



CHAPITRE 1

UNE FRANCE DÉSINDUSTRIALISÉE ?

1. Que représente l'industrie aujourd'hui en France ?

Avant d'analyser les politiques en faveur de l'industrie, il convient de définir la notion même d'« industrie ». Que désigne-t-on ainsi ? Quels sont ses contours statistiques ?

1.1. Des contours difficiles à cerner

L'industrie vend de plus en plus de services

Selon l'Insee, « relèvent de l'industrie les activités économiques qui combinent des facteurs de production (installations, approvisionnements, travail, savoir) pour produire des biens matériels destinés au marché »¹.

Cette définition traditionnelle assimile l'industrie à la production de biens tangibles. Or, l'activité des entreprises industrielles du XXI^e siècle est de plus en plus intimement liée à la vente de services associés ou en complément des biens qu'elles produisent. Crozet et Milet (2017)² estiment ainsi que dès 2007 les trois quarts des entreprises industrielles avaient une production de services pour autrui et que 22 % produisaient même plus de services que de biens. Au total, les services représentaient en moyenne 11,5 % de la production vendue par le secteur industriel, une proportion en progression de 2 points entre 1997 et 2007 qui reflète une évolution vers des modèles d'affaires caractérisés par une intégration de plus en plus forte des services aux biens. Des travaux ont mis en évidence, sur la même période, une tendance similaire au Royaume-Uni³ et en Suède⁴.

¹ Site de l'Insee, rubrique « [définitions, méthodes et qualité](#) ».

² Crozet M. et Milet E. (2017), « Should everybody be in services? The effect of servitization on manufacturing firm performance », *Journal of Economics & Management Strategy*, 26(4), p. 820-841.

³ Breinlich H., Soderbery A. et Wright G. C. (2018), « From selling goods to selling Services: Firm responses to trade liberalization », *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(4), p. 79-108.

⁴ Lodefalk M. (2013), « [Servicification of manufacturing – Evidence from Sweden](#) », *International Journal of Economics and Business Research*, 6(1), p. 87-113.

Les services intégrés à l'offre des entreprises industrielles sont de nature très diverse : installation et maintenance d'un équipement, assurance, crédit à la consommation, application mobile, service avant et après-vente, etc. Ajouter une offre de service peut permettre aux industriels de diversifier leurs sources de revenus, de mieux répondre aux besoins de leurs clients et de les fidéliser, de se positionner sur des segments de la chaîne de valeur à plus forte valeur ajoutée, ou encore de se différencier de leurs concurrents¹. Selon Crozet et Milet (2017)², la vente de services a un impact positif sur la rentabilité et l'emploi des entreprises industrielles.

À l'extrême, certains industriels vendent désormais l'usage du bien plutôt que le bien lui-même. Ainsi l'entreprise Xerox, un des leaders dans la fabrication d'imprimantes, facture au nombre d'impressions ; Rolls-Royce et General Electric vendent des heures de vol de leurs moteurs d'avion, et Michelin des pneus au nombre de kilomètres parcourus³. La vente de fonctionnalité, outre qu'elle décharge l'utilisateur des coûts directs liés à l'achat et à l'entretien de l'objet, peut parfois éviter à l'industriel « de se faire « ubériser » par une plateforme s'interposant entre son client et elle, et tirant parti d'une meilleure connaissance des besoins du client et de l'usage de ses produits »⁴. Les modes de production industriels n'échappent naturellement pas à ce phénomène de « servicialisation ». Désormais, plus de la moitié des emplois salariés directs des entreprises industrielles occupent des fonctions de service (services commerciaux et administratifs, installation-maintenance, contrôle-qualité, logistique et recherche et développement industrielle)⁵. Parmi les 25 pays étudiés par l'OCDE (2015), la France était en 2012 le pays où cette part était la plus élevée, bien que proche de celles de l'Allemagne et des États-Unis⁶. Par ailleurs, les actifs immatériels (R & D, logiciels, bases de données, etc.) occupent une place de plus en plus importante et représentent aujourd'hui plus de la moitié de l'investissement total des entreprises manufacturières françaises⁷. Mais cette singularité française proviendrait essentiellement de comptabilisation différentes par les différents offices statistiques nationaux (voir section 3.3).

¹ Baines T., Lightfoot H., Benedettini O. et Kay J. (2009), « [The servitization of manufacturing: A review of the literature and reflection on future challenges](#) », *Journal of Technology Management*, 20 (5), p. 547-567, juin.

² Crozet M. et Milet E. (2017), « Should everybody be in services? The effect of servitization on manufacturing firm performance », *op. cit.*

³ Veltz P. (2017), *La société hyper-industrielle. Le nouveau capitalisme productif*, Le Seuil.

⁴ Weil T. (2016), *L'imbrication croissante de l'industrie et des services*, Les Synthèses de La Fabrique, n° 8, juillet.

⁵ Ceci-Renaud N. (2016), « [Les fonctions de service dans l'industrie manufacturière : la moitié des emplois directs](#) », *Les entreprises en France*, Insee Références.

⁶ De Backer K., Desnoyers-James I. et Moussiégt L. (2015), « [Manufacturing or services - That is \(not\) the question: The role of manufacturing and services in OECD economies](#) », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n° 19.

⁷ Guillou S. et Mini C. (2019), *À la recherche de l'immatériel : comprendre l'investissement de l'industrie française*, Paris, Presses de Mines.

L'industrie utilise une part croissante de services pour produire

À partir des années 1970, les entreprises industrielles se sont progressivement recentrées sur leur cœur de métier afin de gagner en efficacité. Ceci les a amenées à confier à des sociétés spécialisées – en général classées dans le secteur des services – toutes les tâches s'en éloignant, comme la restauration du personnel, le gardiennage, l'informatique ou encore la comptabilité. Dans les comptes nationaux, le statisticien a ainsi observé un transfert massif d'emplois et de valeur ajoutée du secteur industriel – où étaient autrefois comptabilisées ces activités – vers le secteur des services.

Ce phénomène s'est manifesté à des degrés divers et a notamment été plus marqué en France qu'en Allemagne. Selon Demmou (2010), le nombre d'emplois industriels externalisés en direction des services marchands aurait augmenté de 480 000 entre 1980 et 2007¹. Autrement dit, ce processus d'externalisation expliquerait un quart de la baisse de l'emploi manufacturier sur cette période. Le recours des entreprises industrielles à des prestataires des services s'est néanmoins stabilisé sur la période 2000-2007².

Les entreprises industrielles externalisent fréquemment les services informatiques, les transports et les services liés aux locaux, et moins souvent des activités plus stratégiques comme les services liés à la production (installation-maintenance des équipements et contrôle-qualité) et la R & D industrielle³. Toutefois, certains acteurs, les *Factoryless Goods Producers* (ou producteurs de biens sans usines), adoptent une forme extrême de fragmentation de la production en externalisant la totalité du processus de fabrication à des firmes (étrangères ou nationales) spécialisées. Dans le cas de ces entreprises, ce n'est donc pas tant la production de services que celle de biens tangibles qui est externalisée.

Ce phénomène a été bien documenté aux États-Unis, où des firmes comme Apple Inc. ou Mindspeed Technologies (spécialisée dans les semi-conducteurs) ont externalisé et délocalisé des activités de production autrefois localisées sur le territoire américain, tout en augmentant leurs activités de recherche et développement, de conception, ou de marketing⁴. Bernard et Fort (2015)⁵ expliquent que la plupart des produits d'Apple, dont les iPhones, les iPads et les MacBooks, sont fabriqués à l'étranger et « tandis qu'Apple est connue pour ses biens et ses services, et contrôle étroitement tous les aspects d'un produit, presque aucun de ses établissements ne figure dans le secteur manufacturier ».

¹ Demmou L. (2010), « [Le recul de l'emploi industriel en France entre 1980 et 2007. Ampleur et principaux déterminants : un état des lieux](#) », *Économie et Statistique*, 438(1), p. 273-296.

² *Ibid.*

³ Ceci-Renaud N. (2016), « [Les fonctions de service dans l'industrie manufacturière](#) », *op. cit.*

⁴ Bernard A. B. et Fort T. C. (2015), « [Factoryless goods producing firms](#) », *American Economic Review*, 105(5), p. 518-523.

⁵ *Ibid.*

En abandonnant leurs activités de production, les producteurs de biens sans usines sortent du secteur manufacturier dans la comptabilité nationale. La très grande majorité des emplois de ces firmes sont classés dans le secteur du commerce de gros¹. Ce changement de catégorie statistique a nourri un intense débat – pas seulement parmi les experts² – sur la question de la réintégration de ces entreprises au sein du secteur industriel. Bernard et Fort (2013)³ estiment ainsi qu'en reclassant ces *Factoryless Goods Producers* (FGP) dans le secteur manufacturier, on aurait pu compter entre 431 000 (+3,2 %) et 1,9 million (+14,4 %) de travailleurs supplémentaires dans l'industrie américaine en 2007. Diverses instances internationales se sont depuis emparées de la question de la classification des FGP. Les travaux de l'Insee menés dans le cadre de la *European FGPs Task Force* suggèrent que, dans le cas de la France, les producteurs de biens sans usines seraient non seulement peu nombreux, mais également qu'ils seraient en réalité déjà largement classés dans le secteur manufacturier⁴.

Le phénomène de sous-traitance a donc des effets ambivalents sur la part des services réalisés en interne par les entreprises industrielles. D'un côté, il a conduit certaines firmes industrielles à se recentrer sur des tâches de fabrication, ce qui a pesé à la baisse sur cette part. D'un autre côté, l'émergence de chaînes de valeur mondiales a favorisé une spécialisation des pays développés sur des segments à haute valeur ajoutée, généralement situés en amont et en aval des étapes de fabrication⁵.

Quoi qu'il en soit, ces deux phénomènes ont renforcé l'importance de la valeur issue de services dans la production industrielle française. Les statistiques de l'OCDE sur les échanges commerciaux en valeur ajoutée illustrent l'importance des prestations de services dans les exportations de biens manufacturés (graphique 1). La part de la valeur ajoutée issue des services contenue dans les exportations apparaît importante en France (37 % en 2015), notamment par rapport à l'Allemagne (30 %). En France comme en Allemagne, en Italie, en Espagne, ou au Royaume-Uni, environ un tiers de cette valeur ajoutée de services est réalisée par l'étranger.

¹ Kamal F. (2018), « [A portrait of US factoryless goods producers](#) », *NBER working paper*, n° 25193.

