chiffre d'affaires à prix constants, et la valeur ajoutée en volume la plus proche d'une richesse créée, à condition que les prix des achats et des ventes soient bien mesurés.

France

D'où viennent les trois mesures de la production en volume



Source : Insee, calculs Rexecode

© Rexecode

4. Une production en hausse sur le papier, à l'arrêt depuis 2000

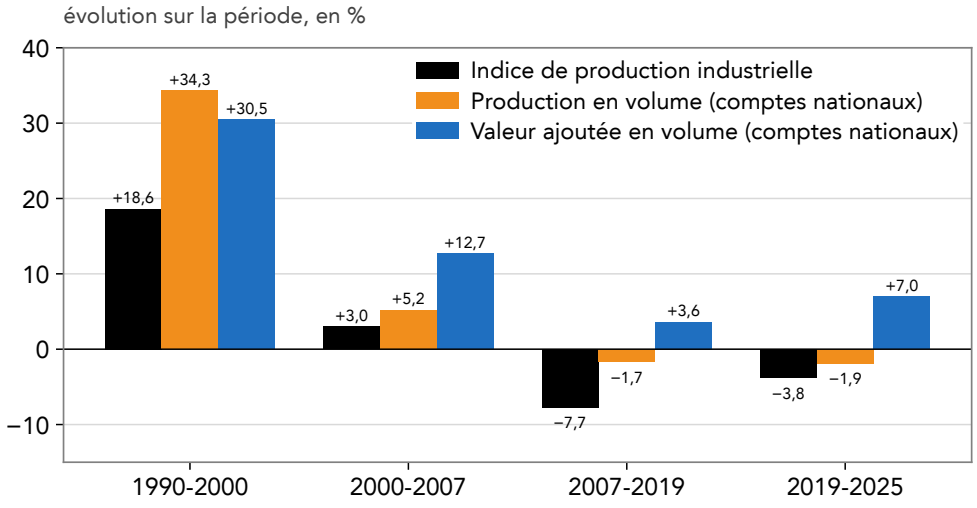
La hausse de la production est l'argument central de ceux qui contestent la désindustrialisation, et c'est par elle qu'il faut commencer. Elle se révèle à l'examen bien moins solide qu'il n'y paraît. Son ampleur varie du simple au quadruple selon la mesure retenue. Elle a été acquise pour l'essentiel avant 2000. Sa mesure la plus favorable, la valeur ajoutée en volume, repose sur un prix sans équivalent chez nos grands voisins. Elle se concentre enfin dans trois secteurs. Chacun de ces quatre constats réduit un peu plus la portée de l'argument.

a. Depuis 1990, une production en hausse de 8 % à 36 % selon la mesure, presque entièrement avant 2000

Les trois mesures en volume racontent la même histoire dans les années 1990, puis divergent. Entre 1990 et 2000, l'industrie manufacturière connaît une décennie de croissance indiscutable, avec une production en volume en hausse de 34 %, une valeur ajoutée de 31 % et un indice de production de 19 %. L'écart entre l'indice et les comptes est déjà notable, mais tous les indicateurs vont dans le même sens. Depuis 2000, en revanche, la production en volume des comptes nationaux n'a progressé que de 1 % en un quart de siècle et l'indice de production a reculé de 9 %, tandis que la valeur ajoutée en volume progressait encore de 25 %.

France

Croissance de l'industrie manufacturière selon trois mesures en volume



Source : Eurostat (comptes nationaux, IPI), calculs Rexecode

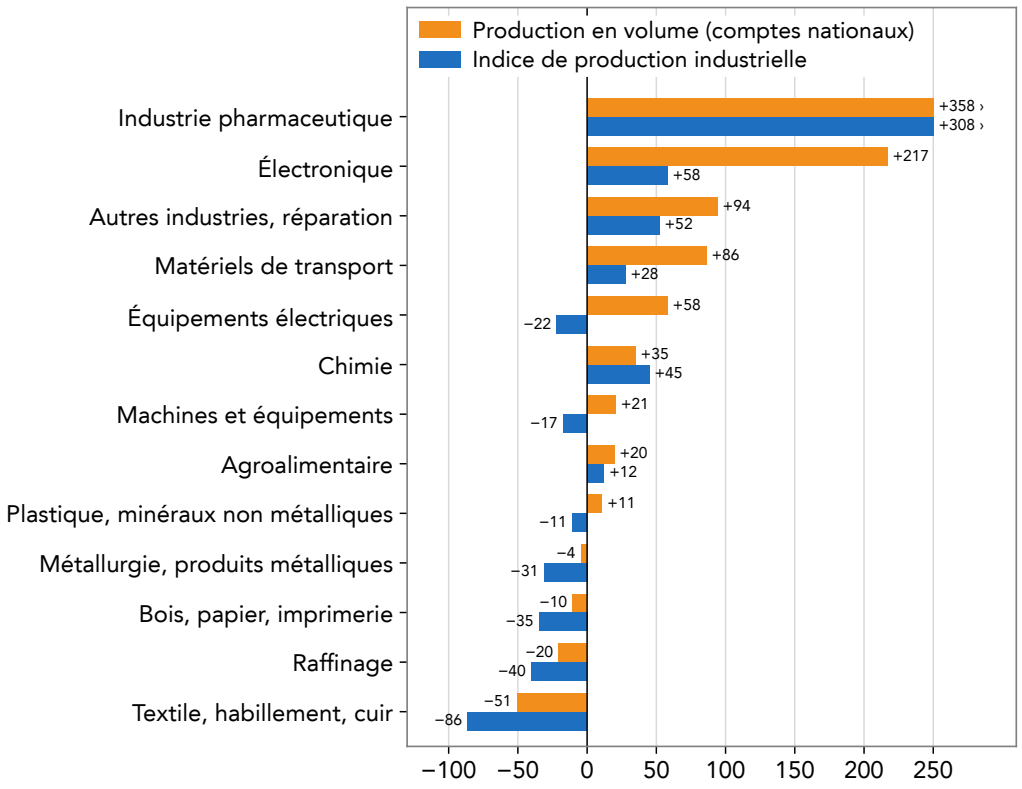
© Rexecode

L'écart entre l'indice de production et la production des comptes, d'environ 27 points depuis 1990, se concentre dans quelques secteurs. Dans l'électronique, la production en volume des comptes est multipliée par 3,2 quand l'indice ne progresse que de 58 %, parce que les prix de l'informatique et des composants, corrigés de la hausse spectaculaire des performances, baissent de plus de moitié. Dans les équipements électriques et les machines, les comptes affichent une hausse de 58 % et de 21 % quand l'indice recule de 22 % et de 17 %, ce qui traduit à la fois la montée en gamme des produits et la part croissante des services et de l'ingénierie dans l'activité de ces entreprises. Les comptes trimestriels étant calés sur l'indice pour leurs premières estimations, l'essentiel de l'écart naît au moment des comptes annuels, établis à partir des données fiscales des entreprises, comme l'a documenté la direction générale du Trésor en 2024.

France

Production par secteur de 1990 à 2024, selon la mesure en volume

évolution de 1990 à 2024, en % ; « › » : barre tronquée



Source : Eurostat (comptes nationaux, IPI), calculs Rexecode

© Rexecode

Le second écart, entre la production et la valeur ajoutée en volume, est de même ampleur et tient au fait que l'industrie a acheté de moins en moins d'énergie, de matières et de services par unité produite en volume. Entre 1990 et 2024, ses consommations intermédiaires n'ont progressé que de 25 % en volume, moins que sa production, si bien que sa valeur ajoutée a progressé plus vite que cette dernière. En valeur, l'inverse s'observe, puisque la valeur ajoutée a moins progressé que la production à mesure que ces achats renchérissaient plus vite que les prix de vente. C'est dans ce double mouvement que se loge l'essentiel de la difficulté.

b. Une valeur ajoutée en volume gonflée par un prix qui ne monte pas en France

Les comptables nationaux obtiennent la valeur ajoutée en volume par double déflation, en retranchant de la production en volume les consommations intermédiaires en volume. Le prix de la valeur ajoutée n'est donc observé nulle part, il se déduit de l'écart entre le prix de la production et celui des achats, et cet écart est fortement amplifié parce que la valeur ajoutée ne représente que 30 % environ de la production manufacturière. Lorsque le prix des achats progresse de près de dix points de plus que le prix des ventes, comme ce fut le cas en France entre 2000 et 2019 (+27 % contre +18 %), le prix de la valeur ajoutée baisse mécaniquement et la valeur ajoutée en volume progresse plus vite que la valeur ajoutée en valeur.

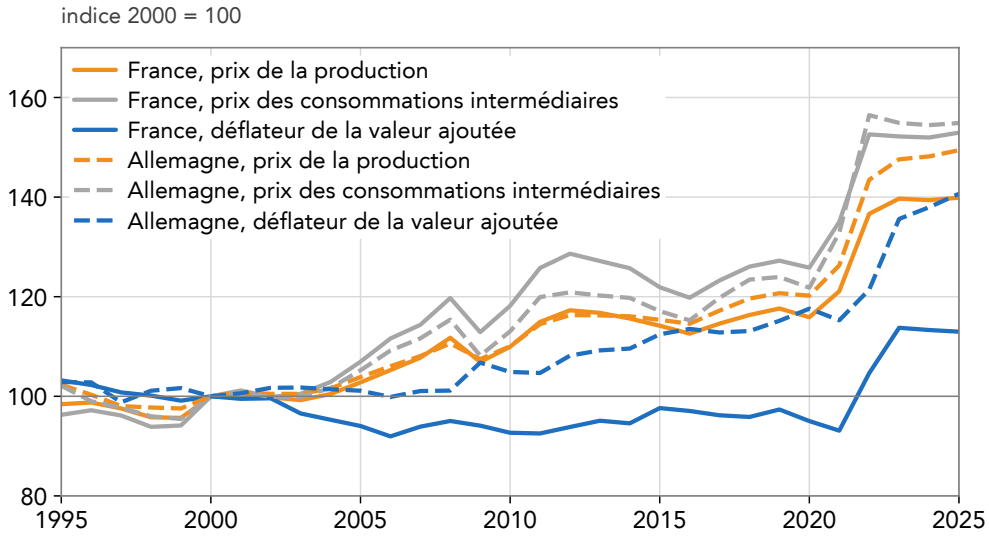
Encadré 3
La double déflation en chiffres, France et Allemagne, 2000-2019

La valeur ajoutée en volume est calculée comme la différence entre la production en volume et les achats en volume. Son prix n'est donc pas observé, il se déduit des deux autres, et comme la valeur ajoutée ne pèse qu'environ 30 % de la production, un petit écart entre le prix des ventes et le prix des achats se traduit par un grand écart sur le prix de la valeur ajoutée. En France, les achats ont renchéri de 27 % quand les prix de vente progressaient de 18 %, si bien que le prix de la valeur ajoutée a baissé de 3 % et que son volume a progressé de 17 %, alors que la production en volume ne progressait que de 3 %.

Évolution 2000-2019, en %	En valeur	Prix	Volume
France, production	+21,7	+17,6	+3,4
France, achats (consommations intermédiaires)	+25,2	+27,2	-1,6
France, valeur ajoutée	+13,7	-2,6	+16,8
Allemagne, production	+55,7	+20,7	+29,0
Allemagne, achats	+54,5	+24,0	+24,6
Allemagne, valeur ajoutée	+58,1	+15,2	+37,3

Source : Eurostat (tableau nama_10_a64, données de l'Insee et de Destatis), calculs Rexecode.

France et Allemagne
Prix dans l'industrie manufacturière

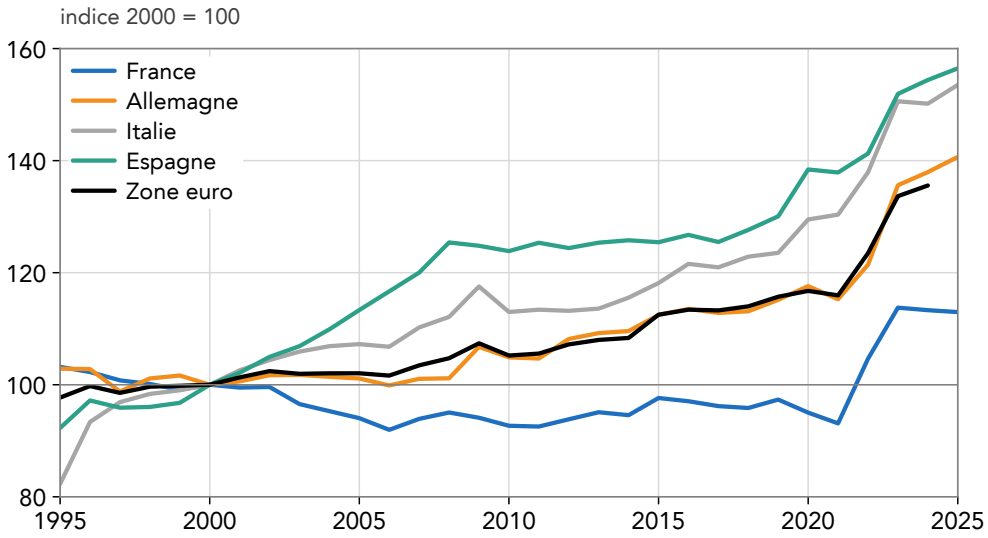


Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

La France présente sur ce point une singularité frappante. Le déflateur de sa valeur ajoutée manufacturière est resté quasiment plat pendant deux décennies, en baisse de 2,6 % entre 2000 et 2019, alors qu'il progressait de 15,7 % dans la zone euro, de 15,2 % en Allemagne, de 23,5 % en Italie et de 30,1 % en Espagne. L'Insee l'avait relevé dès 2012, en notant un prix de la valeur ajoutée manufacturière stable sur 1990-2000 et en baisse de 6 % sur 2001-2007, quand il était stable en Allemagne et en hausse de 24 % en Espagne, et la DGE en 2024 en observant une baisse de 2 % entre 1990 et 2019 alors que les prix de l'ensemble de l'économie progressaient de 53 %.