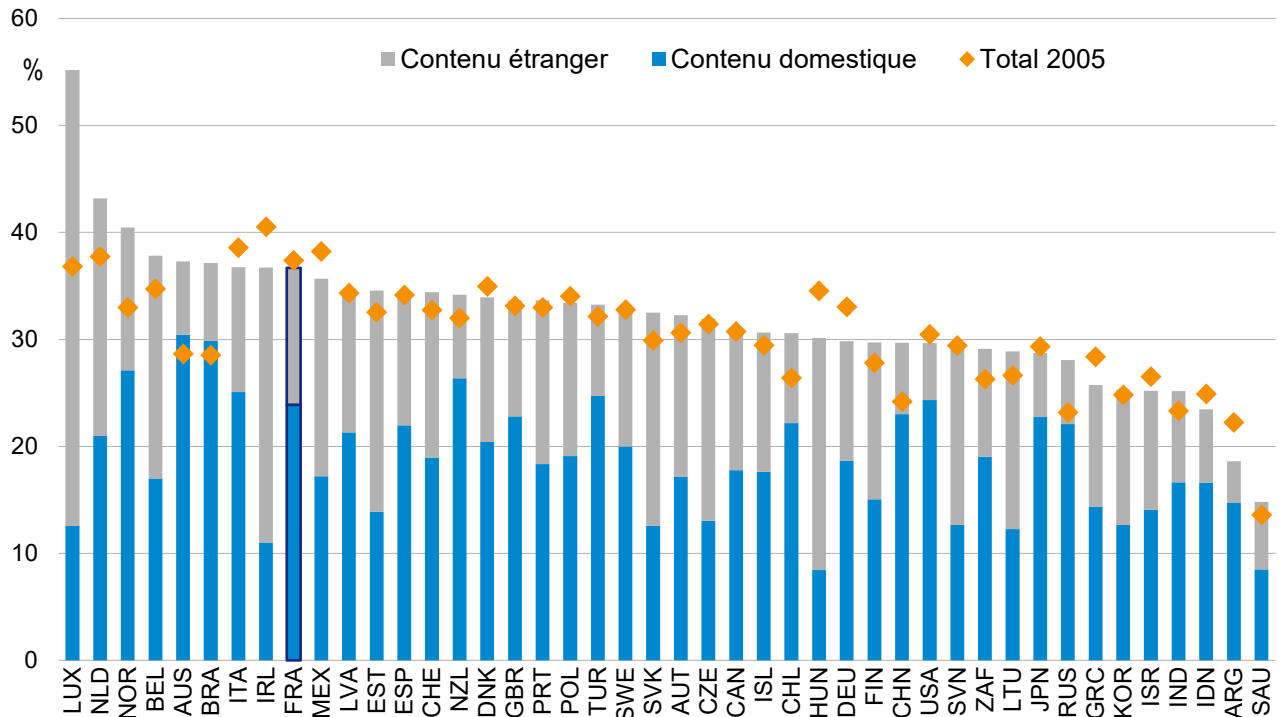
² www.ibtimes.com/white-house-delays-proposal-reclassify-factoryless-goods-producers-1653760.

³ Bernard A. B. et Fort T. C. (2013), « [Factoryless goods producers in the US](#) », *National Bureau of Economic Research*, n° w19396.

⁴ Masson C. (2017), « Testing the implementation of the "possible FGP" identification strategy developed by the EU FGP Task Force, using available indicators and sources », document de travail non publié.

⁵ Rappelons toutefois que l'industrie française est loin d'être devenue *fabless* puisque les étapes de fabrication restent le principal poste de création de valeur au niveau agrégé. Voir Alsif A.-S., Charlet V. et Lesniak C. (2019), *La France est-elle exposée au risque protectionniste ?*, Paris, Presses des Mines.

Graphique 1 – Part de la valeur ajoutée (domestique et étrangère) issue des services dans les exportations de biens manufacturés, 2005 et 2015



Source : OECD, Trade in Value Added (TiVA) database, décembre 2018

La frontière entre industrie et services est perméable, ce qui interroge sur les périmètres retenus traditionnellement

En résumé, non seulement l'industrie vend des services, mais elle en achète également beaucoup, ces achats correspondant en partie à des activités réalisées autrefois en interne. Le mouvement de numérisation à l'œuvre dans l'industrie, qui renvoie aux concepts d'usine du futur ou d'industrie 4.0., ne fait qu'amplifier cette interpénétration entre industrie et services.

Le Conseil d'analyse économique¹ invite ainsi à dépasser la définition classique d'une industrie uniquement dédiée à la fabrication d'objets et conclut que « l'industrie change de nature et ne fait plus qu'une avec les services (...) Ce qui définit l'«industrie», c'est la production de masse, la réalisation d'économies d'échelle, les gains de productivité et l'application du progrès technique ». De fait, de nombreuses activités dites de services présentent ces caractéristiques et pourraient à ce titre être considérées comme des

¹ Fontagné L., Mohnen P. et Wolff G. (2014), « Pas d'industrie, pas d'avenir ? », *Les notes du Conseil d'analyse économique*, n° 13, juin, p. 4.

activités industrielles : télécommunications, services d'information (moteurs de recherche, traitement et hébergement de données, etc.), édition de logiciels, etc. Par ailleurs, ces activités entretiennent des liens étroits avec l'industrie traditionnelle, d'une part parce qu'elles exigent des infrastructures et des équipements pour fonctionner, et d'autre part parce qu'elles fournissent à l'industrie des intrants déterminants pour son développement.

De nombreux rapports et études sur la politique industrielle préconisent d'adopter cette vision plus moderne de l'industrie afin d'éviter de porter un diagnostic biaisé sur la désindustrialisation ou de déployer des stratégies industrielles incomplètes. Lodefalk (2017)¹ souligne par exemple l'incohérence des négociations commerciales abordant séparément les biens et les services alors que de nombreuses firmes exportent ou importent ces deux types de produits². Le rapport Carayon (2005)³ affirme sans détours que « les chiffres sur la part de l'industrie dans le PIB et l'emploi ne correspondent pas à la réalité de l'activité économique. Les analyses effectuées, les politiques engagées, le sont sur des bases incomplètes (...) Il serait aujourd'hui plus judicieux d'évoquer un "réseau de secteurs d'activité" porté par l'industrie et d'en tracer le périmètre ». Guillaume Thibault (2008) appelle également à redéfinir les contours statistiques de l'industrie : « Aboutir à une vision unique et partagée du périmètre de l'industrie est un prérequis à la définition d'une politique industrielle cohérente »⁴.

Alors que de nombreuses études sur la politique industrielle plaident en faveur d'une vision extensive de l'industrie, aucune ne mobilise, à notre connaissance, de périmètre alternatif à celui consistant à considérer l'industrie comme l'ensemble des activités extractives, manufacturières et liées à l'énergie (tableau 1). Les conclusions du rapport Bourquin (2018)⁵ indiquent ainsi que ce constat demeure : « La frontière entre industrie et services s'est largement estompée et doit conduire à envisager de nouvelles catégories sur lesquelles fonder la stratégie industrielle ». Autrement dit, en pratique, il est peu aisé de s'affranchir de la classification traditionnelle des activités industrielles pour délimiter un nouveau périmètre tenant compte de l'imbrication croissante entre l'industrie et les services.

¹ Lodefalk M. (2017), « [Servicification of firms and trade policy implications](#) », *World Trade Review*, 16(1), p. 59-83.

² Une étude récente sur données belges indique que 50 % des exportations de biens et 35 % de celles de services sont réalisées par des entreprises exportant et des biens et des services. Voir Ariu A., Mayneris F. et Parenti M. (2020), « One way to the top: How services boost the demand for goods », *Journal of International Economics*, vol. 123, mars; 103278.

³ Carayon B. (2005), [Rapport d'information sur les outils de la politique industrielle](#), Assemblée nationale, Paris, p. 9.

⁴ Thibault G. (2008), *Quelle stratégie industrielle pour la France face à la mondialisation ?*, Éditions Technip, p. 9.

⁵ Bourquin M. (2018), [Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur Alstom et la stratégie industrielle du pays relatif à Alstom](#), Sénat, avril, p. 41.

**Tableau 1 – Liste des activités composant l’industrie au sens traditionnel,
au niveau des divisions de la NAF rév. 2**

Code	Libellé
05	Extraction de houille et de lignite
06	Extraction d’hydrocarbures
07	Extraction de minerais métalliques
08	Autres industries extractives
09	Services de soutien aux industries extractives
10	Industries alimentaires
11	Fabrication de boissons
12	Fabrication de produits à base de tabac
13	Fabrication de textiles
14	Industrie de l’habillement
15	Industrie du cuir et de la chaussure
16	Travail du bois et fabrication d’articles en bois et en liège, à l’exception des meubles ; fabrication d’articles en vannerie et sparterie
17	Industrie du papier et du carton
18	Imprimerie et reproduction d’enregistrements
19	Cokéfaction et raffinage
20	Industrie chimique
21	Industrie pharmaceutique
22	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique
23	Fabrication d’autres produits minéraux non métalliques
24	Métallurgie
25	Fabrication de produits métalliques, à l’exception des machines et des équipements
26	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
27	Fabrication d’équipements électriques
28	Fabrication de machines et équipements n.c.a.
29	Industrie automobile
30	Fabrication d’autres matériels de transport
31	Fabrication de meubles
32	Autres industries manufacturières
33	Réparation et installation de machines et d’équipements
35	Production et distribution d’électricité, de gaz, de vapeur et d’air conditionné
36	Captage, traitement et distribution d’eau
37	Collecte et traitement des eaux usées
38	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération
39	Dépollution et autres services de gestion des déchets

Source : Insee, *définitions, méthodes et qualité*

D’une part, aucune étude n’établit de liste précise des activités constitutives de l’industrie dans sa nouvelle acception. D’autre part, il est difficile de s’émanciper totalement des nomenclatures sectorielles ou professionnelles préexistantes, c’est-à-dire celles de la statistique publique, pour pouvoir suivre l’évolution d’indicateurs quantitatifs tels que

l'emploi, la valeur ajoutée, ou encore les exportations. On peut néanmoins trouver dans la littérature des travaux proposant de nouvelles catégories statistiques susceptibles d'apporter un éclairage complémentaire sur l'évolution de l'industrie et ses enjeux.

1.2. Des définitions alternatives

En 2018, les branches composant l'industrie au sens traditionnel (tableau 1) employaient en France 10,3 % de la main-d'œuvre et générait 13,4 % de la valeur ajoutée¹. Conformément aux réflexions précédentes sur les frontières mouvantes et poreuses de l'industrie, il serait légitime – au moins pour mieux comprendre les évolutions dans et entre les pays – d'intégrer dans le périmètre de l'industrie les activités externalisées, ainsi que celles présentant des caractéristiques similaires aux activités industrielles traditionnelles. Cette section passe d'abord en revue les concepts tentant de dépasser l'opposition traditionnelle entre l'industrie et les services et propose ensuite un nouveau périmètre se fondant sur les achats de services par les branches industrielles. Dans tous les cas, mais dans des proportions très variables, adopter une vision moderne de l'industrie conduit à revoir à la hausse son poids dans l'économie.

Secteur exposé à la concurrence internationale et sphère productive

Une manière de délimiter l'industrie au sens large est de l'associer aux activités exposées à la concurrence internationale. Le degré d'exposition à la concurrence internationale des activités dépend du caractère mobile ou non des biens et services qu'elles produisent. Les entreprises exposées produisent des biens et services échangeables internationalement et sont donc en concurrence avec d'autres entreprises localisées dans différents pays. Colin Clark, à qui l'on attribue souvent la partition de l'économie en trois secteurs (primaire, secondaire, tertiaire)², fait même de ce critère de transportabilité l'une des caractéristiques essentielles de l'industrie³. *A contrario*, les entreprises « abritées » (entreprises de services à la personne, restaurants, services de santé, commerces et grande distribution, construction, etc.) doivent généralement produire à proximité du consommateur final, en raison d'obstacles techniques – par exemple, la nécessité d'une interaction physique avec le consommateur – ou réglementaires à la mobilité de leur production. La plupart de ces activités ne sont en concurrence directe qu'avec des entreprises localisées dans le même pays, voire dans la même ville.

À ce jour, la grande majorité des études empiriques associent le secteur exposé aux secteurs primaire et secondaire, supposant implicitement que les services sont non

¹ Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014.

² En réalité, la paternité revient à Fisher A. G. B. (1935), *The Clash of Progress and Security*, Macmillan.

³ Lichtenstein C. (1993), « [Les relations industrie-services dans la tertiarisation des économies](#) », *Revue internationale PME*, 6(2), p. 9-33.

échangeables¹. Pourtant, avec le développement des technologies de l'information et de la communication, et la multiplication des accords de libre-échange, l'éventail des services échangeables internationalement s'est considérablement élargi (centres d'appels, conception de logiciels, saisie et traitement de données, certains segments de l'éducation en ligne, etc.). Frocrain et Giraud (2018)² estiment qu'en France les emplois exposés à la concurrence internationale (ouvriers du textile, céréaliers, éditeurs de jeux vidéo, etc.) représentaient 24 % du total des emplois en 2015³. Les activités de services exposés (services d'information, activités informatiques, transport aérien, R & D, etc.) occupent une part croissante au sein de l'emploi exposé, au point de constituer désormais sa composante principale, devant l'industrie et l'agriculture.

Il apparaît qu'au-delà du caractère exportable de la production, la plupart de ces services exposés possèdent d'autres caractéristiques qui sont habituellement associées à l'industrie : économies d'échelle, innovation importante, gains de productivité élevés, production stockable, etc. Puisque les activités exposées sont en capacité de produire loin du consommateur final, elles peuvent en effet concentrer leur production pour profiter d'économies d'échelle. En outre, l'exposition à la concurrence incite les firmes à être plus productives et innovantes pour survivre ou se développer⁴. Le recours à cette grille de lecture dans le cadre de l'analyse de la politique industrielle peut enfin se justifier par la forte sensibilité des firmes exposées aux stratégies menées par les puissances publiques à l'étranger, en particulier lorsqu'il s'agit de politiques de protection ou de promotion de certains secteurs.

¹ Gervais A. et Jensen J. B. (2019), « The tradability of services: Geographic concentration and trade costs », *Journal of International Economics*, Elsevier, vol. 118(C), p. 331-350.

² Frocrain P. et Giraud P. N. (2018), « [The evolution of tradable and non-tradable employment: Evidence from France](#) », *Économie et Statistique*, n° 503-504, p. 87-107.

³ L'emploi exposé correspondant à l'ensemble des travailleurs des branches exposées à la concurrence internationale. Frocrain et Giraud (2018) établissent une classification pour 86 branches fondée sur un indice de Gini mesurant le découplage géographique entre la production et la consommation. Le secteur exposé comprend l'ensemble des branches agricoles, minières et manufacturières, ainsi que deux branches liées à la gestion des déchets et 18 branches de services.

⁴ Les études existantes indiquent en effet que les gains de productivité sont en moyenne plus forts au sein du secteur exposé qu'au sein du secteur abrité. Voir notamment, respectivement pour les États-Unis, la Suède, la France, les pays membres de l'OCDE et de l'Union européenne : Jensen J. B. et Kletzer L. G. (2005), *Tradable services: Understanding the scope and impact of services offshoring*, in Jensen J. B., Kletzer L. G., Bernstein J. et Feenstra R. C. (Eds.), *Brookings Trade Forum*, p. 75-133, Washington, DC, Brookings Institution Press ; Eliasson K., Hansson P. et Lindvert M. (2012), « Jobs and exposure to international trade within the service sector in Sweden », *The World Economy*, 35(5), p. 578-608 ; Frocrain P. et Giraud P. N. (2018), « The evolution of tradable and non-tradable employment: Evidence from France », *op. cit.* ; OECD (2018), *Productivity and Jobs in a Globalised World: (How) Can All Regions Benefit?*, OECD Publishing, Paris ; Friesenbichler K. S. et Glocker C. (2019), « [Tradability and productivity growth differentials across EU member states](#) », *Structural Change and Economic Dynamics*, 50, septembre, p. 1-13.

La sphère productive

À l'instar du concept de secteur exposé, celui de « sphère productive » constitue une alternative au périmètre retenu traditionnellement dans les études sur l'industrie¹. L'Insee propose une partition de l'économie en deux sphères, dont l'intérêt premier est de mieux comprendre le fonctionnement des économies territoriales. La sphère productive regroupe les « activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises correspondantes », alors que la sphère présentielle rassemble les « activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes »². La sphère productive englobe donc les activités productrices de biens et les services qui gravitent autour. Elle constitue à ce titre un majorant du périmètre que l'on peut donner à l'industrie au sens large. Elle représentait en 2016 près de 34 % de l'emploi total³.

Les concepts de secteur exposé et de sphère productive sont proches mais pas strictement équivalents, et les méthodologies permettant de construire ces catégories diffèrent. Par exemple, la désagrégation sectorielle retenue pour la classification des activités exposées est celle des divisions (88 activités) alors que la sphère productive est constituée à partir du niveau le plus fin de la nomenclature d'activités française avec une décomposition en 732 activités. Un inconvénient des classifications réalisées à un niveau sectoriel très fin est la faible disponibilité des données : les données de comptes nationaux sur l'emploi ou la valeur ajoutée sont rarement proposées au-delà d'un découpage en 88 activités et il est tout simplement impossible de réaliser des comparaisons internationales au niveau de désagrégation sectorielle de la sphère productive.

Une classification fondée sur les consommations de services par les branches industrielles

Une dernière approche englobe les branches industrielles et les branches de services à l'industrie. Puisque les branches prestataires de services ne vendent qu'une fraction de leur production aux branches industrielles, une pondération peut être appliquée pour estimer le nombre d'emplois engagés principalement dans la prestation de services à l'industrie.

Un tableau des entrées intermédiaires issu des comptes nationaux nous permet de quantifier le poids des différents services absorbés par les branches industrielles au cours de leur processus de production (leurs consommations intermédiaires), ces achats de services

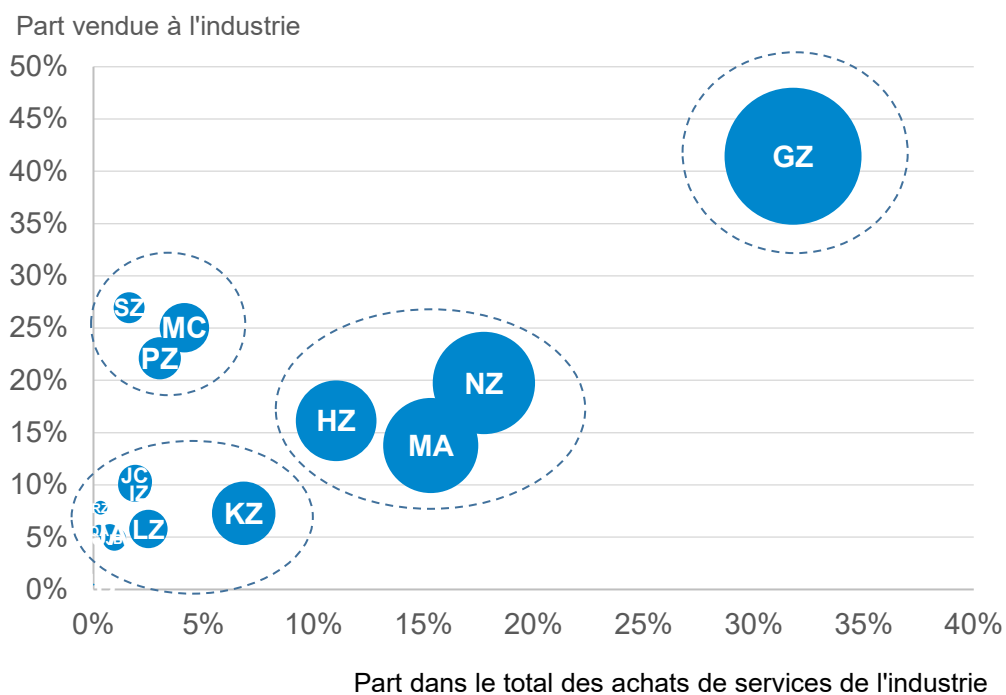
¹ Carroué L. (2015), « [De l'industrie au système productif : approches épistémologiques et conceptuelles](#) », *Bulletin de l'association de géographes français. Géographies*, 92(92-4), p. 452-465.

² Site de l'Insee, rubrique « définitions, méthodes et qualité ».

³ Insee, données communales sur les sphères productive et présentielle issues des recensements de la population 2016. Agrégation au niveau national par les auteurs. Champ : France hors Mayotte.

résultant ou non d'un phénomène d'externalisation. L'analyse révèle que les consommations intermédiaires achetées par les branches industrielles s'élevaient en 2016 à 602 milliards d'euros¹, les deux tiers étant produites en France et un tiers importées. Les consommations intermédiaires de l'industrie provenant de branches domestiques se composent principalement de biens industriels, cette autoconsommation représentant 50 % du total. La part des services s'élève quant à elle à 40 %, loin devant les consommations intermédiaires achetées à l'agriculture (8,6 %) ou à la construction (0,9 %).

Graphique 2 – Part des ventes de services à l'industrie et poids de ces ventes dans le total des consommations intermédiaires de services des branches industrielles



Note : la taille des disques est proportionnelle au montant nominal vendu à l'industrie.

Branches : GZ : Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles ; HZ : Transports et entreposage ; IZ : Hébergement et restauration ; JA : Édition, audiovisuel et diffusion ; JB : Télécommunications ; JC : Activités informatiques et services d'information ; KZ : Activités financières et d'assurance ; LZ : Activités immobilières ; MA : Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques ; MC : Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques ; NZ : Activités de services administratifs et de soutien ; OZ : Administration publique ; PZ : Enseignement ; QA : Activités pour la santé humaine ; QB : Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement ; RZ : Arts, spectacles et activités récréatives ; SZ : Autres activités de services ; TZ : Activités des ménages en tant qu'employeurs ; activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens et services pour usage propre.