Europe

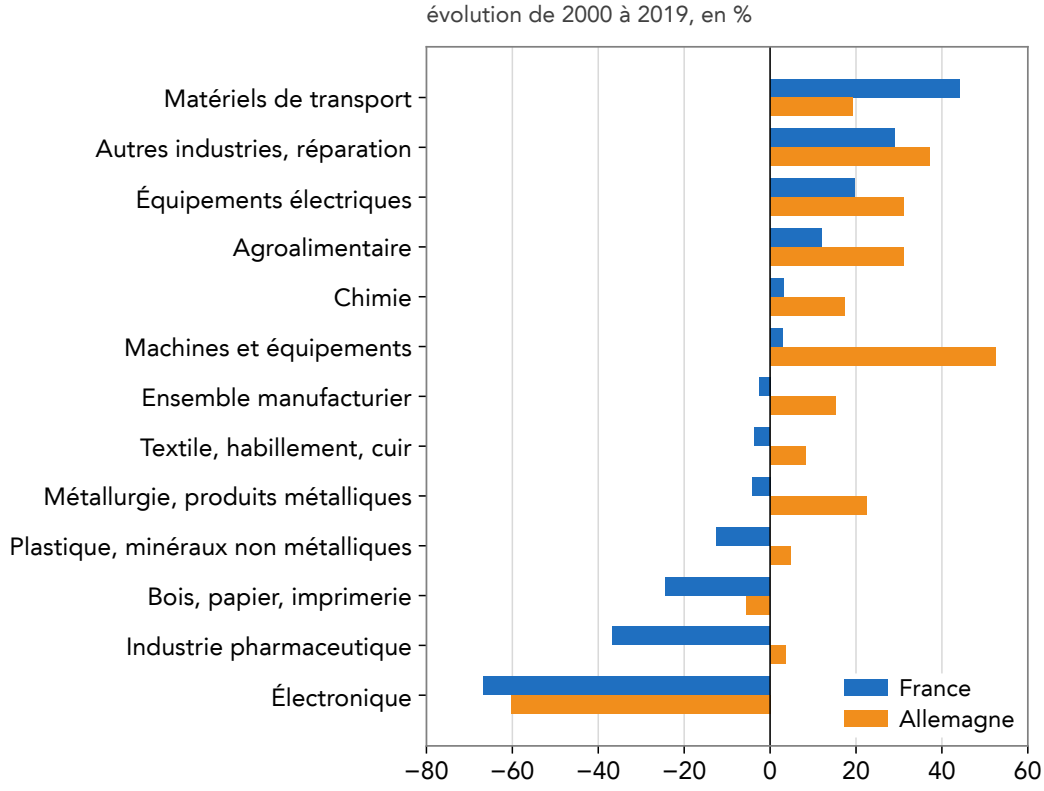
Déflateur de la valeur ajoutée manufacturière



Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

Cette singularité n'est pas un effet de structure qui tiendrait au poids de l'électronique, dont les prix baissent partout fortement sous l'effet de la qualité. Secteur par secteur, le prix de la valeur ajoutée progresse presque toujours bien moins en France qu'en Allemagne entre 2000 et 2019, avec +3 % contre +52 % dans les machines, +12 % contre +31 % dans l'agroalimentaire, -4 % contre +22 % dans la métallurgie, -12 % contre +5 % dans la plasturgie et les matériaux et -37 % contre +4 % dans l'industrie pharmaceutique. Seuls les matériels de transport font exception, avec une hausse de 44 % contre 19 %, tirée par l'aéronautique.

France et Allemagne
Déflateur de la valeur ajoutée, 2000-2019



Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode

© Rexecode

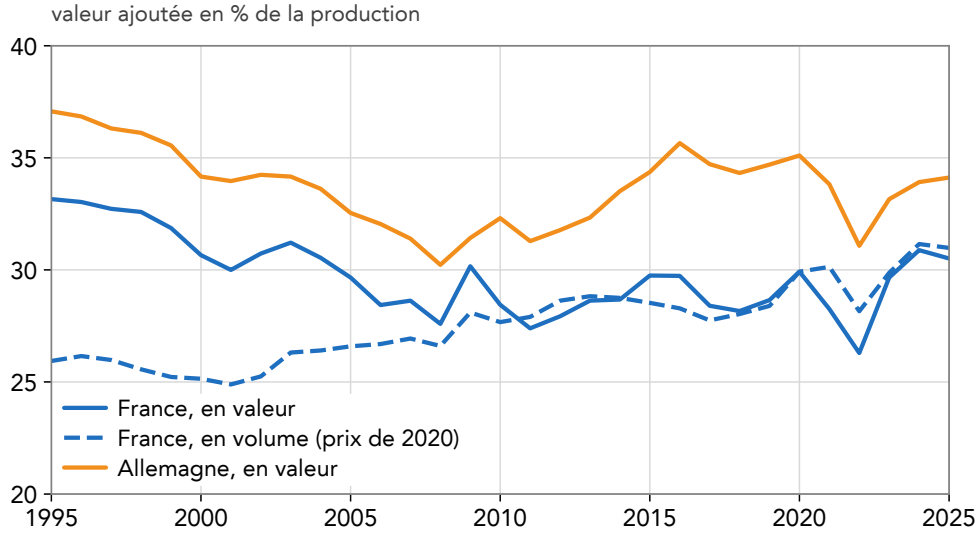
Trois lectures, qui ne s'excluent pas, peuvent en rendre compte. La première est économique et tient à la position de preneuse de prix de l'industrie française, prise depuis l'euro entre des coûts d'achat qu'elle ne maîtrise pas et des prix de vente fixés par la concurrence internationale, ce qui se lit dans l'érosion de sa profitabilité que nous avons documentée dans nos travaux sur les marges. La deuxième relève de prix administrés, puisque le prix des médicaments remboursés est fixé par l'État et baisse régulièrement, si bien que la baisse du déflateur de l'industrie pharmaceutique est réelle. La troisième est statistique, la double déflation multipliant par trois environ la moindre erreur sur les prix de vente ou d'achat, et les méthodes de traitement de la qualité, d'enquête et d'arbitrage différant d'un institut statistique à l'autre. Il serait hasardeux de trancher, mais il est certain que la valeur ajoutée en volume, et avec elle la productivité, reposent sur le plus fragile des indicateurs.

Le symptôme le plus net de cette fragilité est le taux de valeur ajoutée, c'est-à-dire la part de la valeur ajoutée dans la production. En valeur, il a reculé de 30,7 % en 2000 à 28,7 % en 2019, signe d'une externalisation des tâches et

d'une pression sur les marges, mais en volume il a progressé de 25,1 % à 28,4 %, comme si l'industrie française avait considérablement économisé ses achats par unité produite. Les deux lectures ne peuvent être vraies en même temps qu'au prix d'un renchérissement relatif des achats de 8 % par rapport aux ventes, un écart qui ne s'observe pas dans les mêmes proportions chez nos voisins.

France et Allemagne

Taux de valeur ajoutée de l'industrie manufacturière



Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

c. Aux prix de nos voisins, une activité qui stagne depuis 2000 et une productivité deux fois moins dynamique

Pour mesurer ce que vaut la croissance de la valeur ajoutée en volume publiée, nous l'avons recalculée en déflatant la valeur ajoutée en valeur de chacun des treize secteurs manufacturiers français par le déflateur du même secteur chez nos partenaires, puis en agrégeant les secteurs avec leurs poids français. Avec les prix allemands, la valeur ajoutée manufacturière en volume progresse de 0,9 % entre 2000 et 2019, au lieu de 16,8 % dans les comptes publiés. Avec la moyenne des prix de l'Allemagne, de l'Italie, de l'Espagne, des Pays-Bas et de la Belgique, elle recule de 3,6 %. Une déflation de la valeur ajoutée par le seul prix de la production française, méthode simple qui évite le solde des achats, donne -3,3 %.

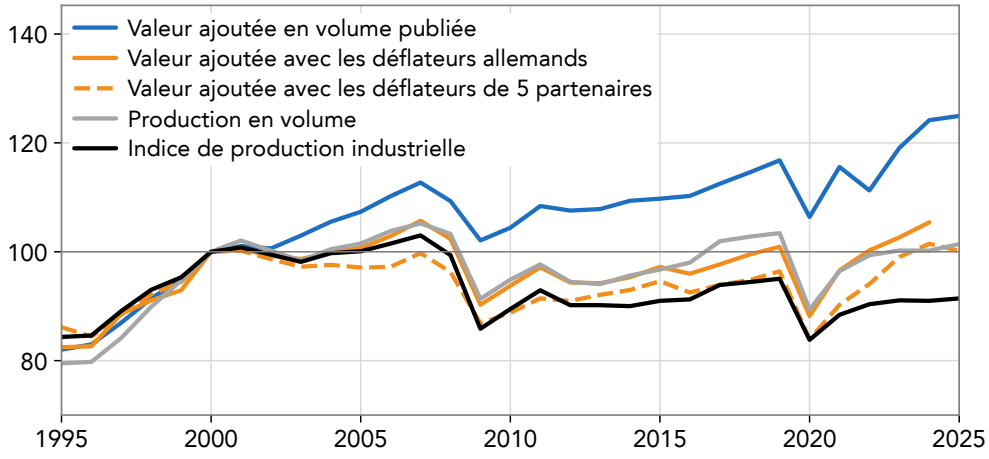
Encadré 4
Recalculer la valeur ajoutée avec les prix de nos voisins

Pour chacun des treize secteurs de l'industrie manufacturière (agroalimentaire, textile, bois et papier, raffinage, chimie, pharmacie, plasturgie et matériaux, métallurgie, électronique, équipements électriques, machines, matériels de transport, autres industries), nous avons divisé la valeur ajoutée française en valeur par l'indice de prix de la valeur ajoutée du même secteur en Allemagne, puis par la moyenne de ceux de l'Allemagne, de l'Italie, de l'Espagne, des Pays-Bas et de la Belgique. Les secteurs sont ensuite agrégés avec les poids de la France de l'année précédente, comme le fait l'Insee. Le raffinage, dont le prix allemand est aberrant, garde son prix français. Le calcul ne dit pas que les prix français sont faux, il mesure la sensibilité du résultat au prix retenu.

France

Activité manufacturière en volume selon les prix retenus

indice 2000 = 100 ; déflateurs secteur par secteur (13 secteurs)

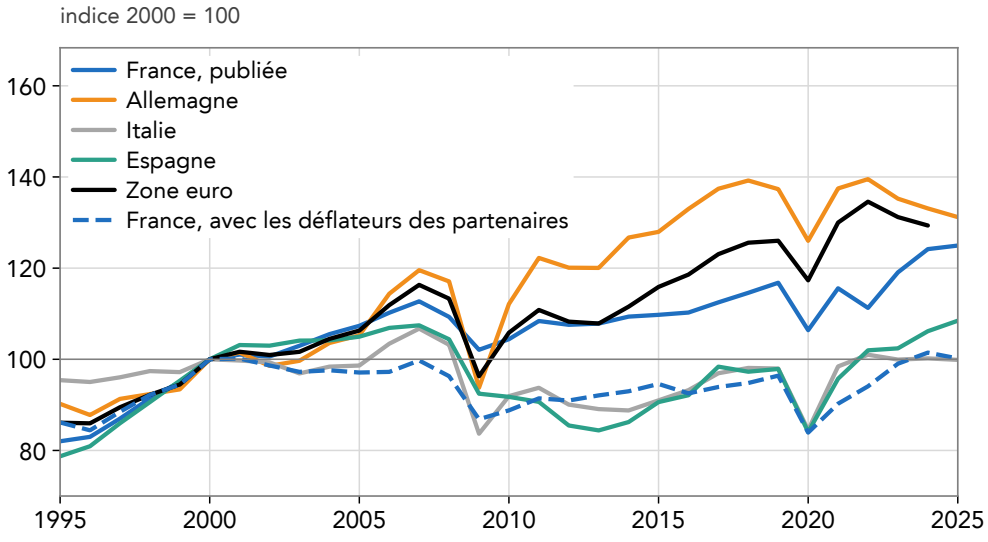


Source : Eurostat (comptes nationaux, IPI), calculs Rexecode © Rexecode

Tous ces calculs convergent vers les deux mesures qui ne dépendent pas du solde des achats, puisque la production en volume a progressé de 3,4 % sur la période et l'indice de production reculé de 5,0 %. Une fois ces retraitements effectués, l'industrie manufacturière française a donc stagné entre 2000 et 2019, quelque part entre -5 % et +3 % en deux décennies, quand l'Allemagne voyait sa production en volume progresser de 29 % et son indice de production de 27 %. Sur l'ensemble de la période 1995-2025, la valeur ajoutée en volume progresse de 52 % dans les comptes publiés et de 16 % seulement avec les prix des partenaires.

Europe

Valeur ajoutée manufacturière en volume

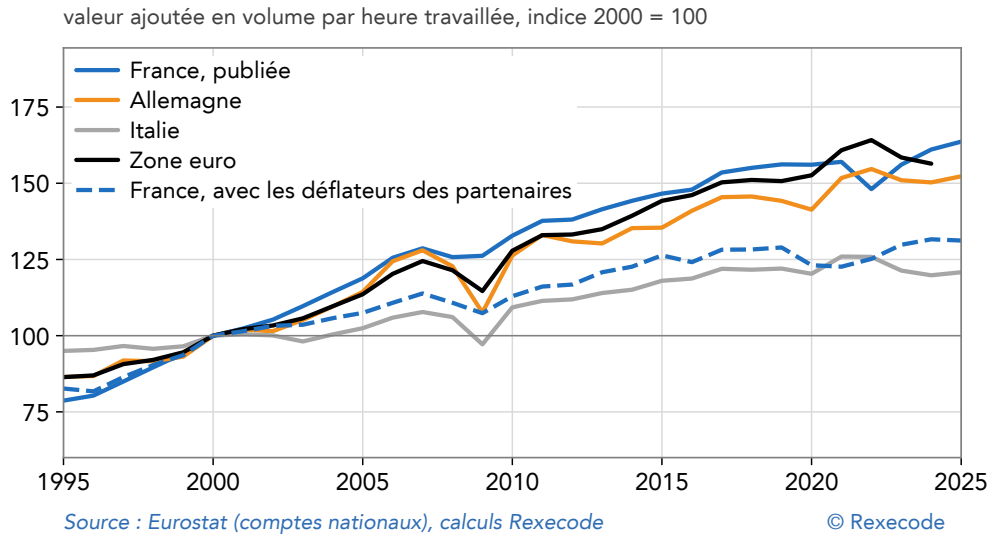


Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

La productivité est la première victime de cette correction. Mesurée par la valeur ajoutée en volume par heure travaillée, la productivité manufacturière française aurait progressé de 56 % entre 2000 et 2019, plus vite qu'en Allemagne (+44 %) et que dans la zone euro (+51 %), pourtant tirée en partie par l'Irlande. Avec les prix des partenaires, la hausse n'est plus que de 29 %, et de 35 % avec les prix allemands, ce qui rejoint le ressenti de nombreux industriels, qui constatent qu'il faut toujours autant de monde pour produire, sous l'effet de la complexité des exigences réglementaires et de la baisse de la durée du travail par personne. La productivité physique, approchée par l'indice de production rapporté aux heures, a progressé de 27 %, puisque l'indice recule de 5 % sur la période quand les heures travaillées baissent de 25 %.