Source : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014 ; TES symétrique 2016 niveau 38 ; calculs France Stratégie

¹ Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014 ; TES symétrique niveau 38 ; calculs des auteurs. Les consommations intermédiaires désignent la valeur des biens et services transformés ou entièrement consommés au cours du processus de production (site de l'Insee, rubrique « définitions, méthodes et qualité »).

Le graphique 2 page précédente positionne les branches de services selon la part de leur production vendue à l'industrie (sous forme de consommation intermédiaire) et le poids de ces ventes dans le total des consommations intermédiaires de services des branches industrielles. On peut distinguer quatre catégories. La première regroupe les services peu vendus (en proportion) à l'industrie et qui représentent une faible part du total des achats de l'industrie : il s'agit principalement de branches appartenant au secteur non marchand (administration publique, santé, etc.).

La deuxième catégorie regroupe les branches qui vendent une part substantielle de leur production à l'industrie, mais qui pèsent *in fine* assez peu dans les achats de consommations intermédiaires de l'industrie : on peut citer ici la branche « autres activités spécialisées scientifiques et techniques ». Vient ensuite un groupe au positionnement intermédiaire, notamment composé de la branche « transports et entreposage », vendant entre 10 % et 20 % de sa production à l'industrie et pesant pour une part similaire dans les achats de l'industrie. Enfin la branche « commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles » est le premier poste de dépenses des branches industrielles.

Selon nos estimations, 1,3 million d'emplois étaient engagés dans les services à l'industrie en 2016 (tableau 2), principalement concentrés dans les branches « Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles » (451 000), « Activités de services administratifs et de soutien » (319 000), « Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques » (131 000) et « Transports et entreposage » (+123 000). Depuis 2010, les dépenses en R & D sont comptabilisées comme des dépenses d'investissement et non comme des dépenses de consommations intermédiaires. Compte tenu de l'importance des dépenses de R & D dans l'industrie, on peut vouloir intégrer les emplois correspondants aux services à l'industrie déjà identifiés. En 2016, les branches industrielles réalisaient 50 % de la dépense intérieure de recherche et de développement (DIRD)¹.

On peut donc considérer que la moitié des emplois de la branche « recherche-développement scientifique » – soit un effectif de 218 000 – sont rattachables aux services à l'industrie. Le nombre total d'emplois de services à l'industrie s'élève dès lors à plus de 1,5 million. Si on ajoute ces emplois à ceux des branches industrielles traditionnelles, le nombre d'emplois industriels augmente de façon spectaculaire, passant de 2,9 à 4,4 millions, jusqu'à représenter 16 % de l'emploi total en France.

¹ Insee Références, édition 2019 – Recherche - Innovation, p. 155-157. Les dépenses des branches industrielles représentent 77 % de la DIRD des entreprises, soit 50 % du total de la DIRD qui inclut la dépense de R & D des administrations.

Tableau 2 – Estimation du nombre d’emplois de services à l’industrie en 2016

Code Naf	Libellé	Emploi total branche (en milliers)	Pondération	Emploi services à l’industrie (en milliers)
A17.GZ	Commerce ; réparation d’automobiles et de motocycles	3687	12,2 %	451
A17.HZ	Transports et entreposage	1374	9,0 %	123
A17.IZ	Hébergement et restauration	1191	2,9 %	34
A38.JA	Edition, audiovisuel et diffusion	211	2,2 %	5
A38.JB	Télécommunications	11	2,8 %	3
A38.JC	Activités informatiques et services d’information	523	3,5 %	18
A10.KZ	Activités financières et d’assurance	785	5,0 %	39
A10.LZ	Activités immobilières	363	1,3 %	5
A38.MA	Activités juridiques, comptables, de gestion, d’architecture, d’ingénierie, de contrôle et d’analyses techniques	1266	10,3 %	131
A38.MB	Recherche-développement scientifique	437	0 % / 50 %	0 / 219
A38.MC	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	282	20,1 %	57
A38.NZ	Activités de services administratifs et de soutien	2115	15,1 %	319
A38.OZ	Administration publique et défense – sécurité sociale obligatoire	2445	0,0 %	0,0
A38.PZ	Enseignement	1 987	3,7 %	73
A38.QA	Activités pour la santé humaine	1929	0,2 %	5
A38.QB	Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement	1961	0,0 %	0,0
A38.RZ	Arts, spectacles et activités récréatives	605	1,0 %	6
A38.SZ	Autres activités de services	746	5,9 %	44
A38.TZ	Activités des ménages en tant qu’employeurs	165	0,0 %	0,0
	TOTAL			1312 / 1531

Note : la pondération est égale à la part de la production de la branche consommée sous forme de consommation intermédiaire par les branches industrielles.

Source : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014 ; TES symétrique 2016 niveau 38 ; calculs France Stratégie

Conclusion

La frontière entre industrie et services s’estompe progressivement en raison de bouleversements technologiques, organisationnels et de modèles d’affaires. D’une part, les entreprises industrielles achètent, produisent et vendent une part croissante de services. D’autre part, les dernières décennies ont marqué l’essor d’activités de services (informatique, télécommunications, services d’information, etc.) qui partagent des caractéristiques similaires à celles des activités industrielles. Le constat d’une interpénétration croissante de l’industrie et des services invite à réexaminer le périmètre statistique de l’industrie et, partant, celui du champ d’application de la politique industrielle. Pour ce faire, nous avons mobilisé des périmètres alternatifs correspondant à une conception élargie de l’industrie. Dans tous les cas, mais dans des proportions très variables, adopter une vision moderne de l’industrie conduit à revoir à la hausse son poids dans l’économie.

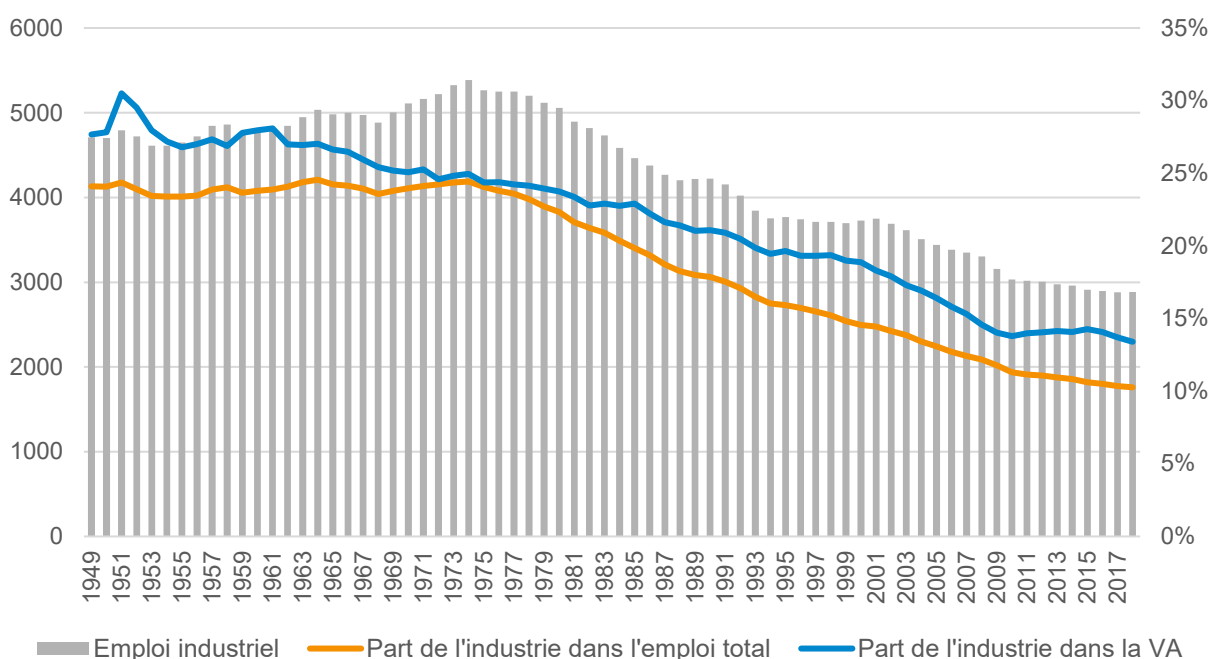
2. Diagnostic de la performance de l'industrie française

2.1. Un déclin industriel très prononcé en France

Le nombre d'emplois industriels et la part de la valeur ajoutée industrielle dans le PIB ont été divisés par deux en 50 ans

L'emploi industriel connaît son apogée en 1974, occupant 5,4 millions d'actifs, soit près du quart du total des emplois (graphique 3). Alors que cette part était globalement stable depuis 1949, les décennies suivantes marquent un recul continu de la part de l'industrie dans l'emploi total et un effondrement de ses effectifs. Hormis quelques années d'embellie à la fin des décennies 1980, 1990 et 2010, le recul de l'emploi industriel est saisissant : entre 1974 et 2018 les branches industrielles ont perdu près de la moitié de leurs effectifs (2,5 millions d'emplois), l'industrie ne représentant plus aujourd'hui que 10,3 % du total des emplois. La part de la valeur ajoutée industrielle dans la valeur ajoutée totale, à prix courants, s'est également progressivement réduite avec un pic atteint dès 1952. En 2018, la part de l'industrie dans la valeur ajoutée s'établissait ainsi à 13,4 %.

Graphique 3 – Nombre d'emplois industriels (milliers) et part de l'industrie dans l'emploi et la valeur ajoutée (prix courants), 1949-2018



Note : l'industrie correspond ici à la branche « Industrie manufacturière, industries extractives et autres (énergie, eau, gestion des déchets et dépollution) ».