Europe

Productivité horaire du travail dans l'industrie manufacturière

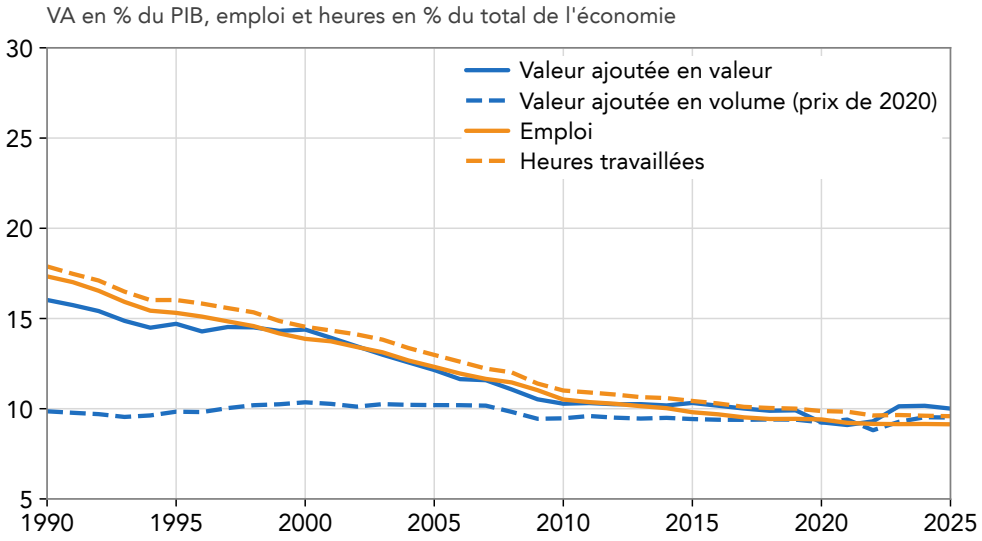


Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

La correction vaut aussi pour le poids de l'industrie dans le PIB. En valeur, ce poids a reculé de 16,0 % en 1990 à 10,0 % en 2025, mais en volume, aux prix de 2020, il n'est passé que de 9,9 % à 9,5 %, ce qui conduit souvent à conclure que le recul du poids de l'industrie ne serait qu'un effet de prix relatifs, l'industrie produisant toujours autant mais à des prix qui baissent par rapport à ceux des services. Ce raisonnement est fragile, d'abord parce que l'Insee lui-même recommande de mesurer la désindustrialisation par la part en valeur, les volumes chaînés n'étant pas additifs, ensuite parce qu'il repose précisément sur le déflateur français. Entre 2000 et 2019, le prix de la valeur ajoutée manufacturière rapporté à celui du PIB a baissé de 24 % en France contre 12 % en Allemagne et 15 % dans la zone euro. Avec les prix des partenaires, le poids de l'industrie dans le PIB en volume aux prix de 2000 serait passé de 14,4 % à 10,8 % en 2019, et non à 13,1 %, alors qu'il progressait en Allemagne de 20,3 % à 21,7 %.

France

Poids de l'industrie manufacturière dans l'économie



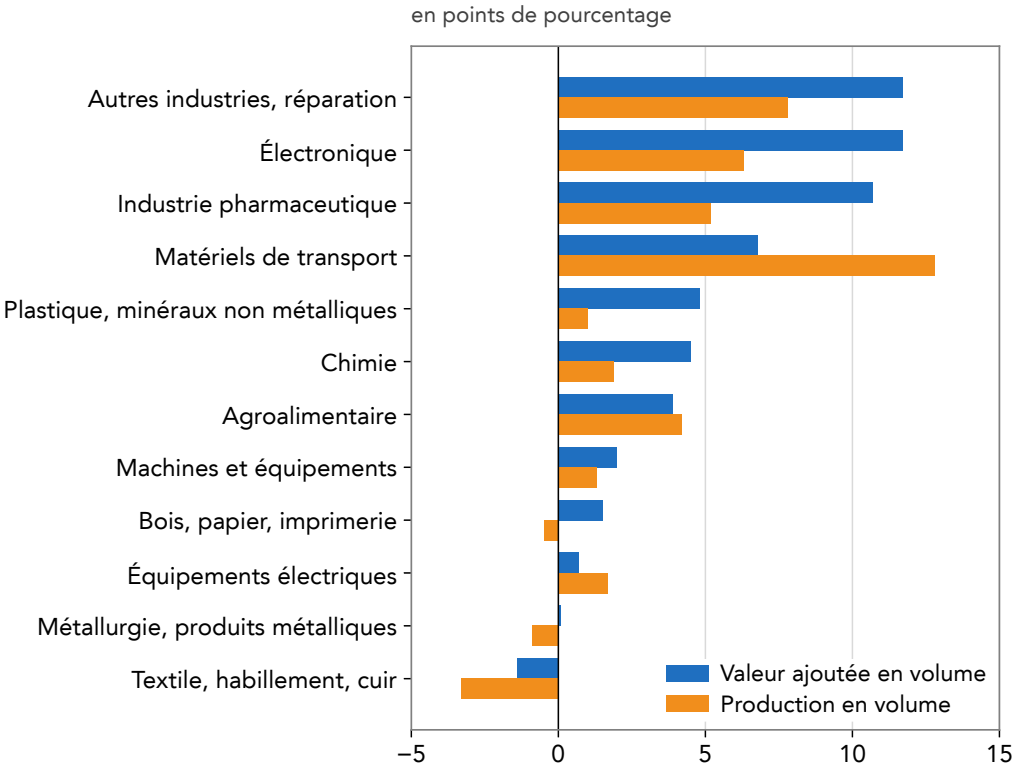
Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

d. Aéronautique, électronique et industrie pharmaceutique font 70 % de la hausse de la production

La hausse de 35 % de la production en volume entre 1990 et 2024, dernière année du détail par secteur, est par ailleurs très concentrée. Les matériels de transport en apportent 12,8 points, portés par l'aéronautique, dont la production en volume a été multipliée par 3,4 depuis 1993 quand celle de l'automobile progressait de 31 %, l'électronique 6,3 points et l'industrie pharmaceutique 5,2 points, soit à eux trois 70 % de la hausse totale. Les autres industries, qui regroupent notamment la réparation et l'installation de machines, en apportent 7,8 points et l'agroalimentaire 4,2 points. Hors industrie pharmaceutique, électronique et matériels de transport, la production manufacturière en volume n'a progressé que de 15 % entre 1993 et 2024 et elle a reculé de 6 % entre 2000 et 2019.

France

Contributions à la croissance manufacturière, 1990-2024



Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode

© Rexecode

Ces trois secteurs sont aussi ceux où la mesure du volume est la plus délicate. Dans l'électronique, la valeur ajoutée en volume est multipliée par cinq alors que la valeur ajoutée en valeur ne progresse que de 32 %, si bien que la quasi-totalité de la hausse vient de la correction de qualité. Dans l'industrie pharmaceutique, la croissance est réelle mais amplifiée par la baisse des prix administrés des médicaments. Houseman et al. (2014) ont mis en évidence les mêmes biais aux États-Unis, où la croissance de la production manufacturière réelle est presque entièrement imputable à l'informatique, hors de laquelle elle est atone depuis le début des années 2000.

5. Un poids dans l'économie réduit de plus d'un tiers, quelles que soient les conventions de mesure

Le poids de l'industrie manufacturière dans le PIB, passé de 16,0 % en 1990 à 10,0 % en 2025, est l'indicateur de référence de la désindustrialisation, et c'est sur lui que portent les objectifs publics. Il est aussi celui que l'on soupçonne le plus volontiers de dépendre de choix comptables, qu'il s'agisse de la manière de classer les entreprises, du champ retenu pour l'industrie ou des révisions régulières des comptes nationaux. Nous avons donc refait le calcul sous chacune de ces conventions. Les niveaux se déplacent, parfois de plusieurs points, et l'écart avec l'Allemagne se réduit nettement lorsque les deux pays sont mesurés selon la même méthode, aucune ne remet toutefois en cause le recul français ni le rang de la France parmi les pays les moins industrialisés d'Europe.

a. À méthode commune, un écart avec l'Allemagne de six points et non de dix

La comparaison du poids de l'industrie entre pays européens suppose que tous mesurent la même chose, ce qui n'est pas le cas, comme l'a montré l'Insee (Larrieu, 2024). Les comptes nationaux français répartissent la valeur ajoutée par branche homogène, c'est-à-dire qu'ils ventilent les activités « secondaires » des entreprises industrielles, leur commerce, leur recherche et développement ou leurs services, vers les branches correspondantes. La plupart de nos voisins, l'Allemagne en tête, publient au contraire des comptes par branche observable, qui regroupent des unités aux activités hétérogènes et laissent donc dans l'industrie une partie de ces activités secondaires, dont le taux de valeur ajoutée peut être élevé. En recalculant le poids de l'industrie allemande dans les tableaux entrées-sorties symétriques, construits par branche homogène comme les comptes français, l'Insee le ramène de 21 % à 17 % de la valeur ajoutée en 2020, quand celui de la France reste à 11 %. L'écart entre les deux pays revient ainsi de dix à six points et l'Allemagne recule du troisième au septième rang européen, la France restant au quinzième rang sur dix-neuf pays dans les deux cas. Toute comparaison de niveau entre pays européens doit donc être retraitée sur une méthode commune avant d'être interprétée.

Encadré 5
Branche, unité légale, entreprise

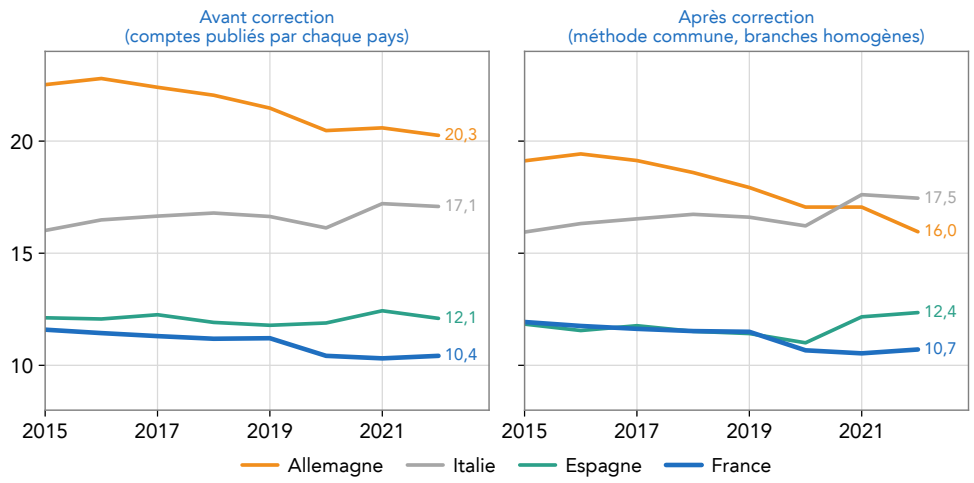
Une branche regroupe toutes les productions d'un même produit, quelle que soit l'entreprise qui les réalise : le service de transport assuré par un constructeur automobile est compté dans la branche transport. Une unité légale est une entité juridique, société ou entrepreneur individuel, identifiée par son numéro Siren. Une entreprise, au sens économique que l'Insee utilise depuis 2017, regroupe les unités légales d'un même groupe qui forment un ensemble autonome, y compris ses filiales de services. La France publie ses comptes par branche, la plupart de ses voisins par activité principale de l'unité productrice, et Eurostat publie pour tous les pays des statistiques d'entreprises (tableaux sbs_ovw_act et sbs_na_ind_r2) qui permettent une comparaison à méthode identique.

Nous avons refait ce calcul pour les années 2010 à 2022 à partir des tableaux entrées-sorties symétriques publiés par Eurostat. Il retrouve les résultats de l'Insee pour 2020 et montre que la correction ne concerne vraiment que l'Allemagne. En 2022, l'industrie manufacturière y représente 16,0 % de la valeur ajoutée par branche homogène, contre 20,3 % dans les comptes publiés, quand la mesure bouge à peine pour la France (10,7 % contre 10,4 %), l'Italie (17,5 % contre 17,1 %) et l'Espagne (12,4 % contre 12,1 %). L'écart avec l'Allemagne passe ainsi de 9,9 à 5,3 points, et l'Italie apparaît à méthode commune comme le pays le plus industrialisé des quatre. Le retraitement montre aussi que l'industrie allemande a perdu plus de poids qu'il n'y paraît, de 19,4 % à 16,0 % de la valeur ajoutée entre 2010 et 2022, contre 21,7 % à 20,3 % dans les comptes publiés. Le graphique suivant met côte à côte les deux mesures depuis 2015, première année pour laquelle les quatre pays publient chaque année ces tableaux, et montre qu'avant correction l'Allemagne domine nettement ses voisins. Après correction, elle rejoint l'Italie, qui la dépasse en 2021 et 2022. En Allemagne, le retraitement retire 159 milliards d'euros de valeur ajoutée à l'industrie en 2022, d'abord dans l'automobile (60 milliards), les machines (23 milliards) et l'industrie pharmaceutique (14 milliards), dont les unités logent des activités de commerce, de services et de recherche. Le léger rehaussement observé en France vient pour l'essentiel de l'agroalimentaire.

Europe

Poids de l'industrie manufacturière, avant et après correction

valeur ajoutée en % de la valeur ajoutée totale



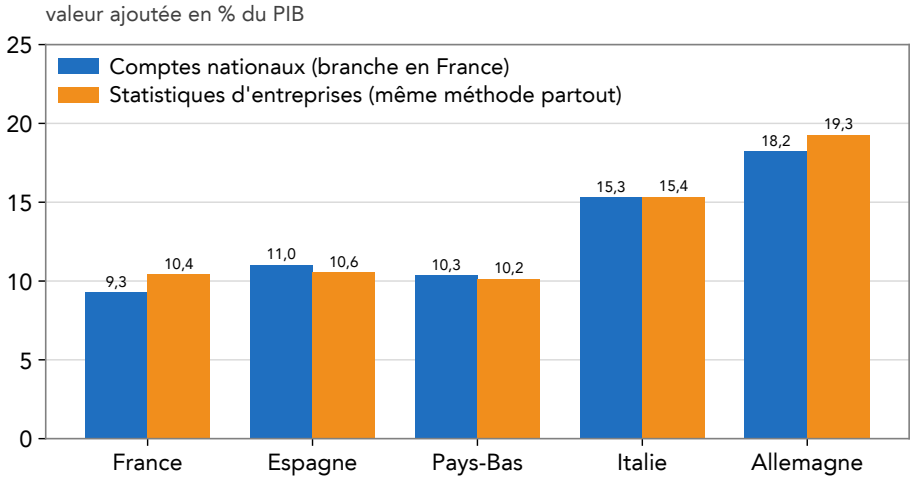
Source : Eurostat (comptes, tableaux entrées-sorties), Insee, calculs Rexecode

© Rexecode

Une autre manière de comparer à méthode identique consiste à rapporter au PIB la valeur ajoutée des entreprises manufacturières recensées par les statistiques structurelles d'entreprises d'Eurostat, qui classent partout les entreprises selon leur activité principale. En 2022, même année que les tableaux entrées-sorties, l'industrie manufacturière y pèse 10,4 % du PIB en France, contre 9,3 % dans les comptes nationaux, et 19,3 % en Allemagne contre 18,2 %. L'emploi manufacturier est lui aussi plus élevé de 17 % en France lorsqu'on le mesure au niveau des entreprises plutôt que des branches, contre 7 % en Allemagne, signe que les entreprises industrielles françaises portent davantage d'emplois de services dans leurs propres unités. Selon la méthode commune retenue, l'Allemagne apparaît ainsi entre 1,5 et 1,9 fois plus industrialisée que la France, contre deux fois dans les comptes publiés, mais aucune convention ne fait sortir la France du groupe des pays les moins industrialisés d'Europe.