Source : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014 ; emploi intérieur total par branche en nombre de personnes ; valeur ajoutée brute par branche à prix courants

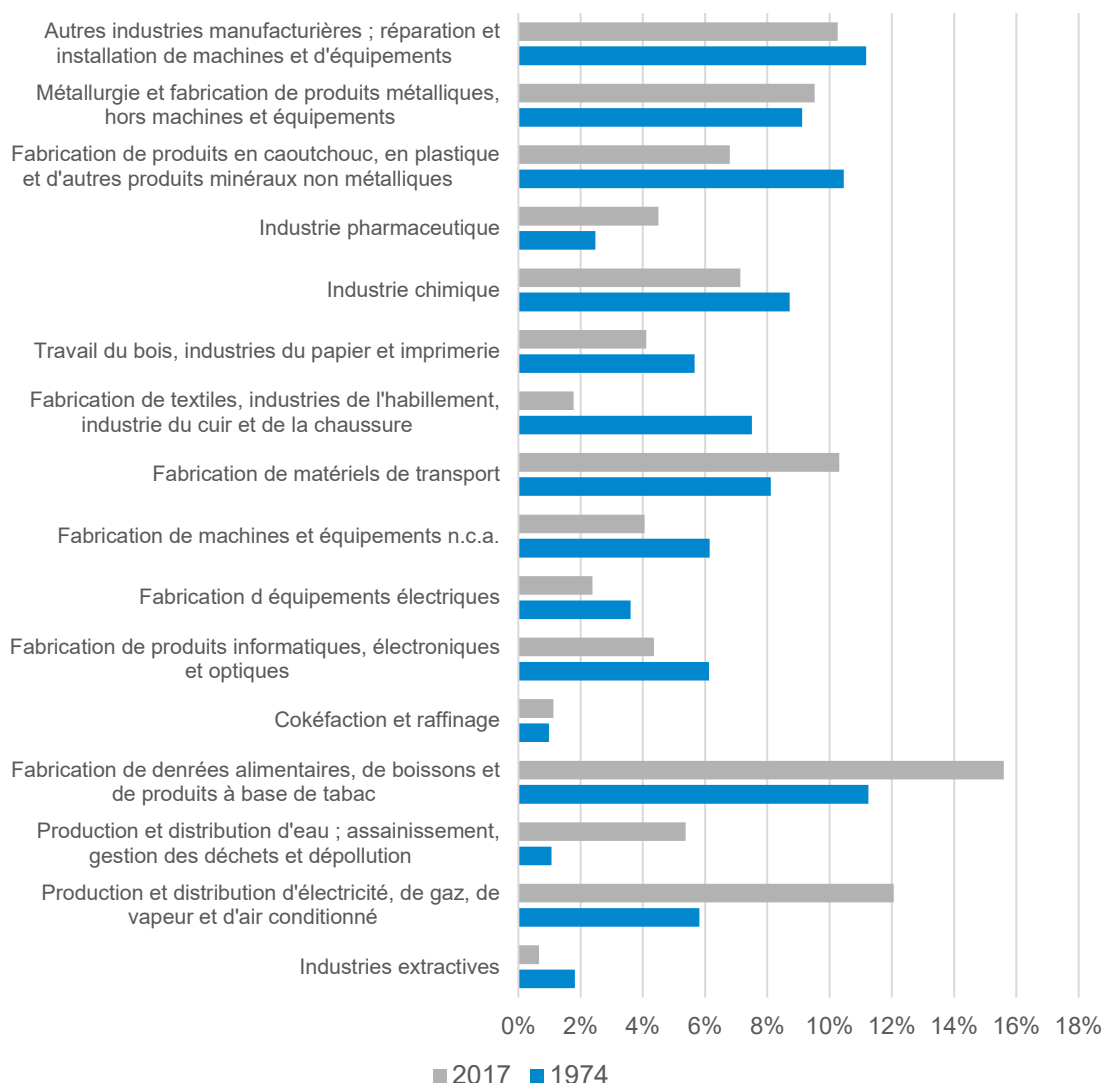
Dans le détail, on constate que les branches industrielles ont connu des évolutions différenciées. Les branches « industries extractives » et « fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure » ont perdu plus de 80 % de leurs effectifs entre 1974 et 2018 (tableau 3). La part de cette dernière branche dans la valeur ajoutée industrielle s'est effondrée – de 7,5 % à 1,7 % (graphique 4). En effectifs absolus, les deux tiers des destructions nettes d'emplois industriels sont concentrés dans les branches « fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure » (-705 000), « métallurgie et fabrication de produits métalliques, hors machines et équipements » (-438 000), « autres industries manufacturières » (-280 000) et « fabrication de matériel de transport » (-269 000). Néanmoins, la part de ces branches dans la valeur ajoutée industrielle s'est globalement maintenue et a même sensiblement augmenté dans le cas de la fabrication de matériel de transport. À l'opposé, l'emploi dans la branche « production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution » a enregistré une progression de 115 % et les effectifs dans les branches « industrie pharmaceutique » et « fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac » se sont accrus de respectivement 4,5 % et 10,8 %. Le poids de ces branches dans la valeur ajoutée industrielle s'est également nettement accru entre 1974 et 2017.

Tableau 3 – Variation de l'emploi dans les branches industrielles, 1974-2017

Branches	Variation effectifs (en milliers)	Taux de variation
Industries extractives	-73	-82,6 %
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	-1	-0,5 %
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	88	118,3 %
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	62	10,8 %
Cokéfaction et raffinage	-14	-61,5 %
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	-72	-44,7 %
Fabrication d'équipements électriques	-71	-47,3 %
Fabrication de machines et équipements n.c.a.	-165	-53,6 %
Fabrication de matériels de transport	-269	-59,4 %
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	-705	-87,9 %
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	-219	-54,7 %
Industrie chimique	-104	-48,5 %
Industrie pharmaceutique	2	4,5 %
Fabrication de produits en caoutchouc, en plastique et d'autres produits minéraux non métalliques	-241	-49,6 %
Métallurgie et fabrication de produits métalliques, hors machines et équipements	-439	-53,7 %
Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	-280	-42,6 %

Source : Insee, *Comptes nationaux annuels – base 2014, emploi intérieur total par branche en nombre de personnes, calculs France Stratégie*

Graphique 4 – Poids des branches industrielles dans la valeur ajoutée industrielle en 1974 et 2017



Source : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014, valeur ajoutée brute par branche à prix courants ; calculs France Stratégie

Le recours à d'autres périmètres statistiques de l'industrie ne remet pas en cause l'idée de désindustrialisation

Recourir à des périmètres statistiques alternatifs remet-il en cause le constat d'un déclin absolu de l'emploi industriel et relatif de la production et de la valeur ajoutée industrielle ? Précisons d'abord que nous disposons d'un recul temporel plus faible pour l'analyse du secteur exposé (1999-2017) et de la catégorie englobant l'industrie dans son sens traditionnel et les services associés (2000-2014).

En se fondant sur les résultats du tableau 4, on peut conclure que le constat d'un déclin de l'emploi industriel demeure même lorsque l'on adopte une conception élargie de l'industrie. Par exemple, l'emploi dans les services à l'industrie n'a pas progressé sur la période étudiée.

Tableau 4 – Évolution du nombre d'emplois par grands regroupements

	1975-1990	1990-2000	2000-2006	2006-2016
Industrie (périmètre traditionnel)	-1043 (-19,8 %)	-495 (-11,7 %)	-342 (-9,2 %)	-488 (-14,4 %)
Sphère productive	-992 (-9,9 %)	-162 (-1,8 %)	300 (+3,4 %)	-152 (-1,7 %)
Secteur exposé	-	-	-238 (-3,4 %)	-240 (-3,5 %)
Industrie et services associés	-	-	-342 (-6,3 %)	-660* (-13 %)

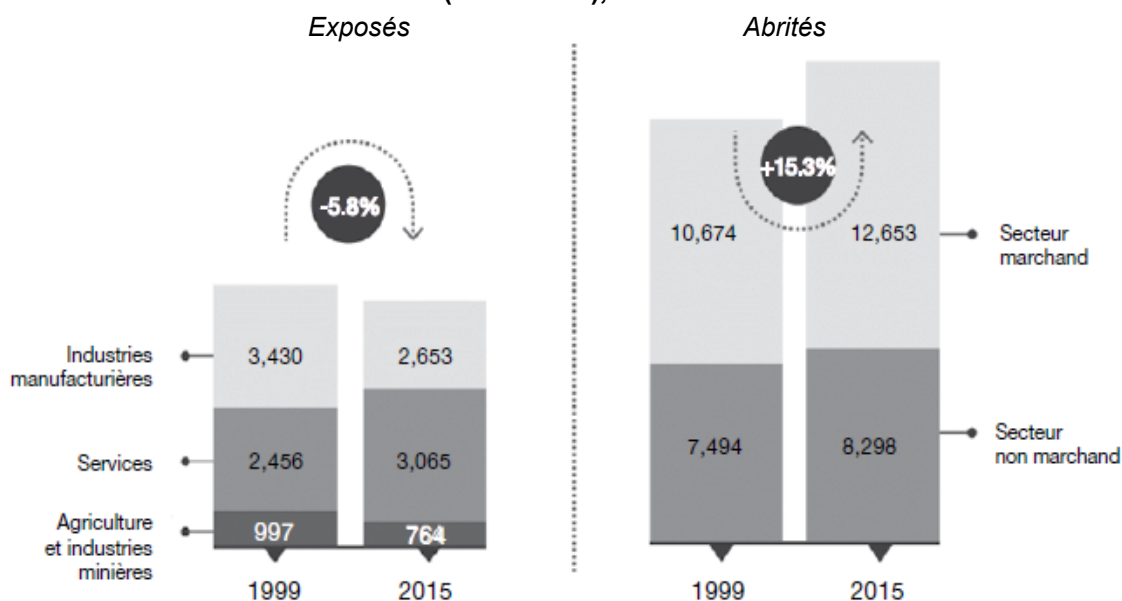
(*) 2006-2014

Source : industrie (périmètre traditionnel) et secteur exposé : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014, emploi intérieur total par branche en nombre de personnes. Sphère productive : Insee, données communales sur les sphères productive et présentielle issues des recensements de la population 1975, 1982, 1990, 1999, 2006, 2011, 2016. Agrégation au niveau national par les auteurs ; résultats pour les années 2000 et 2014 obtenus par interpolation linéaire. Champ : France métropole (1975, 1982 et 1990), France hors Mayotte (1999, 2006, 2016), France (2011). Industrie et services associés : world Input-output tables (WIOT) et Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014, emploi intérieur total par branche en nombre de personnes

En revanche, associer l'industrie au secteur exposé ou à la sphère productive permet de relativiser le déclin de l'industrie. Ainsi, alors que les industries manufacturières, agricoles et minières ont connu une baisse considérable de leurs effectifs (environ un million d'emplois), les services exposés ont créé un total de 610 000 emplois entre 1999 et 2015 (graphique 5), ce qui a limité les pertes d'emplois du secteur exposé sur cette période (tableau 4). Les branches de services exposés les plus dynamiques sur la période sont les « Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion », + 195 000 emplois ; la « Programmation, conseil et autres activités informatiques », + 141 000, et la « Recherche-développement scientifique ». La sphère productive résiste également en raison du dynamisme d'activités de services.