Europe

Poids de l'industrie manufacturière dans le PIB en 2022, selon la méthode



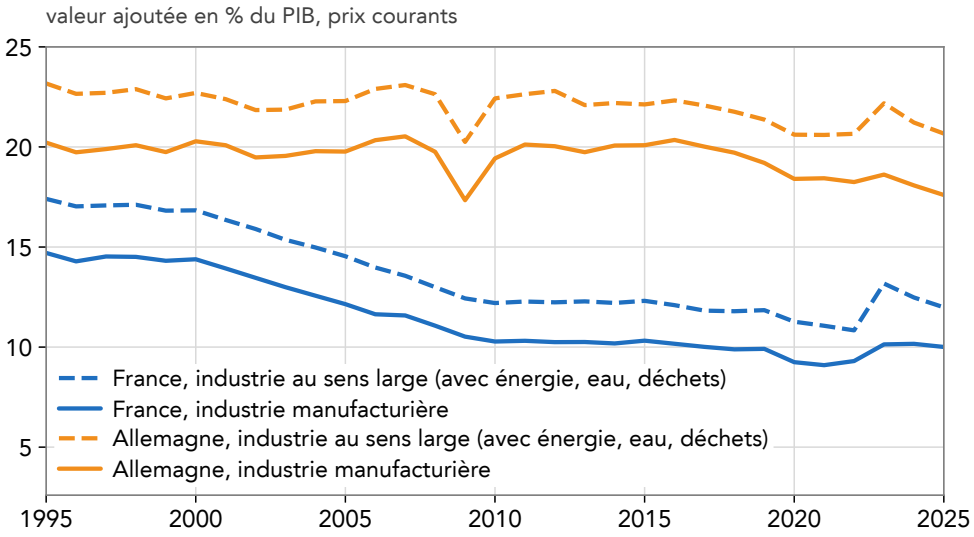
Source : Eurostat (comptes nationaux, SBS), calculs Rexecode © Rexecode

b. Avec l'énergie, l'eau et les déchets, des niveaux différents mais le même diagnostic

Ce document s'en tient à l'industrie manufacturière, c'est-à-dire aux activités qui transforment des matières en produits, la section C de la nomenclature d'activités. L'Insee publie aussi un agrégat plus large, l'industrie de la nomenclature agrégée en dix branches (BE), qui ajoute à l'industrie manufacturière les industries extractives, la production et la distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, ainsi que l'eau, l'assainissement et la gestion des déchets. Les chiffres cités dans le débat public relèvent tantôt de l'un, tantôt de l'autre champ, ce qui ajoute à la confusion. Nous avons donc refait les principaux calculs sur le champ large, à partir des mêmes comptes nationaux publiés par Eurostat (tableaux nama_10_a64 et nama_10_a64_e).

Les niveaux diffèrent sensiblement. En 2025, l'industrie au sens large pèse 12,0 % du PIB, contre 10,0 % pour la seule industrie manufacturière, l'énergie apportant 1,3 point, l'eau et les déchets 0,7 point et les industries extractives moins de 0,1 point. Son poids est passé de 18,7 % du PIB en 1990 à 12,0 % en 2025, un recul de 6,7 points un peu plus marqué que celui du champ manufacturier (6,0 points), parce que les industries extractives ont presque disparu et que le poids de l'énergie a diminué. L'industrie au sens large emploie 3,1 millions de personnes, contre 4,4 millions en 1990, soit 1,25 million de moins (-29 %), une baisse à peine moins forte que dans la seule industrie manufacturière, car les effectifs de l'eau et des déchets ont doublé, de 76 000 à 158 000, en partie parce que la gestion des déchets des usines a elle aussi été confiée à des prestataires spécialisés.

France, Allemagne
Poids de l'industrie dans le PIB selon le champ



Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

Le champ large brouille toutefois la lecture des évolutions récentes, car la valeur ajoutée de l'énergie suit les prix de marché et les aléas de la production d'électricité. Entre 2022 et 2023, le poids de l'industrie au sens large est passé de 10,8 % à 13,2 % du PIB, pour l'essentiel sous l'effet de l'énergie, dont la valeur ajoutée a bondi de 0,8 % à 2,3 % du PIB, après une année 2022 où la faible production nucléaire l'avait au contraire comprimée. Ce saut ne traduisait aucun regain de l'activité industrielle et s'est en partie résorbé depuis. En volume, les deux champs racontent la même histoire. Depuis 1990, la production en volume a progressé de 39 % sur le champ large contre 36 % sur le champ manufacturier, l'indice de production industrielle de 11 % hors eau et déchets contre 8 %, et la valeur ajoutée en volume de 50 % contre 63 %. Depuis 2000, sur le champ large, la production stagne (+4 %) et l'indice de production recule (-8 %). Le déflateur de la valeur ajoutée du champ large a progressé de 3 % entre 2000 et 2019, contre -3 % pour le champ manufacturier, et reste très loin de celui de l'Allemagne sur le même champ (+17 %).

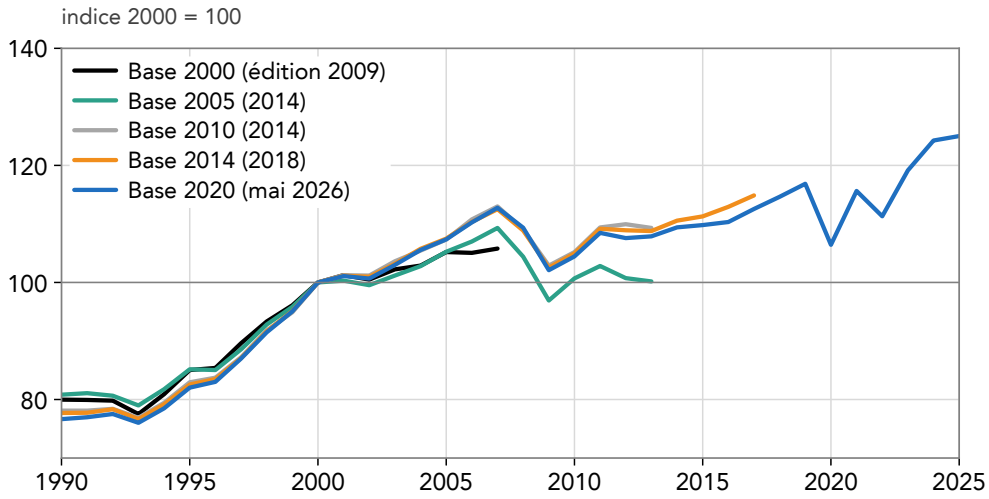
La comparaison avec l'Allemagne n'en sort pas modifiée. Dans les comptes publiés par chaque pays, sans le retraitement à méthode commune de la sous-partie précédente, l'industrie au sens large pèse en Allemagne 20,7 % du PIB en 2025, contre 12,0 % en France, un écart de 8,7 points comparable aux 7,6 points mesurés sur le champ manufacturier. Le champ retenu change donc les niveaux et, certaines années, les évolutions, mais aucune des conclusions de ce document. Nous privilégions le champ manufacturier parce qu'il isole les activités de transformation exposées à la concurrence internationale, quand l'énergie et l'eau relèvent pour l'essentiel de réseaux nationaux dont la valeur ajoutée dépend des prix de marché ou des tarifs réglementés.

c. Des comptes régulièrement révisés, une prudence nécessaire sur les dernières années

Les chiffres de l'industrie ne sont pas gravés dans le marbre. L'Insee révise chaque année les comptes des trois dernières années à mesure qu'il dispose des données fiscales des entreprises, et il change de base tous les cinq à dix ans pour intégrer de nouvelles sources, de nouvelles nomenclatures et de nouvelles conventions internationales. Nous avons reconstitué la valeur ajoutée manufacturière telle que l'ont publiée cinq bases successives depuis la base 2000, puis chacune des campagnes annuelles de publication depuis 2022, à partir des archives des comptes de l'Insee et des éditions de la base EU KLEMS, qui reprenaient alors les comptes de l'Insee.

France

Valeur ajoutée manufacturière en volume selon le millésime des comptes



Source : Insee, EU KLEMS (base 2000), calculs Rexecode © Rexecode

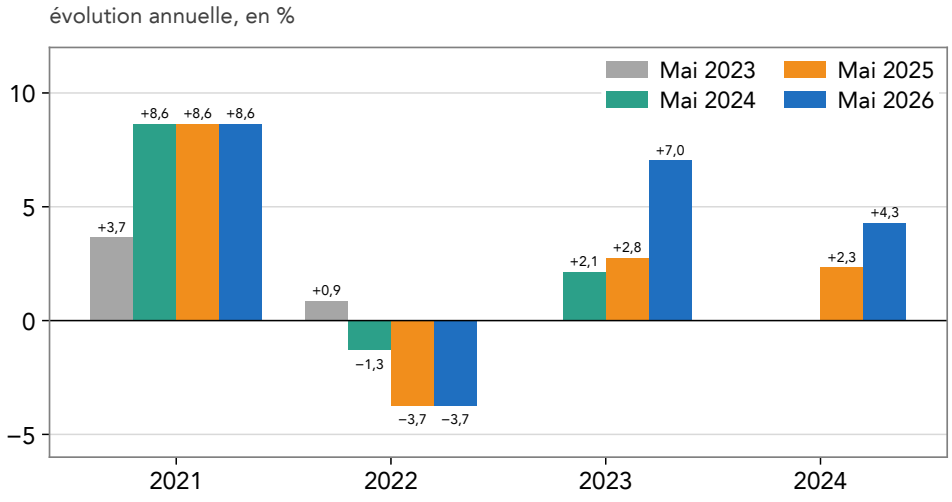
Le premier enseignement est que le niveau bouge peu mais que le profil bouge beaucoup. Le poids de l'industrie manufacturière dans la valeur ajoutée de 1990 reste compris entre 17,6 % et 18,3 % d'une base à l'autre. En revanche, la croissance en volume de sa valeur ajoutée entre 2000 et 2007 est passée de +5,8 % en base 2000 à +9,3 % en base 2005, puis à +13,0 % en base 2010 et +12,8 % aujourd'hui, et le recul de 2007 à 2012 est passé de -7,8 % en base 2005 à -2,7 % en base 2010 et -4,6 % aujourd'hui. Une partie de la croissance mesurée de l'industrie tient donc à des conventions comptables, et en premier lieu à la comptabilisation de la recherche et développement en investissement, introduite en base 2010 avec le nouveau système européen des comptes. Ce changement méthodologique a relevé le poids de l'industrie de 0,7 point de valeur ajoutée, surtout dans les branches qui font beaucoup de recherche (matériels de transport, électronique, industrie pharmaceutique). Le déflateur, enfin, est lui aussi révisé. Entre 2000 et 2017, dernière année de la base 2014, il reculait de 5,5 % en base 2014 et ne recule

plus que de 3,9 % en base 2020, si bien que la croissance en volume sur la même période a été ramenée de 14,9 % à 12,6 %, pour une valeur ajoutée en valeur presque inchangée.

Le deuxième enseignement est que la frontière entre l'industrie et les services a été redessinée à plusieurs reprises. La base 2000 a transféré vers le commerce une partie de la production attribuée jusque-là aux biens. La base 2005, en adoptant la nouvelle nomenclature d'activités et les données d'entreprises Ésane, a réduit de 87 milliards d'euros la production manufacturière de 2008, pour un tiers du fait de la nomenclature, qui a sorti l'édition et la réparation de l'industrie, et pour deux tiers du fait des sources et des méthodes, avec notamment le reclassement dans le commerce des entreprises qui font fabriquer sans posséder d'usine. La base 2020 a encore réduit de 12,5 milliards d'euros la valeur ajoutée de l'industrie au sens large en 2019, ramenant son poids de 13,9 % à 13,4 % de la valeur ajoutée.

France

Croissance de la VA manufacturière en volume selon la campagne de publication



Source : Insee (comptes nationaux annuels), calculs Rexecode

© Rexecode

Le troisième enseignement porte sur les années récentes, qui sont les plus fragiles. La croissance en volume de la valeur ajoutée manufacturière de 2023, d'abord estimée à +2,1 %, a été portée à +2,8 % puis à +7,0 % lors de la campagne de mai 2026, et celle de 2024 de +2,3 % à +4,3 %, si bien que la valeur ajoutée manufacturière de 2024 est passée de 279 à 298 milliards d'euros et son poids de 9,6 % à 10,2 % du PIB. L'Insee attribue cette révision, d'une ampleur inédite, aux matériels de transport, dont la croissance a été relevée de près de 9 points en 2023 et en 2024, et à l'intégration des liasses fiscales des entreprises, qui n'ont pas confirmé les coefficients tech-

niques d'avant la vague d'inflation. Dans l'autre sens, la croissance de 2022 a été abaissée de +0,9 % à -3,7 %. Il faut donc se garder de conclure trop vite sur les deux ou trois dernières années publiées, et toujours appuyer une comparaison de longue période sur un seul et même millésime, ce que fait ce document en retenant les comptes publiés en mai 2026.

6. L'emploi et le tissu productif, là où le recul ne fait aucun doute

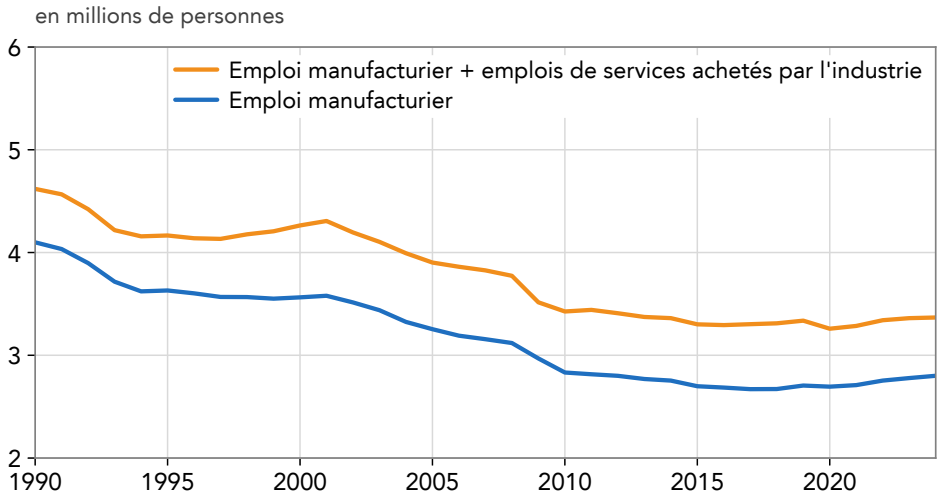
Si la mesure de la production prête à discussion, celle de l'emploi et du nombre de sites industriels est beaucoup plus directe, puisqu'il s'agit de dénombrer des personnes et des établissements. C'est sur ce terrain que la désindustrialisation est la plus visible pour les territoires. Deux précautions s'imposent néanmoins avant de conclure. Une partie des emplois sortis des effectifs de l'industrie existe toujours chez ses prestataires de services, et le nombre d'usines, qui ne recule plus depuis 2016, raconte une histoire un peu différente de celle du nombre d'établissements.

a. 1,3 million d'emplois en moins depuis 1990, un tiers des effectifs

L'emploi dans l'industrie manufacturière est passé de 4,1 millions de personnes en 1990 à 2,7 millions en 2016, son point bas, avant de remonter légèrement à 2,8 millions en 2024 et 2025, soit 1,3 million d'emplois de moins qu'en 1990. Les heures travaillées ont reculé plus encore, de 36 %, sous l'effet de la baisse de la durée du travail, et la part de l'industrie dans l'emploi est passée de 17,3 % à 9,1 %. Les non-salariés, autour de 170 000 personnes, sont restés à peu près aussi nombreux qu'en 1990, si bien que le recul porte entièrement sur l'emploi salarié.

France

Emploi industriel, avec et sans les services externalisés



Source : Insee (tableaux entrées-sorties, emploi), calculs Rexecode

© Rexecode

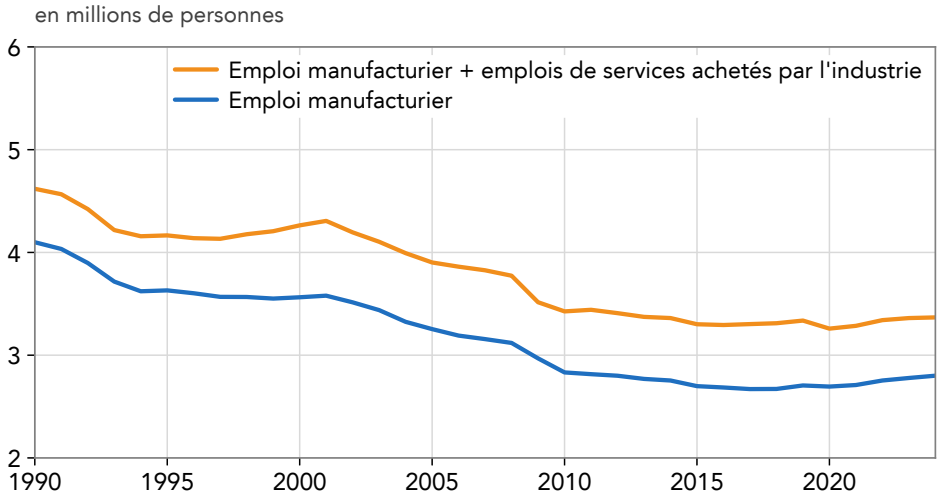
b. Entre 12 % et 15 % des emplois perdus ont en réalité été transférés vers les services

Une partie de ce recul n'est pas une désindustrialisation mais un changement d'organisation. Les industriels ont confié à des prestataires des tâches autrefois réalisées par leurs propres salariés, le nettoyage des ateliers, le gardiennage, la restauration du personnel, la logistique, l'informatique, la comptabilité, une partie de l'ingénierie, et ils recourent à l'intérim plutôt qu'à l'embauche pour absorber les pointes d'activité. Ces emplois n'ont pas disparu, ils ont changé de case dans la statistique, puisque le salarié d'une entreprise de nettoyage qui entretient une usine, comme l'intérimaire qui travaille sur une chaîne de montage, est compté dans les services. La direction générale du Trésor estimait en 2010 qu'environ un quart des 1,9 million d'emplois industriels perdus entre 1980 et 2007 relevait de cette externalisation, mais 5 % seulement sur la période 2000-2007. Les deux autres déterminants étudiés en expliquaient une autre partie, près de 30 % pour la déformation de la demande qui accompagne les gains de productivité et 13 % pour la concurrence étrangère selon une approche comptable, le reste n'étant pas expliqué. Une approche économétrique attribuait au contraire 45 % des pertes aux échanges, ce qui bouclait à peu près le total. Le Conseil d'analyse économique qualifiait en 2014 cette part du recul de « pur artefact statistique ».

Nous avons actualisé ce chiffrage à partir des tableaux entrées-sorties de l'Insee, disponibles chaque année depuis 1978 en base 2020. La méthode consiste à rapporter les achats de l'industrie manufacturière à chacune des branches de services qui lui vendent ces prestations (transport et entreposage, hébergement et restauration, informatique, activités juridiques, comptables et d'ingénierie, autres activités spécialisées, services administratifs et de soutien, qui comprennent l'intérim, le nettoyage et la sécurité) à la production intérieure de ces branches, puis à les convertir en emplois à l'aide de l'emploi moyen de chaque branche, après avoir retiré la part des services importés. Les achats de services de l'industrie sont passés de 7,8 % de sa production en 1990 à 9,7 % en 2000, 11,3 % en 2019 et 10,6 % en 2024, et ils mobilisaient l'équivalent de 520 000 emplois dans les services en 1990, 700 000 en 2000, 630 000 en 2019 et 567 000 en 2024, soit 20 % de l'emploi manufacturier.

France

Emploi industriel, avec et sans les services externalisés



Source : Insee (tableaux entrées-sorties, emploi), calculs Rexecode © Rexecode

Pour isoler l'externalisation proprement dite, nous avons comparé ces emplois à ceux qu'aurait mobilisés une industrie qui aurait conservé la part de ses achats de services observée en 1990. L'écart, qui mesure les emplois transférés vers les services par la seule hausse du recours aux prestataires, atteint 190 000 emplois en 2019 et 150 000 en 2024. L'externalisation explique donc 12 % à 15 % des 1,3 million d'emplois manufacturiers perdus depuis 1990, une proportion deux fois plus faible que celle du Trésor sur 1980-2007, parce que l'essentiel du mouvement s'est produit dans les années 1980 et 1990 et que nous retirons les services importés. Depuis 2000, le transfert est pratiquement achevé. En ajoutant ces emplois de services à l'emploi manufacturier, l'industrie élargie à ses prestataires est passée de 4,6 millions de personnes en 1990 à 3,4 millions en 2024, un recul de 27 % au lieu de 32 %, ce qui nuance le diagnostic sans le renverser.

Les autres travaux vont dans le même sens. L'Insee observait en 2016 que 17 % des emplois des entreprises industrielles sont portés par des unités qui ne sont pas industrielles, et que l'informatique et le nettoyage sont des fonctions fortement externalisées, qui ne représentent que 2,2 % et 1,3 % de l'emploi direct de l'industrie. La DGE relève qu'en 2019, 40 % des métiers industriels s'exerçaient hors de l'industrie, et que l'intérim représentait en 2021 5,7 % de l'emploi industriel contre 1,6 % dans le reste de l'économie. À l'étranger, Berlingieri (2014) a montré que l'externalisation des services professionnels expliquait un quart du recul de l'emploi manufacturier américain entre 1948 et 2002, et Goldschmidt et Schmieder (2017) qu'en Allemagne, la part des agents de nettoyage employés par des sociétés de nettoyage était passée d'environ 10 % en 1975 à près de 40 % en 2008. La Banque de France a

toutefois rappelé (Kalantzis et Thubin, 2017) qu'une partie du poids croissant des services dans les achats de l'industrie tient à la hausse de leur prix relatif plutôt qu'à leur volume, ce que notre méthode neutralise en rapportant chaque année des valeurs de la même année.

Le mouvement inverse existe aussi, ce qui complique encore la lecture. Les industriels vendent de plus en plus de services, maintenance, ingénierie, logiciels, contrats de disponibilité, si bien que les services représentaient déjà 11 % de la production vendue par l'industrie en 2007 et que 87 % des entreprises manufacturières en vendaient. Une partie de la hausse de la production en volume des comptes nationaux, qui inclut ces services, ne correspond donc à aucune fabrication supplémentaire, alors qu'une partie de la baisse de l'emploi correspond à des tâches simplement sorties des usines. Les intérimaires, qui représentent environ 250 000 emplois en équivalent temps plein dans l'industrie, sont un cas à part, puisqu'ils travaillent bien dans les usines. En les réintégrant, l'industrie manufacturière mobilise près de 3,1 millions de personnes.

c. 52 000 établissements de moins depuis 1990, mais un nombre d'usines stable depuis 2016

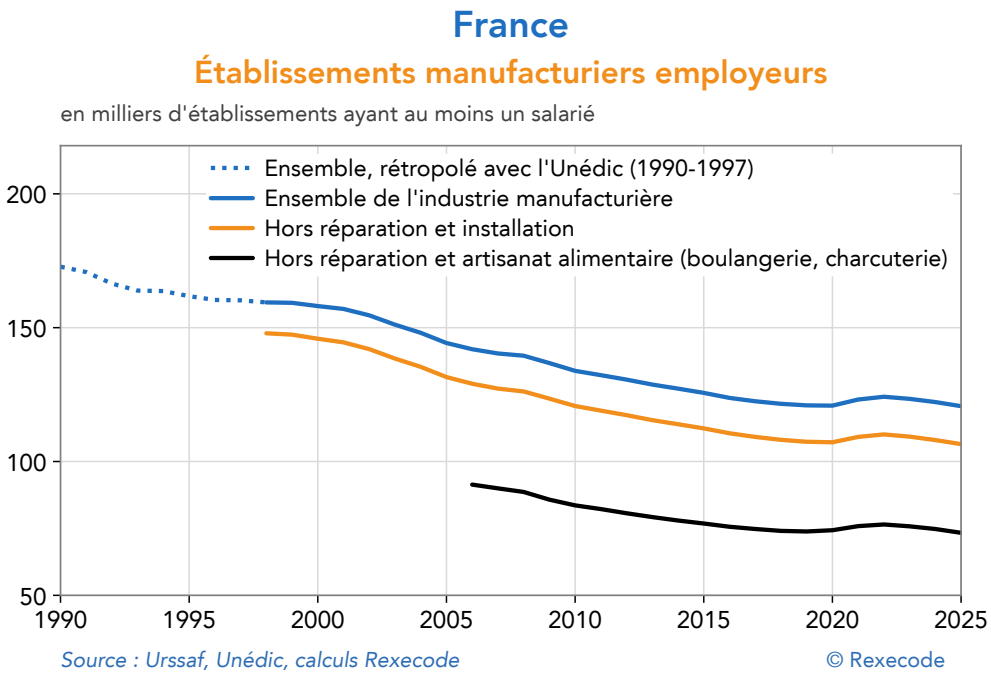
Le tissu productif a suivi la même pente que l'emploi. L'industrie manufacturière comptait environ 172 800 établissements employeurs en 1990 et n'en compte plus que 120 700 en 2025, soit quelque 52 000 sites de moins et une baisse de 30 %. Le recul a été modéré dans les années 1990 (-7 % entre 1990 et 1998), il s'est accéléré entre 1998 et 2019 (-24 %), à taille moyenne pratiquement inchangée autour de 23 salariés, puis il s'est interrompu, le nombre d'établissements étant stable autour de 121 000 depuis 2019.

Encadré 6
Compter les établissements industriels depuis 1990

Trois notions sont à distinguer. Un établissement est un lieu de production géographiquement individualisé, usine, atelier, dépôt ou siège, qui dépend d'une entreprise. Une entreprise est, au sens économique retenu par l'Insee depuis 2017, la plus petite combinaison d'unités légales qui dispose d'une autonomie de décision, ce qui regroupe les sociétés d'un même groupe formant un ensemble autonome. Une usine, au sens de la direction générale des Entreprises, est un établissement manufacturier de plus de vingt salariés dont au moins la moitié des effectifs sont ouvriers ou techniciens. Le chiffrage des établissements repose sur deux sources administratives exhaustives qui couvrent le même champ, les établissements du secteur privé employant au moins un salarié au 31 décembre. Depuis 1998, il s'agit du décompte de l'Urssaf, établi à partir des déclarations sociales de toutes les entreprises et publié en données ouvertes. Pour les années 1990 à 1997, nous utilisons la statistique annuelle des établissements affiliés à l'assurance chômage publiée par l'Unédic, qui recensait ces mêmes établissements à partir de ses fichiers d'affiliation et dont la série remonte à 1976.

Les deux sources se recouvrent sur quatre années, de 1998 à 2001, pendant lesquelles le décompte de l'Urssaf représente de façon très stable 94 % de celui de l'Unédic (entre 93,8 % et 94,3 %), l'écart tenant pour l'essentiel au changement de nomenclature d'activités, qui a reclassé l'édition et la récupération hors de l'industrie et la réparation de machines dans l'industrie. Le même rapport s'observe encore en 2005 dans les publications de l'Unédic (94,6 %). Nous appliquons ce rapport moyen aux années 1990 à 1997, ce qui donne une série homogène sur toute la période.

Ce décompte inclut l'artisanat alimentaire et la réparation, dont l'évolution est différente. Hors boulangeries, charcuteries et réparation et installation de machines, le nombre d'établissements est passé de 91 400 en 2006 à 73 400 en 2025, en baisse de 20 %, tandis que les établissements de réparation et d'installation de machines progressaient de 13 000 à 14 200, une évolution qui relève en partie elle aussi de l'externalisation de la maintenance.