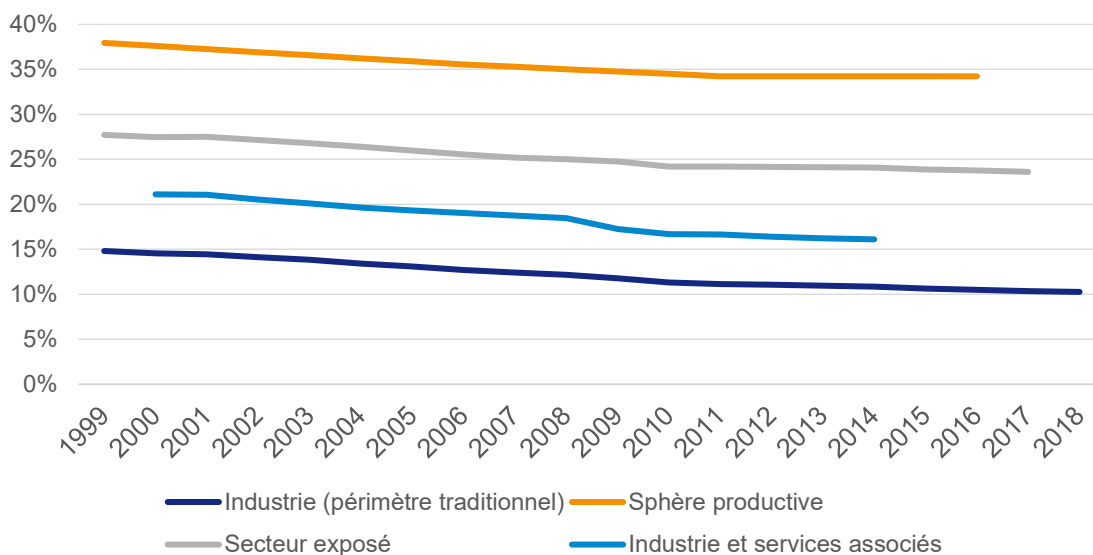
Au total, le recours à des périmètres statistiques alternatifs ne modifie pas le constat d'ensemble, mais suggère de relativiser l'ampleur de la désindustrialisation. Le dynamisme des activités de services, en particulier celles liées aux technologies de l'information et de la communication, compense partiellement le déclin des branches industrielles (au sens traditionnel).

Graphique 5 – Évolution de l’emploi dans les secteurs exposés et abrités (en milliers), 1999-2015



Source : Frocrain P., et Giraud P. N. (2018), « The evolution of tradable and non-tradable employment: Evidence from France », *Économie et Statistique*, n° 503-504, p. 87-107

Graphique 6 – Évolution de l’emploi en pourcentage de l’emploi total, grands regroupements



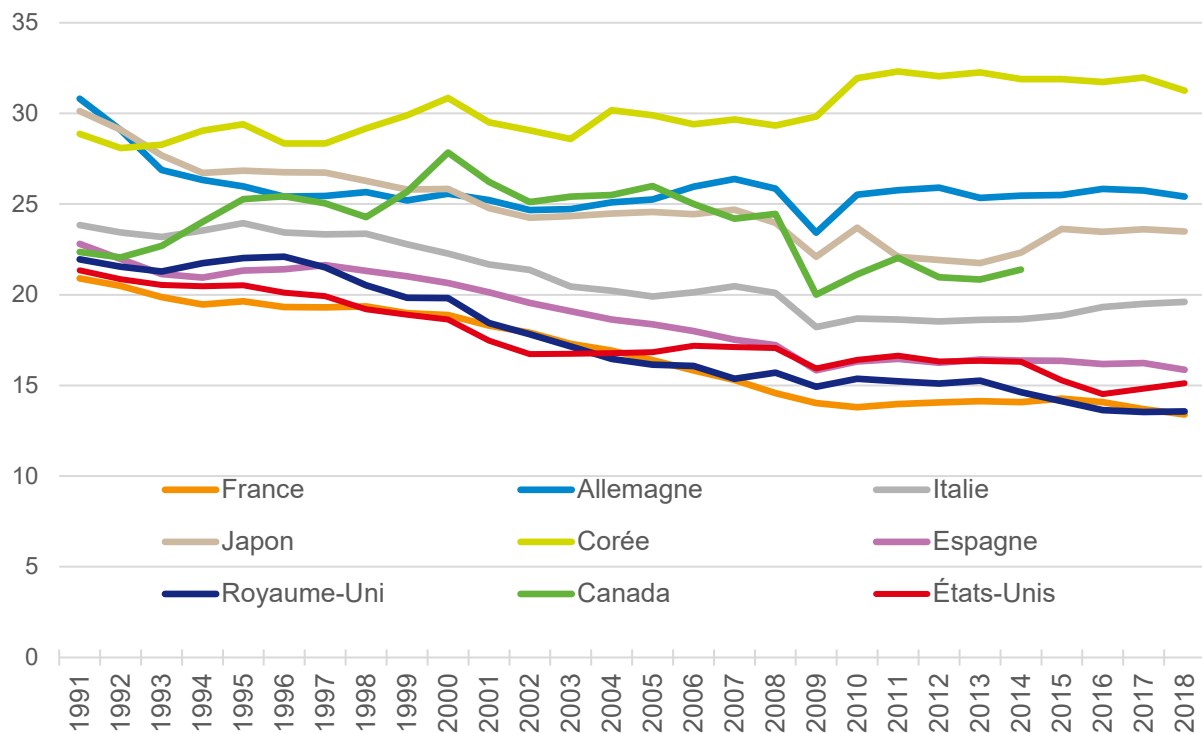
Champ : France métropole (1975, 1982, 1990), France hors Mayotte (1999, 2006, 2016), France (2011). Industrie et services associés : world Input-output tables (WIOT) et Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014, emploi intérieur total par branche en nombre de personnes.

Source : industrie (périmètre traditionnel) et secteur exposé : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014, emploi intérieur total par branche en nombre de personnes. Sphère productive : Insee, données communales sur les sphères productive et présentielle issues des recensements de la population 1975, 1982, 1990, 1999, 2006, 2011, 2016. Agrégation au niveau national par les auteurs ; résultats pour les années 2000 et 2014 obtenus par interpolation linéaire.

La France est l'un des pays les plus désindustrialisés quel que soit le périmètre retenu

Le phénomène de désindustrialisation n'est évidemment pas propre à la France (graphique 7). Exception faite de la Corée, le déclin relatif de l'industrie sur longue période semble commun à tous les pays avancés. Même l'Allemagne, dont l'appareil industriel est largement considéré comme l'un des plus performants au monde, a vu la part de son PIB industriel reculer de 5,4 points entre 1991 et 2018. Ce repli est en apparence équivalent à celui enregistré par l'Italie, et à peine moindre que celui constaté en France ou aux États-Unis (respectivement – 7,5 et – 6,2 points). Néanmoins, en tenant compte de la situation de départ de chaque pays, on constate que la baisse relative du poids de l'industrie a été deux fois supérieure en France à celle observée outre-Rhin. Cette érosion a par ailleurs été presque continue, alors que pour l'Allemagne, la baisse est concentrée au début des années 1990, et reflète probablement les conséquences de la réunification. Seul le Royaume-Uni a connu un déclin plus marqué de son industrie sur cette période. Au total, l'écart s'est creusé entre d'un côté des pays à désindustrialisation rapide comme la France, le Royaume-Uni ou encore les États-Unis, et de l'autre des pays qui sont parvenus à maintenir une part industrielle importante comme la Corée, l'Allemagne, le Japon ou l'Italie.

Graphique 7 – Part de la valeur ajoutée industrielle (prix courants) dans l'économie, 1991-2018

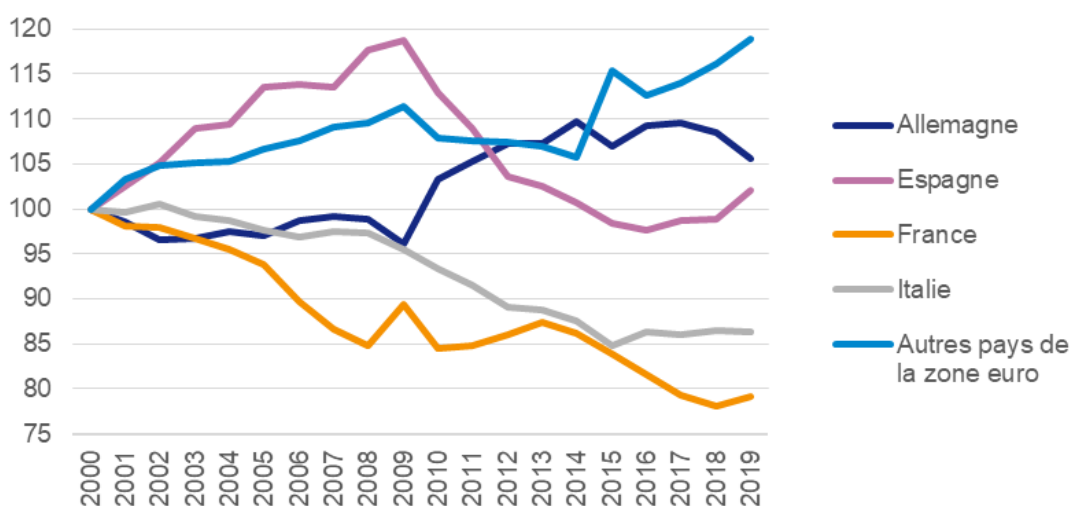


Source : OCDE (STAN database), calculs France Stratégie

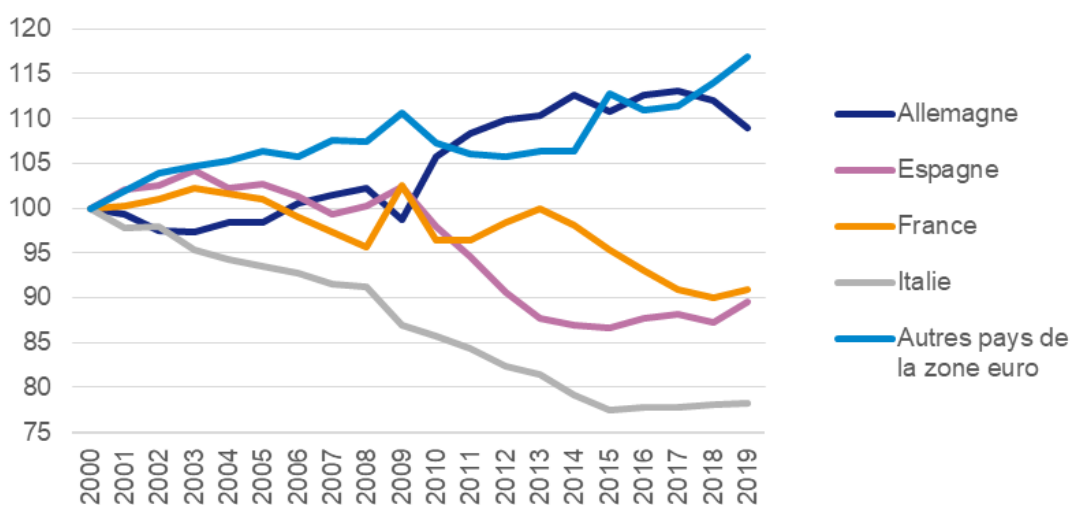
Au sein de la zone euro, la part de la France dans la valeur ajoutée de l'industrie s'est sensiblement contractée, passant de 17,8 % en 2000 à 14,1 % en 2019 (graphique 8a). On note au passage que l'industrie française a vu son poids dans la zone euro se réduire sensiblement dans la décennie 2010, alors même qu'on assistait à une relative stabilisation de la part de la valeur ajoutée industrielle dans le PIB français (graphique 3). Seule l'année 2019 marque réellement une légère embellie vis-à-vis de nos partenaires de la zone euro. En volume, ce déclin est moins prononcé, passant de 15,7 % à 14,2 %, soit un niveau inférieur au déclin connu par l'industrie italienne et espagnole (graphique 8b).