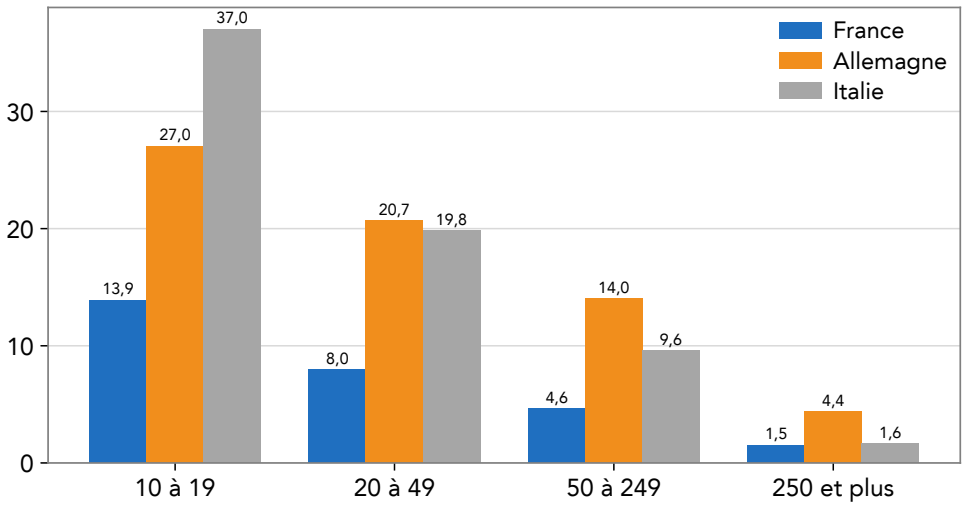


Le nombre d'entreprises raconte la même histoire avec plus de netteté encore. Selon Eurostat, la France comptait en 2005 environ 40 100 entreprises manufacturières d'au moins dix salariés et 23 000 d'au moins vingt salariés, contre 28 000 et 14 100 en 2024, soit des baisses de 30 % et de 39 %, même si une partie du recul entre 2016 et 2019 tient au passage de l'Insee à la notion d'entreprise profilée, qui regroupe les unités légales d'un même groupe. L'Allemagne et l'Italie comptent chacune plus de 66 000 entreprises manufacturières d'au moins dix salariés, et l'Allemagne près de trois fois plus d'entreprises de 250 salariés et plus. La hausse du nombre total d'entreprises manufacturières françaises, à 280 000 en 2024, est entièrement due aux micro-entreprises.

Europe

Entreprises manufacturières par taille en 2024

en milliers d'entreprises, par nombre de salariés



Source : Eurostat (statistiques structurelles d'entreprises), calculs Rexecode © Rexecode

Les usines au sens strict, que la DGE définit comme les établissements manufacturiers de plus de vingt salariés dont au moins la moitié des effectifs sont ouvriers ou techniciens, offrent un tableau plus favorable sur la période récente. Leur nombre a touché un point bas de 16 011 en 2016 et remonte à 16 520 en 2023. La DGE ne publie pas ce décompte sur longue période, mais le recul de 24 % des établissements employeurs entre 1998 et 2019 et celui des entreprises de vingt salariés et plus depuis 2005 donnent l'ampleur du repli des années 2000 et 2010. Le baromètre industriel de l'État enregistre un solde d'ouvertures et d'extensions net de fermetures de +176 en 2022 et de +189 en 2023, puis de +88 en 2024 et de +19 seulement en 2025, tandis que le cabinet Trendeo, qui pondère par la taille des sites, retrouve en 2025 un solde de -63, le plus faible depuis 2013. La désindustrialisation du tissu a donc été enrayée à la fin des années 2010, sans que s'engage une véritable reconquête, ce que traduit également l'indicateur synthétique d'industrialisation présenté dans notre analyse sur la réindustrialisation publiée en 2025.

7. Un territoire qui ne retient plus assez sa production

Reste la question la plus importante, celle de savoir ce que la désindustrialisation a réellement fait perdre au pays. Plusieurs éclairages permettent d'y répondre. Les groupes industriels français ont poursuivi leur croissance hors de France. La production nationale couvre une part décroissante des besoins du pays. Les industries de base, grandes consommatrices d'énergie, ont décroché, et la désindustrialisation a déplacé des émissions vers l'étranger. L'investissement s'est détourné des machines. Ces éclairages convergent vers un même constat, celui d'un territoire devenu moins compétitif pour produire, bien plus que d'entreprises qui auraient renoncé à l'industrie.

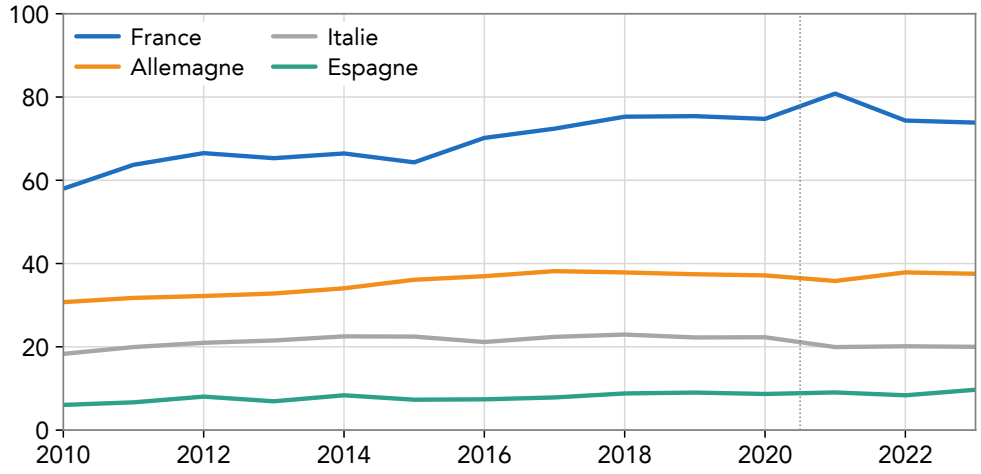
a. Des groupes français poussés à se développer hors d'un territoire devenu moins compétitif

Les entreprises industrielles françaises ont continué de se développer depuis vingt ans, mais de plus en plus hors du territoire national. Selon Eurostat, les filiales manufacturières à l'étranger des groupes français employaient 2,05 millions de personnes en 2023, contre 1,64 million en 2010. Sur la même période, l'emploi manufacturier en France restait à peu près stable, autour de 2,8 millions. Ces filiales emploient l'équivalent de 74 % de l'emploi manufacturier national. Cette proportion est de 38 % pour les groupes allemands, 20 % pour les groupes italiens et 10 % pour les groupes espagnols. Le chiffre d'affaires de ces filiales représente l'équivalent de 84 % de la production manufacturière réalisée en France, contre moins de la moitié pour l'Allemagne avant 2021. L'Insee aboutit au même constat par une autre voie, les groupes industriels français ayant des filiales à l'étranger y employant 61 % de leurs effectifs. Nous soulignions déjà en 2025 cette empreinte singulière des entreprises françaises hors de nos frontières.

Europe

Emploi des filiales manufacturières à l'étranger des groupes de chaque pays

en % de l'emploi manufacturier du pays ; rupture de série en 2021



Source : Eurostat (statistiques des filiales étrangères), calculs Rexecode © Rexecode

Ce constat ne doit pas être lu comme un réquisitoire contre les entreprises. Une implantation à l'étranger ne retire pas mécaniquement une usine à la France. Elle répond d'abord à la nécessité de produire au plus près de marchés en croissance, souvent lointains, que l'on ne peut pas servir depuis la France en raison des coûts de transport, des délais ou des exigences de contenu local. Elle répond ensuite à des écarts de coûts que le site de production France ne permettait pas de combler, qu'il s'agisse du coût du travail jusqu'au milieu des années 2010, d'impôts de production bien plus lourds que chez nos voisins, du prix de l'énergie ou du poids des normes. Dans un tel environnement, une entreprise restée à l'écart de ce mouvement aurait le plus souvent perdu ses marchés plutôt que préservé ses emplois en France. Les travaux consacrés aux motivations de ces implantations retrouvent ces deux ressorts, l'accès aux marchés et les écarts de coûts (Fontagné et Toubal, 2010, de Warren, 2020). Le développement à l'étranger des groupes français est bien plus une conséquence de la perte de compétitivité du territoire qu'une cause de la désindustrialisation. Les entreprises en ont été les décisionnaires, mais elles ont répondu à un environnement qu'elles n'avaient pas choisi.

La comparaison avec l'Allemagne le confirme. Les groupes allemands se sont eux aussi largement implantés à l'étranger, en particulier en Europe centrale, mais leur base domestique est restée assez compétitive pour qu'ils continuent d'y produire et d'exporter depuis cette base, de sorte que leur internationalisation est allée de pair avec une hausse de la production en Allemagne. La France n'attire pas moins les groupes étrangers que ses voisins, puisque leurs filiales y emploient 23 % des personnes occupées dans l'industrie manufacturière en 2023, autant qu'en Allemagne (22 %) et en Espagne (23 %), et davan-

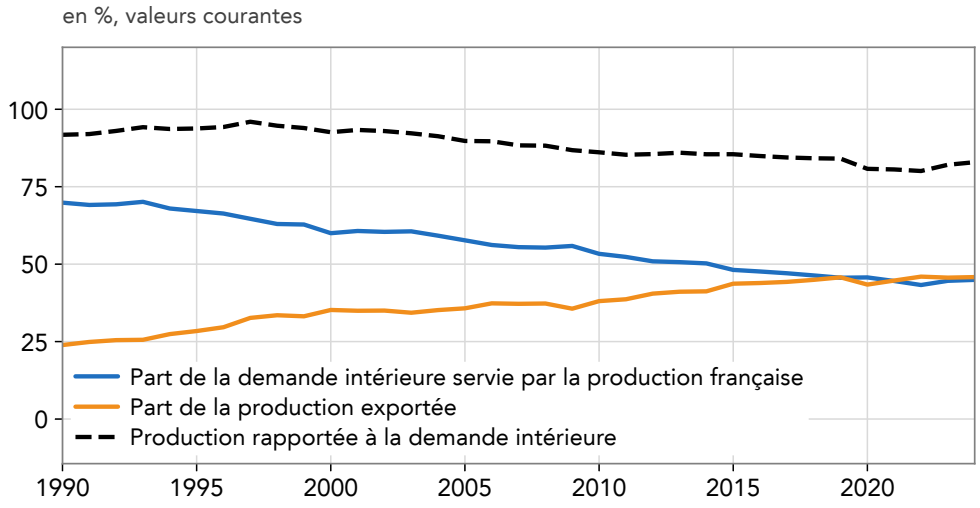
tage qu'en Italie (15 %). Ce qui distingue la France n'est donc ni son attrait pour les investisseurs étrangers ni l'internationalisation de ses entreprises, mais l'incapacité de son territoire à retenir une part suffisante de leur croissance. Ces implantations ont d'ailleurs permis aux groupes français de rester dans la compétition mondiale, de conserver en France leurs sièges, leurs centres de recherche et une partie de leurs fonctions les plus qualifiées, et de faire remonter vers la France des revenus qui soutiennent notre balance des paiements. Elles constituent un atout pour la réindustrialisation, à condition que le territoire redevienne assez attractif pour que ces groupes y installent leurs prochaines capacités de production.

b. La France ne produit plus que 83 % des biens manufacturés qu'elle utilise

Si la désindustrialisation consiste à ne plus produire ce dont on a besoin, il faut la mesurer par la capacité de la production nationale à couvrir la demande intérieure de produits manufacturés. Les tableaux entrées-sorties de l'Insee permettent de le faire chaque année depuis 1978, en confrontant pour chaque produit la production, les importations et les exportations. Deux indicateurs se complètent. Le premier rapporte la production manufacturière à la demande intérieure, c'est-à-dire aux biens manufacturés que consomment, transforment ou investissent les ménages, les entreprises et les administrations publiques, consommations intermédiaires comprises. Cet indicateur dit si le pays produit autant qu'il utilise. Il est passé de 99 % en 1978 et 92 % en 1990 à 84 % en 2019 et 83 % en 2024, de sorte que la France ne produit plus, en valeur, que les cinq sixièmes des biens manufacturés qu'elle utilise. Le second indicateur mesure la part de la demande intérieure servie par des produits fabriqués en France, qui a chuté de 70 % en 1990 à 45 % en 2024, tandis que la part de la production exportée passait de 24 % à 46 %.

France

Produits manufacturés : production, demande et échanges



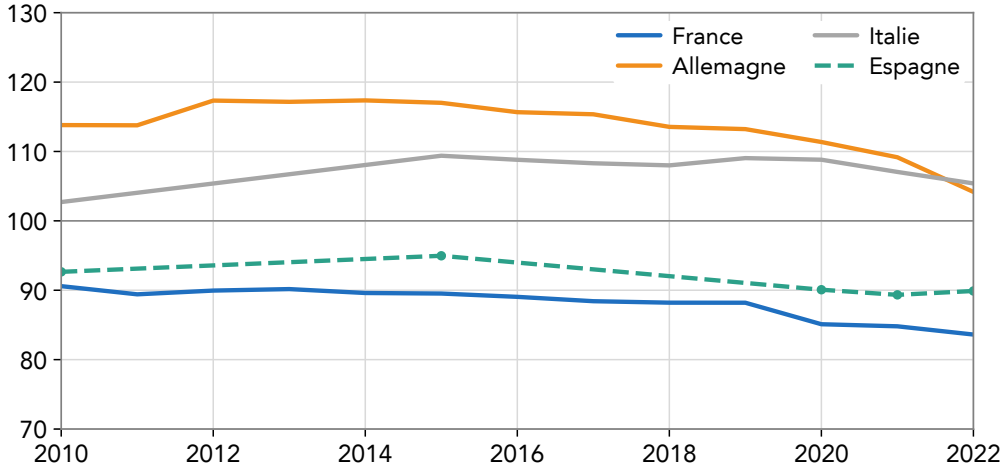
Source : Insee (tableaux entrées-sorties), calculs Rexecode © Rexecode

Le second indicateur reflète pour une large part la mondialisation des chaînes de valeur, qui pousse tous les pays à importer davantage ce qu'ils consomment et à exporter davantage ce qu'ils produisent. L'Allemagne présente ainsi un taux de pénétration des importations de produits manufacturés supérieur au nôtre, 62 % en 2019 contre 58 % selon les tableaux d'Eurostat. La singularité française se lit sur le premier indicateur. Sur ces mêmes tableaux d'Eurostat, qui ne recoupent pas exactement ceux de l'Insee, la production manufacturière représentait 88 % de la demande intérieure en France en 2019 (84 % selon les tableaux de l'Insee), contre 113 % en Allemagne et 109 % en Italie, et ce rapport est tombé à 84 % en 2022 en France. L'industrie française n'a donc pas seulement perdu du poids dans l'économie, elle a perdu sa capacité à produire l'équivalent de ce que le pays consomme, ce qui se retrouve dans le déficit des échanges de biens manufacturés.