Graphique 8 – Indice de la part de la valeur ajoutée de l'industrie dans la zone euro, base 100 = 2000

a) En valeur



b) En volume



Source : Eurostat, calculs France Stratégie

Plusieurs explications sont possibles pour ce déclin plus marqué en valeur qu'en volume des parts de marché de l'industrie française. Un contenu en innovation et en qualité des produits qui aurait décroché par rapport à certains concurrents dont l'Allemagne. Un effet de composition avec une spécialisation française qui aurait évolué vers des produits à moindre valeur ajoutée. Cela peut s'expliquer également par un effort sur les prix pour compenser une hausse plus dynamique des coûts de production en France qu'en Allemagne et d'autres concurrents.

Une troisième explication peut résider dans le comportement d'optimisation fiscale de certaines entreprises, qui exfiltrent une partie de la valeur ajoutée de leurs productions vers des pays à faibles taux d'imposition, par exemple à travers des politiques actives de prix de transfert et de localisation des investissements immatériels. Par contraste, sur la période, l'Allemagne a vu son poids dans la valeur ajoutée industrielle de la zone euro s'accroître de 1,9 point en valeur, et de 3 points en volume.

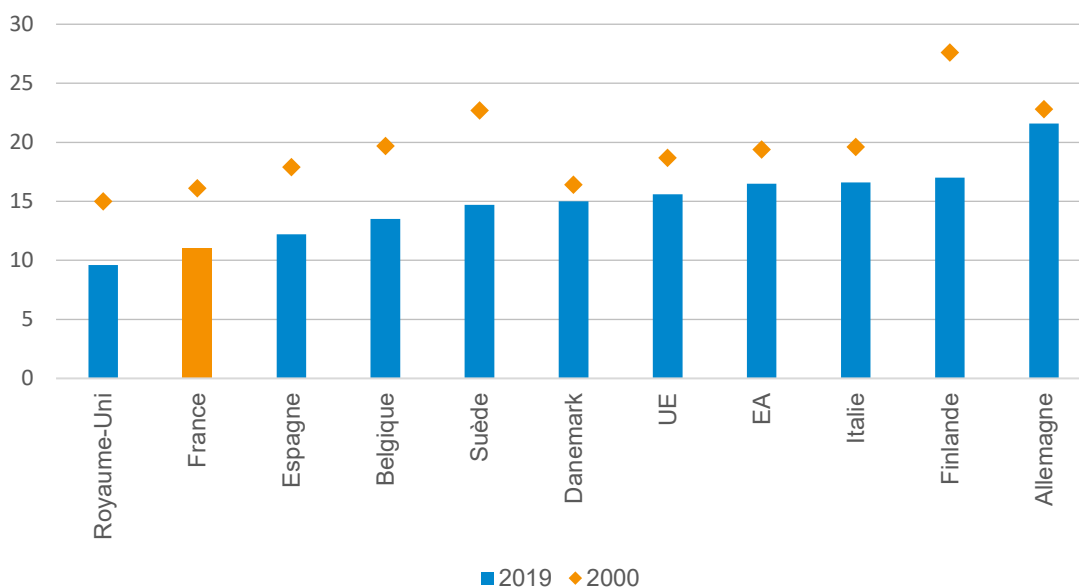
Ce déclin de l'industrie manufacturière se retrouve dans le recul de la part de la fabrication dans la valeur ajoutée générée en France. En 2019, la fabrication contribuait à hauteur de 11 % à la valeur ajoutée, contre 16,1 % en 2000 (graphique 9). Si l'on observe un recul relatif important de la fabrication dans la plupart des pays développés sur la période, la France se situe désormais bien en deçà de la moyenne européenne (15,6 %).

L'idée d'une désindustrialisation totale du territoire français doit néanmoins être relativisée. La Fabrique de l'Industrie, dans un rapport de 2019¹, interroge l'idée selon laquelle au gré de l'insertion de la France dans les chaînes de valeur mondiales, la création de valeur se concentrerait sur les étapes en amont (conception, R & D, etc.) et en aval (marketing, services ajoutés, etc.) de la fabrication. Si cette théorie est vérifiée lorsqu'il s'agit de la valeur créée par travailleur, la production reste, au sein des chaînes de valeur industrielles, la première source de création de valeur (un tiers) sur l'ensemble du territoire.

En considérant l'ensemble du secteur exposé (graphique 10), l'écart avec l'Allemagne, l'Espagne ou l'Italie se réduit mais celui avec les États-Unis se creuse. En dépit du poids important des services exposés à la concurrence internationale (graphique 11), la France demeure l'un des pays ou le secteur exposé pèse le moins dans le PIB.

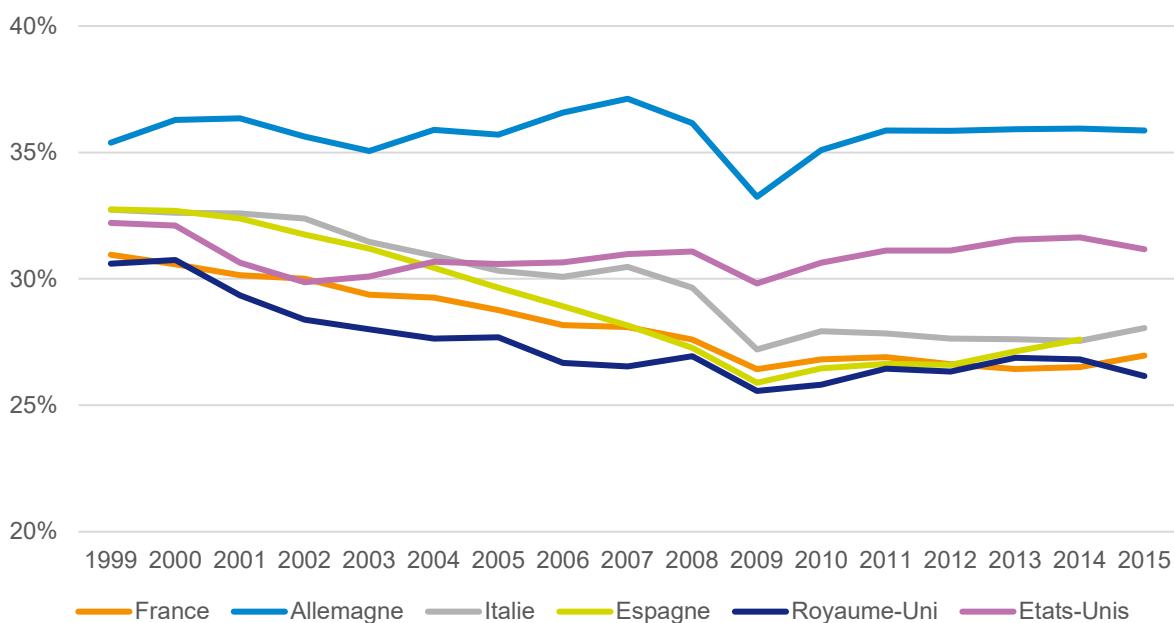
¹ Alsif A.S., Charlet V. et Lesniak C. (2019), *La France est-elle exposée au risque protectionniste ?*, Paris, Presses des Mines.

Graphique 9 – Part de la fabrication dans la valeur ajoutée, pourcentage



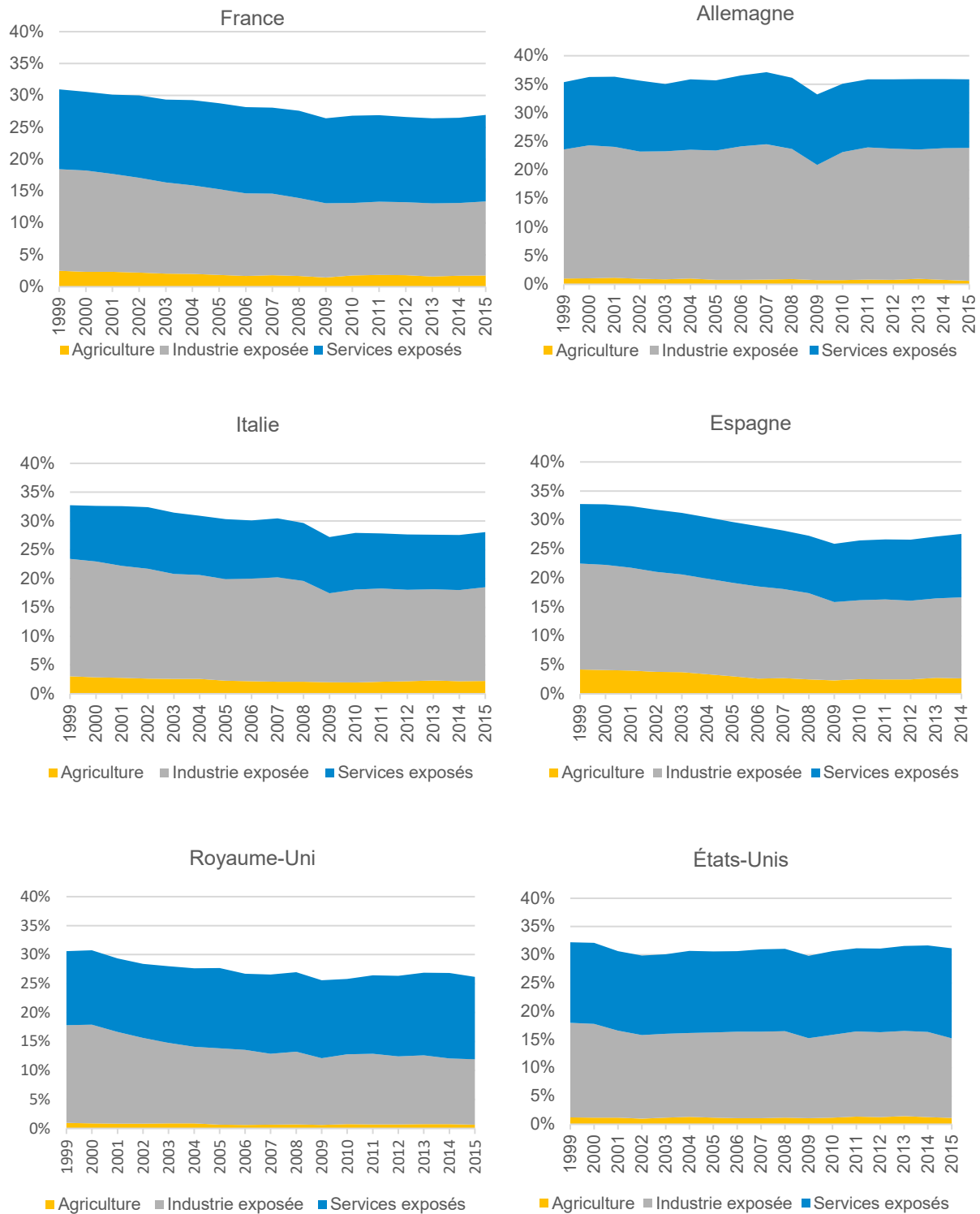
Source : OCDE, calculs France Stratégie

Graphique 10 – Poids du secteur exposé à la concurrence internationale en pourcentage de la VA (prix courants), 1999-2015