Europe

Production de produits manufacturés rapportée à la demande intérieure

en %, prix de base ; au-dessus de 100, le pays produit plus qu'il ne consomme



Source : Eurostat (tableaux entrées-sorties symétriques), calculs Rexecode © Rexecode

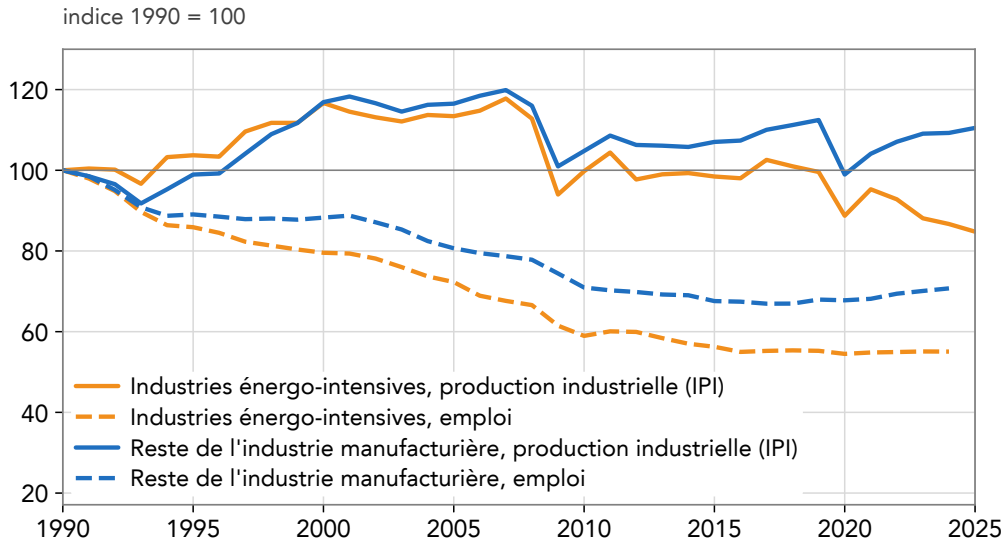
Le contenu en importations de la production manufacturière a progressé dans le même temps. La part des achats de l'industrie effectués à l'étranger est passée de 22 % en 1990 à 32 % en 2019 et 33 % en 2024, et les intrants importés représentent désormais 22 % de la valeur de la production manufacturière, contre 15 % en 1990. Ce mouvement réduit mécaniquement la valeur ajoutée produite en France pour un même niveau de production, et il traduit la dépendance croissante de nos chaînes de production à des composants fabriqués ailleurs, un enjeu de souveraineté que la crise sanitaire et les tensions sur les semi-conducteurs ont rendu visible.

c. Les industries grandes consommatrices d'énergie ont décroché

Derrière l'agrégat manufacturier, les industries grandes consommatrices d'énergie, c'est-à-dire le papier-carton, le raffinage, la chimie, les minéraux non métalliques (ciment, verre, céramique) et la métallurgie, ont suivi une trajectoire nettement plus défavorable que le reste de l'industrie. Leur production industrielle a progressé comme celle du reste de l'industrie jusqu'en 2007, puis elle a décroché, si bien qu'elle était en 2025 inférieure de 15 % à son niveau de 1990, quand celle du reste de l'industrie le dépassait de 10 %. Le choc énergétique de 2022 a accéléré ce décrochage, avec une production en baisse de 11 % entre 2021 et 2025 pour les industries énergo-intensives, contre une hausse de 6 % pour le reste de l'industrie. L'Insee mesurait fin 2024 des productions inférieures à leur niveau de mi-2021 de 24 % dans la sidérurgie, de 20 % dans le verre et de 15 % dans la chimie de base.

France

Industries énergo-intensives et reste de l'industrie

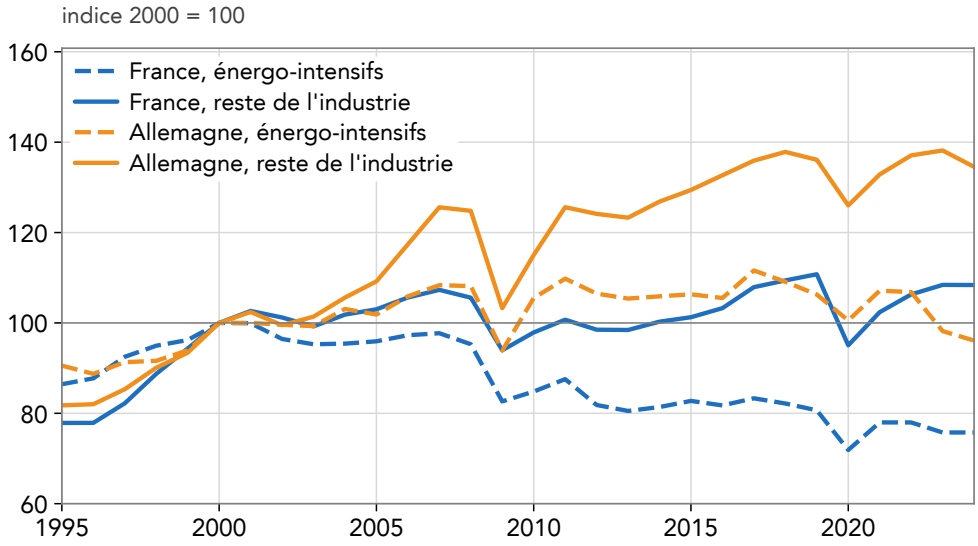


Source : Eurostat (comptes nationaux, IPI), calculs Rexecode © Rexecode

L'emploi de ces branches a reculé de 45 % entre 1990 et 2024, contre 29 % pour le reste de l'industrie, et leur part dans l'emploi manufacturier est passée de 15,4 % à 12,4 %. La comparaison avec l'Allemagne invite pourtant à ne pas tout ramener à l'énergie. Entre 2000 et 2024, la production en volume des industries énergo-intensives a reculé de 24 % en France et de 4 % seulement en Allemagne, mais celle du reste de l'industrie a progressé de 8 % en France et de 35 % en Allemagne. L'écart de performance avec notre voisin est donc au moins aussi large dans les industries peu énergivores. Cette observation renvoie aux handicaps de compétitivité plus généraux de l'industrie française, coût du travail qualifié, fiscalité de production et complexité normative, que nous avons analysés dans nos travaux sur la compétitivité.

France et Allemagne

Production en volume, énergo-intensifs et reste



Source : Eurostat (comptes nationaux), calculs Rexecode © Rexecode

d. Une baisse des émissions qui doit peu à la désindustrialisation

Le choix de la mesure de production n'est pas neutre pour apprécier les progrès de la décarbonation. Les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie manufacturière, raffinage et cokéfaction compris, sont passées de 156 MtCOe en 1990 à 65 MtCOe en 2024, une baisse de 58 % (Citepa, calculs Rexecode), et les émissions par unité produite ont reculé de 61 % si l'on retient l'indice de production, de 69 % avec la production en volume des comptes nationaux et de 74 % avec la valeur ajoutée en volume. Pour un indicateur d'intensité carbone, c'est la mesure physique qui a du sens, puisque les émissions dépendent des tonnes d'acier, de ciment ou de verre fabriquées et non de la valeur que leur confère la montée en gamme, de sorte que le bas de la fourchette est le plus pertinent.

Il faut surtout distinguer ce qui relève de procédés plus propres de ce qui relève de la contraction des branches les plus émettrices, dont la production physique a reculé de 15 % depuis 1990. Le Repère n° 25, publié parallèlement à ce document, fait cette décomposition. La baisse des émissions de l'industrie tient surtout au recul relatif de la demande de produits intensifs en énergie, qui n'est pas propre à la France, et aux procédés, en particulier dans la chimie. La perte de couverture de nos besoins n'en explique qu'un huitième, 12 MtCOe, soit environ 7 % de la baisse des émissions de la France depuis 1990. Ces émissions se sont déplacées vers les pays d'où nous importons désormais ces produits : la désindustrialisation a ajouté 35 MtCOe aux émissions importées de 2023, deux à trois fois ce qu'elle a retiré au territoire, et augmenté l'empreinte carbone de la France d'environ 20 MtCOe. Cet effet

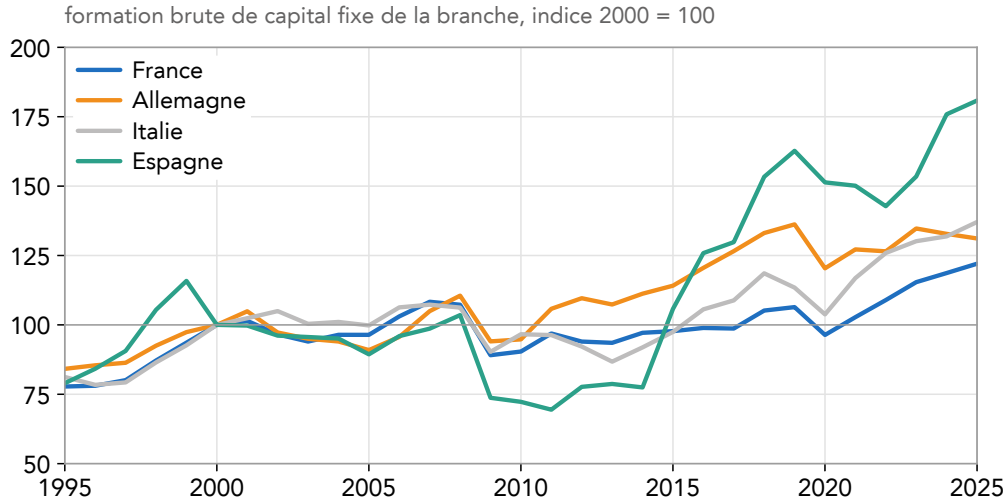
vient surtout des biens de consommation et d'équipement, dont la fabrication à l'étranger émet par euro 3,4 fois plus qu'en France. Décarboner sans désindustrialiser suppose de suivre en parallèle les émissions par tonne produite dans chaque branche et le niveau de production de ces branches.

e. Un investissement comparable à celui de l'Allemagne, mais tourné vers l'immatériel plus que vers les machines

L'idée d'une industrie française qui aurait cessé d'investir ne résiste pas aux chiffres. Rapporté à sa valeur ajoutée, l'investissement de l'industrie manufacturière est passé de 18,9 % en 2000 à 21,5 % en 2019 et 21,9 % en 2024, un niveau comparable à celui de l'Allemagne (21,1 % puis 19,8 %), et il a progressé de 15 % en volume entre 2019 et 2025 quand il reculait de 4 % outre-Rhin. Sur 2000-2019, en revanche, l'investissement français n'avait progressé que de 6 % en volume, contre 36 % en Allemagne, et le stock de capital net de l'industrie a pourtant progressé à peu près au même rythme dans les deux pays, de 12 % et 11 %. Les deux pays ne partaient pas du même niveau. En 2000, l'investissement allemand ne représentait que 13 % du stock de capital net de son industrie, contre 17 % en France, et ne suffisait pas à compenser l'usure des équipements, si bien que le stock allemand a reculé jusqu'au milieu des années 2000 avant de repartir. L'évolution du stock dépend du niveau de l'investissement rapporté au capital existant plus que de sa croissance. Le poids croissant de l'immatériel en France, qui se déprécie plus vite que les machines, joue en sens inverse, mais sans compenser cet effet de niveau.

Europe

Investissement de l'industrie manufacturière en volume



Source : Insee (France), Eurostat (autres pays), calculs Rexecode © Rexecode

La différence tient à la composition de cet effort. Les dépenses immatérielles, recherche et développement et logiciels, représentent près de la moitié de l'investissement manufacturier français, ce qui est un atout, mais la part des machines et équipements y est tombée de 47 % en 2000 à 34 % en 2019, quand elle était encore de 42 % en Allemagne, qui ne l'a ramenée qu'en 2024 à un niveau proche du nôtre (37 % contre 35 %). Le stock de machines et d'équipements de l'industrie française n'a progressé que de 1 % en volume entre 2000 et 2019, contre 4 % en Allemagne et 14 % en Italie, et la densité de robots industriels y atteint 195 robots pour 10 000 salariés en 2024, contre 449 en Allemagne, 237 en Italie et 231 en moyenne dans l'Union européenne. L'appareil productif français s'est modernisé par l'immatériel plus que par l'automatisation, ce qui pèse sur les gains de productivité physique dans les usines.

8. Quel indicateur pour quelle question ?

Le tableau ci-dessous rassemble les indicateurs examinés dans ce document, ce que chacun mesure, son évolution et les précautions qu'appelle sa lecture. Il peut servir de guide à quiconque doit citer un chiffre sur l'industrie française.

Indicateur	Ce qu'il mesure	Évolution	Ce qu'il faut savoir
Poids dans le PIB, en valeur	Valeur ajoutée manufacturière en % du PIB, à prix courants	16,0 % → 10,0 % (1990-2025)	Indicateur de référence de l'Insee. Recul amplifié par la baisse du prix relatif des biens manufacturés.
Poids dans le PIB, en volume	Même rapport, aux prix de 2020	9,9 % → 9,5 % (1990-2025)	Volumes non additifs, résultat dépendant de l'année des prix et du déflateur français, atypique.
Production en valeur	Chiffre d'affaires de la branche, services compris	+104 % (1990-2025)	Mêle prix et volumes. Compte deux fois les échanges entre industriels.
Production en volume (comptes)	Production à prix constants, qualité et gamme comprises	+36 % (1990-2025)	Intègre la montée en gamme et les services. N'est pas une quantité physique.
Indice de production industrielle	Production mensuelle, pour 55 % en quantités physiques	+8 % (1990-2025)	Mesure la plus proche du volume fabriqué. Capte mal la qualité. Exclut les producteurs sans usine.
Valeur ajoutée en volume	Production moins achats, aux prix de l'année précédente	+63 % (1990-2025)	Solde très sensible aux prix des achats. 2000-2019 : +17 % publiés, −4 % à +1 % avec les prix des partenaires.
Emploi	Personnes employées dans la branche, salariés et non-salariés	−1,3 million (−32 %, 1990-2025)	Hors intérimaires (environ 250 000 ETP), comptés dans les services. L'externalisation explique 12 à 15 % du recul depuis 1990.
Productivité horaire	Valeur ajoutée en volume par heure travaillée	+56 % (2000-2019)	Hérite de la fragilité de la valeur ajoutée en volume : +29 % à +35 % avec les prix des partenaires.
Établissements employeurs	Sites ayant au moins un salarié (Urssaf, Unédic avant 1998)	−30 % (1990-2025)	Inclut boulangeries et réparation. Stable depuis 2019 autour de 121 000.
Entreprises d'au moins 20 salariés	Entreprises manufacturières (Eurostat)	−39 % (2005-2024)	Rupture de 2017-2019 (entreprises profilées). Deux à trois fois moins qu'en Allemagne.
Usines (DGE)	Établissements de plus de 20 salariés à dominante ouvrière	16 011 → 16 520 (2016-2023)	Point bas en 2016. Solde annuel d'ouvertures en net ralentissement en 2024 et 2025.

Indicateur	Ce qu'il mesure	Évolution	Ce qu'il faut savoir
Poids, branches homogènes	VA manufacturière par branche homogène (tableaux entrées-sorties), même méthode partout	FR 10,7 %, DE 16,0 % (2022, % de la VA)	Comptes publiés : 10,4 % et 20,3 %. L'Allemagne est surestimée par ses comptes par branche observable (Insee, 2024).
Poids dans le PIB, méthode entreprise	VA des entreprises manufacturières (Eurostat), même méthode partout	FR 10,4 %, DE 19,3 % (2022)	Comptes nationaux : 9,3 % et 18,2 %. Écart un peu moins large à périmètre équivalent.
Filiales à l'étranger	Emploi des filiales manufacturières des groupes du pays	74 % de l'emploi national (2023)	Allemagne 38 %, Italie 20 %, Espagne 10 %. Conséquence du manque de compétitivité du territoire plus que cause de la désindustrialisation.
Champ large (avec énergie, eau, déchets)	Valeur ajoutée de l'industrie BE en % du PIB	18,7 % → 12,0 % (1990-2025)	Niveaux plus élevés, très sensibles aux prix de l'énergie (13,2 % en 2023). Mêmes conclusions.
Production / demande intérieure	Capacité à produire l'équivalent de ce que le pays utilise	92 % → 83 % (1990-2024)	Allemagne 113 %, Italie 109 % (2019). Mesure la plus proche de « produire ce dont on a besoin ».
Investissement	FBCF de la branche en % de sa valeur ajoutée	18,9 % → 21,9 % (2000-2024)	Comparable à l'Allemagne. Moitié d'immatériel, peu de machines, deux fois moins de robots.
Révisions	Écart entre millésimes des comptes nationaux	2000-2007 : +5,8 % à +13,0 % selon la base	Niveaux stables, profils révisés. Années récentes fragiles : 2023 révisée de +2,1 % à +7,0 %.

Conclusion

Il n'y a pas de contradiction entre une production en hausse et une désindustrialisation, mais il y a beaucoup de confusion entre des indicateurs qui ne mesurent pas la même chose. Remis à plat, les chiffres dessinent une trajectoire claire. Prolongeant un recul engagé au milieu des années 1970, la France a connu depuis 1990 une désindustrialisation relative massive, avec un poids de l'industrie réduit de plus d'un tiers dans le PIB et presque de moitié dans l'emploi total, de 17 % à 9 %, dont une partie relève toutefois de l'externalisation de services, et une désindustrialisation de son tissu, avec 30 % d'établissements en moins et, depuis 2005, près de quatre entreprises de vingt salariés ou plus sur dix en moins. Elle n'a pas connu d'effondrement de sa production, qui a nettement progressé dans les années 1990, mais une stagnation depuis 2000 qui contraste avec la progression d'un quart de la production allemande, et que les comptes publiés masquent en partie par un déflateur de la valeur ajoutée sans équivalent chez nos voisins.

Plusieurs constats complètent ce tableau. À méthode commune, le retard sur l'Allemagne est nettement moins large que ne le disent les comptes publiés. L'écart est de six points de valeur ajoutée plutôt que dix, sans que la France quitte le groupe des pays les moins industrialisés d'Europe, et il en va de même si l'on ajoute l'énergie, l'eau et les déchets. La désindustrialisation est ensuite celle du territoire plus que celle des entreprises françaises, qui ont continué de se développer en produisant à l'étranger, où leurs filiales emploient l'équivalent des trois quarts de l'emploi manufacturier national, parce que le site de production France ne leur offrait plus les conditions de cette croissance. Surtout, la France ne produit plus que 83 % des biens manufacturés qu'elle utilise, contre 92 % en 1990, quand l'Allemagne et l'Italie en produisent davantage qu'elles n'en consomment, ce qui est sans doute la mesure la plus parlante de la désindustrialisation. L'investissement, enfin, ne fait pas défaut rapporté à la valeur ajoutée, mais il s'est porté sur l'immatériel bien plus que sur les machines et les robots. Toutes ces mesures restent par ailleurs révisables, et les deux ou trois dernières années publiées doivent être lues avec prudence, comme l'a montré la révision de mai 2026.

Ces résultats modifient le diagnostic autant que la mesure. La lecture rassurante, selon laquelle l'industrie française produirait toujours plus avec toujours moins d'emplois grâce à ses gains de productivité, ne résiste pas à l'examen, puisque ces gains sont pour une bonne part le reflet d'une convention de prix et que la production elle-même n'augmente plus depuis vingt-cinq ans. La France a perdu de la substance industrielle pendant que l'Allemagne en gagnait, et ses entreprises ont dû aller chercher ailleurs la croissance qu'elles ne trouvaient plus en gardant leur production en France. La réindustrialisation dépendra dès lors moins des annonces d'ouvertures de sites que de la capacité du territoire à redevenir un lieu où il est rentable de produire, ce qui renvoie au coût du travail qualifié, à la fiscalité de production, au prix de l'énergie et aux compétences, que nous avons analysés dans nos travaux sur

la compétitivité, sur les marges des entreprises et sur la surfiscalisation du travail qualifié.

Pour parler juste de l'industrie, quatre règles nous paraissent utiles. Il faut d'abord privilégier le poids de l'industrie dans le PIB en valeur, comme le recommande l'Insee, et ne pas tirer argument de la stabilité de la part en volume. Il faut ensuite présenter la production comme une fourchette, bornée par l'indice de production et par la production en volume des comptes, en indiquant qu'elle a progressé de 8 % à 36 % depuis 1990 selon la mesure retenue et qu'elle stagne depuis 2000. Il faut encore manier avec prudence la valeur ajoutée en volume et la productivité, et toujours les confronter aux comparaisons internationales. Il faut enfin compléter ces agrégats par des indicateurs de tissu (usines, établissements, entreprises de taille moyenne) et de couverture de nos besoins, qui disent mieux que tout autre si la France produit ce qu'elle consomme. L'objectif de porter l'industrie à 15 % du PIB gagnerait lui-même à être assorti de tels indicateurs, car son point de départ varie de 10 % à 12 % selon que l'on retient l'industrie manufacturière ou l'industrie au sens large, et une hausse du prix de l'électricité ou une révision des comptes suffit à déplacer ce ratio, parfois de plus de deux points, sans qu'aucune usine ait ouvert ou fermé.

Ce document s'est attaché à mesurer la désindustrialisation, et ses résultats ouvrent plusieurs questions. La première, celle de l'énergie et du climat, fait l'objet du Repère n° 25 publié parallèlement : la désindustrialisation n'explique qu'environ 7 % de la baisse des émissions de la France depuis 1990, et elle a ajouté aux émissions importées deux à trois fois ce qu'elle a retiré au territoire, surtout par les biens de consommation et d'équipement. Les suivantes mériteraient un travail dédié. La deuxième concerne la qualité des emplois industriels, leurs qualifications et leurs salaires, qui ont évolué bien plus que leur nombre et ne sont abordés ici qu'en creux. La troisième est la géographie de la désindustrialisation, dont les effets se concentrent sur certains bassins d'emploi. La dernière, enfin, porte sur les causes de la désindustrialisation et les leviers d'une réindustrialisation, coût du travail, fiscalité de production, prix de l'énergie, compétences, que nous avons analysés dans d'autres travaux et que ce document, consacré à la mesure, n'aborde qu'en passant.

Bibliographie

Berlingieri G. (2014), « *Outsourcing and the Rise in Services* », CEP Discussion Paper n° 1199, London School of Economics

Ceci-Renaud N. (2016), « *Les fonctions de service dans l'industrie manufacturière : la moitié des emplois directs* », Insee Références, Les entreprises en France

Commission européenne (2026), AMECO, base de données macroéconomique annuelle de la direction générale des Affaires économiques et financières, consultée en novembre

de Warren G. (2020), « *Les stratégies internationales des entreprises françaises* », Trésor-Éco n° 267, septembre

Demmou L. (2010), « *La désindustrialisation en France* », Document de travail de la DG Trésor n° 2010/01

DG Trésor (2024), « *Expliquer les divergences entre l'indice de production industrielle et les comptes nationaux* », Flash conjoncture, 28 mai

DGE (2024), « *Où en est la réindustrialisation de la France ?* », Les Thémas de la DGE n° 20, mai

DGE (2026), « *Baromètre industriel de l'État, relève de mars 2026* », dossier de presse, 29 mars

Eudeline J.-F., Sklénard G., Zakhartchouk A. (2012), « *L'industrie manufacturière en France depuis 2008 : quelles ruptures ?* », Insee, Note de conjoncture, décembre

Fontagné L., Mohnen P., Wolff G. (2014), « *Pas d'industrie, pas d'avenir ?* », Les notes du Conseil d'analyse économique n° 13, juin

Fontagné L., Toubal F. (2010), « *Investissement direct étranger et performances des entreprises* », Rapport du Conseil d'analyse économique n° 89

Goldschmidt D., Schmieder J. (2017), « *The Rise of Domestic Outsourcing and the Evolution of the German Wage Structure* », Quarterly Journal of Economics, 132(3)

Houseman S., Bartik T., Sturgeon T. (2014), « *Measuring Manufacturing: How the Computer and Semiconductor Industries Affect the Numbers and Perceptions* », Upjohn Institute Working Paper 14-209

Insee (2011), dossier sur le changement de base des comptes nationaux (base 2005), *L'économie française*, édition 2011, et note méthodologique de mai 2011

Insee (2014), dossier sur le passage des comptes nationaux à la base 2010, *L'économie française*, édition 2014

Insee (2019), « *Indice de la production industrielle en base 2015* », Insee Méthodes n° 133

Insee (2024), note de communication sur le passage des comptes nationaux à la base 2020, et Note de conjoncture, juillet

Insee (2025), « *La production des industries intensives en énergie demeure en net retrait par rapport à 2021* », Insee Focus n° 351, mars

Insee (2025), « *Les entreprises industrielles en 2023* », Insee Première n° 2084, décembre

Insee (2026), Comptes nationaux annuels en base 2020, tableau 6.208, « *Emploi intérieur total par branche* », 1949-2025

Insee (2026), note sur les révisions des comptes nationaux des années 2023 à 2025, juin, et Insee Première n° 2105

Kalantzis Y., Thubin C. (2017), « *Les causes de la désindustrialisation en France* », Banque de France, Billet n° 37

Lafrogne-Joussier R., Salib Y. (2026), « *La réindustrialisation face aux impératifs de compétitivité, de décarbonation et de souveraineté* », Trésor-Éco n° 408, octobre

Larrieu S. (2024), « *Quel est vraiment le poids de l'industrie en France et en Allemagne ?* », Blog de l'Insee, 12 juillet

Rexecode (2025), « *Industrie française : une empreinte massive à l'étranger* », Point d'actualité, février

Rexecode (2025), « *La surfiscalisation du travail qualifié en France* », Document de travail n° 93, janvier

Rexecode (2025), « *Réindustrialisation : pause conjoncturelle ou risque d'un nouveau recul structurel ?* », Analyse et diagnostic

Rexecode (2026), « *La compétitivité française en 2025* », Document de travail n° 100, janvier

Rexecode (2026), « *Marges des entreprises : un problème de profitabilité très français* », Document de travail n° 107, novembre

Timmer M. et al., *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts*, éditions 2009 à 2018, Groningen Growth and Development Centre

Unédic (2004), « *Statistique annuelle des établissements affiliés, données historiques par activité NAF 60, 1976-2001* », Unistatis

Weil T. (2016), « *L'imbrication croissante de l'industrie et des services* », Les Synthèses de La Fabrique de l'industrie n° 8

Rexecode, l'analyse économique au service des entreprises

1 Un service d'études économiques dédié à l'entreprise

Rexecode offre à ses adhérents en exclusivité :

- un **diagnostic** de la conjoncture mondiale
- des **prévisions** argumentées
- un **réseau** d'échanges avec les entreprises adhérentes et les économistes
- une **équipe** disponible (documentalistes, statisticiens, économistes)
- les **outils** de l'analyse économique (tableaux de bord, diapothèques, radars, etc.)



2 Un acteur du débat de politique économique

Rexecode met à la disposition du public :

- des **documents de travail, notes d'actualité, tableaux de bord, cahiers de graphiques** sur les enjeux majeurs de la politique économique : croissance, compétitivité, emploi, économie numérique, développement durable, finances publiques
- des **enquêtes originales** (trésorerie des entreprises françaises, compétitivité qualité et prix des produits des grands exportateurs mondiaux)

Pour en savoir plus sur le forfait adhérent ou les études publiques, contactez-nous :
contact@rexecode.fr

24 place du Général Catroux
75017 PARIS
Tél. (33) 01 53 89 20 89

www.rexecode.fr

Rexecode... centre de recherche pour l'expansion de l'économie et le développement des entreprises

Documents de travail récemment parus

Marges des entreprises : un problème de profitabilité très français	*N° 107 - novembre 2026*
Prix du médicament : des avancées positives, un aggiornamento nécessaire	*N° 106 - octobre 2026*
Bilan des prélèvements obligatoires 2026	*N° 105 - septembre 2026*
IA et souveraineté : le risque de déclassement économique	*N° 104 - septembre 2026*
Repenser l'allocation de l'épargne des ménages en France et en Europe	*N° 103 - mai 2026*
Climat - une nouvelle ambition économique pour la France	*N° 102 - avril 2026*
Etude Rexecode-SKEMA de la compétitivité des exportations françaises auprès des importateurs étrangers	*N° 101 - mars 2026*
La compétitivité française en 2025	*N° 100 - janvier 2026*
Bilan d'ensemble de l'expérience française d'impôt sur la fortune	*N° 99 - janvier 2026*
La durée effective du travail et sa quantité en France et en Europe en 2024	*N° 98 - décembre 2025*
Bilan des prélèvements obligatoires, édition 2025	*N° 97 - juillet 2025*

Rexecode

Centre de Recherche pour l'Expansion
de l'Économie et le Développement des Entreprises

Siège social : 24 place du Général Catroux • 75017 Paris
Téléphone : +33 (0)1 53 89 20 89

Association régie par la loi du 1er juillet 1901 • APE 9412 Z • SIRET 784 361 164 00048 • TVA FR 80 784 361 164
www.rexecode.fr • x.com/Rexecode

ISSN : 1956-0486