Source : OCDE (STAN database), calculs France Stratégie

Graphique 11 – Poids du secteur exposé à la concurrence internationale en pourcentage de la VA (prix courants), 1999-2015



Source : OCDE (STAN database), calculs France Stratégie

La désindustrialisation de la France est à la fois structurelle, artificielle et inquiétante

Les économistes s'accordent à considérer que cette désindustrialisation résulte d'une combinaison de trois principaux facteurs¹. Premièrement, les gains de productivité affectent la structure de la demande au détriment des produits industriels. D'une part, les gains globaux de productivité ne se traduisent pas par une augmentation uniforme de la demande adressée aux différents secteurs de l'économie. En l'occurrence, l'élévation du niveau de vie s'accompagne (à partir d'un certain stade de développement) d'une augmentation de la part des dépenses consacrées à la consommation de services². Avec la saturation des besoins en produits industriels, l'allongement de l'espérance de vie ou encore l'augmentation du taux de participation des femmes au marché du travail, la demande se reporte vers des services tels que la santé, les services à la personne, l'éducation, le tourisme, les loisirs, etc. D'autre part, des gains de productivité relativement plus élevés dans l'industrie entraînent une baisse du prix relatif des produits industriels, sans hausse équivalente de la demande qui leur est adressée. Ainsi, une partie du pouvoir d'achat issu des gains de productivité dans l'industrie se reporte sur des secteurs à gains de productivité plus faibles³.

Deuxièmement, un phénomène d'externalisation de certaines activités à des entreprises spécialisées du secteur tertiaire (voir section 1) réduit de manière purement artificielle l'importance du secteur industriel. Troisièmement, la concurrence internationale, notamment celle des pays émergents, concourt au recul des activités industrielles via des délocalisations ou une spécialisation dans des activités moins intensives en main-d'œuvre⁴.

Jusqu'à la fin des années 1990, il existait un large consensus autour de l'idée que la désindustrialisation des économies avancées était principalement imputable au progrès technique⁵. La montée en flèche des importations en provenance de Chine a toutefois relancé le débat sur l'impact du commerce international. Les évaluations existantes indiquent que la concurrence des importations chinoises pourrait expliquer 13 % de la baisse de l'emploi manufacturier français intervenue entre 2001 et 2007⁶ et environ 25 %

¹ Demmou L. (2010), « [Le recul de l'emploi industriel en France entre 1980 et 2007. Ampleur et principaux déterminants : un état des lieux](#) », *op. cit.*

² Les économistes évoquent souvent la « loi d'Engel » pour faire référence à ce comportement. Elle repose sur l'hypothèse que l'élasticité-revenu de la demande de biens industriels est inférieure à 1.

³ Baumol W. J. (1967), « Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis », *The American Economic Review*, 57(3), p. 415-426.

⁴ Fontagné L. et Lorenzi J. H. (2005), *Désindustrialisation, délocalisations*, Paris, La Documentation Française.

⁵ Crozet M. et Orefice G. (2017), « [Trade and labor market: What do we know?](#) », *CEPII Policy Brief*, 15.

⁶ Malgouyres C. (2017), « [The impact of Chinese import competition on the local structure of employment and wages: Evidence from France](#) », *Journal of Regional Science*, 57(3), p. 411-441.

aux États-Unis sur la période 1990-2007¹. Le commerce international est donc un facteur à prendre en considération mais qui n'explique qu'une fraction du déclin industriel. Des approches plus globales tentent d'expliquer l'importance des trois déterminants structurels évoqués précédemment. Lilas Demmou² estime ainsi que le progrès technique serait responsable de près de 30 % des pertes d'emplois industriels sur la période 1980-2007, contre 13 % pour la concurrence internationale. Comme évoqué précédemment, les transferts d'emplois résultant d'un recours croissant à l'externalisation sont estimés à 25 % des pertes d'emplois industriels. Des estimations portant sur la sous-période 2000-2007 indiquent que le phénomène d'externalisation s'est interrompu et soulignent l'influence croissante du progrès technique (65 %) et de la concurrence internationale (28 %). Une étude plus récente de la Banque de France³, portant sur la période 1975-2015, confirme le rôle prépondérant du progrès technique dans le recul de la part de l'industrie française dans le PIB, qui expliquerait entre 50 % et 85 % de cette baisse.

La désindustrialisation s'explique donc, dans une large proportion, par des mécanismes structurels affectant les économies à mesure qu'elles se développent. Ces mécanismes ne doivent pas être enrayerés, puisqu'ils reflètent l'enrichissement de notre société. Mais la désindustrialisation suscite également plusieurs problèmes. Premièrement, le recul de l'industrie pèse sur la productivité agrégée puisque la productivité par travailleur est, depuis le début des années 2000, en moyenne plus dynamique et plus élevée dans l'industrie que dans les services⁴. Deuxièmement, la France souffre d'un déficit commercial chronique, qui s'explique largement par un solde déficitaire dans les échanges de biens industriels depuis le début des années 2000 (voir section suivante). Ce déficit n'est que partiellement compensé par un excédent commercial dans le secteur des services et les profits rapatriés des filiales de groupes français à l'étranger, de sorte que le solde de notre compte courant demeure négatif. En outre, les revenus tirés de la production à l'étranger n'apportent pas les mêmes bénéfices que les recettes d'exportation en termes de volume d'emploi ou encore de recettes fiscales⁵. Le repli relatif du « made in France » s'observe également dans la consommation totale des ménages français⁶. En 2015, le « made in France » représentait seulement 40 % de la consommation de biens manufacturés des Français, soit un chiffre bien inférieur au « made in » en biens manufacturés de l'Allemagne

¹ Autor D. H., Dorn D. et Hanson G. H. (2013), « [China syndrome: Local labor market effects of import competition in the United States](#) », *American Economic Review*, 103(6), p. 2121-2168.

² Demmou L. (2010), « [Le recul de l'emploi industriel en France entre 1980 et 2007. Ampleur et principaux déterminants : un état des lieux](#) », *op. cit.*

³ Kalantzis Y. et Thubin C. (2017), « [Les causes de la désindustrialisation en France](#) », *Bloc-Notes Eco, Billet n° 37*, Banque de France, novembre.

⁴ Conseil national de productivité (2019), [Productivité et compétitivité : où en est la France dans la zone euro ? Premier rapport](#), juillet

⁵ Jean S. et Vicard V. (2020), « [Relocaliser, réindustrialiser : dans quels buts ?](#) », *La Lettre du CEPII*, n° 410.

⁶ Bourgeois A. et Briand A. (2019), « [Le "made in France" : 81 % de la consommation totale des ménages, mais 36 % seulement de celle des biens manufacturés](#) », *Insee Première*, n° 1756, juin.

et de l'Italie (50 %) ou encore des États-Unis (65 %). Par ailleurs, la crise sanitaire que nous traversons, marquée notamment par une pénurie de matériel médical et de protection, illustre les risques liés à une dépendance aux importations de certains produits critiques¹. Troisièmement, les branches industrielles réalisent une part substantielle de la R & D privée² et jouent ainsi un rôle crucial dans le développement technologique de la France. Une partie des nouvelles connaissances et des innovations accumulées par les entreprises industrielles se diffuse au sein et en dehors de l'industrie. D'un côté, ces retombées positives tendent à ne s'exprimer qu'à l'intérieur d'un périmètre géographique limité (voir chapitre 2, section 2), ce qui peut favoriser un regroupement accru des activités de recherche et d'innovation dans les grands *clusters* des économies avancées (Silicon Valley aux États-Unis, plateau de Saclay en France, etc.). D'un autre côté, *a contrario*, des auteurs comme Pisano et Shih (2009)³ ou Suzanne Berger (2013)⁴ soulignent que les interactions de proximité entre les laboratoires de recherche et les ateliers de fabrication sont décisives pour l'innovation incrémentale. La délocalisation de certains segments de production dans les pays à bas coûts aurait ainsi pu contribuer à éroder les capacités d'innovation de nos entreprises et fragilisé nos écosystèmes industriels. Le risque est alors de tomber dans une spirale où des chaînons plus stratégiques de la chaîne de valeur disparaissent à mesure que les écosystèmes industriels des économies avancées s'appauvrissent et que ceux des pays émergents se renforcent. Comme illustré par Cohen et Buigues (2014)⁵, « quand une start-up met au point une nouvelle méthode de stockage d'énergie et qu'elle cherche à la fabriquer, lorsqu'elle se rend compte que les fournisseurs de composants sont en Asie, que les manufactures nationales sont rares et coûteuses, la tentation est grande de fabriquer directement en Asie ». Dans l'électronique par exemple, les délocalisations ont conduit à un basculement durable de l'activité de production électronique de l'Europe et des États-Unis vers l'Asie qui concentre aujourd'hui 65 % de la production mondiale contre moins d'un quart en 1975⁶. Il n'y a toutefois pas de fatalité au délitement industriel des écosystèmes industriels des économies avancées : fragilisée par le développement du modèle de l'entreprise sans usine, prôné notamment par des industriels comme Alcatel, la filière électronique française a toutefois réussi à préserver un écosystème de recherche et de sous-traitants remarquable⁷. Quatrièmement, les fermetures ou les délocalisations d'entreprises industrielles peuvent affecter durablement

¹ Gaulier G. et Vicard V. (2020), « [Le Covid-19, un coup d'arrêt à la mondialisation ?](#) », *Le blog du CEPII*, 17 avril.

² Insee Références, édition 2019 – Recherche – Innovation, *op. cit.*

³ Pisano G. P. et Shih W. C. (2009), « Restoring American competitiveness », *Harvard Business Review*, 87(7/8), p. 114-125.

⁴ Berger S. (2013), *Making in America: From innovation to market*, Mit Press.

⁵ Cohen E. et Buigues P. A. (2014), *Le Décrochage industriel*, Fayard.

⁶ PIPAME (2019), [Enjeux et perspectives pour la filière française de la fabrication électronique](#), Rapport final.

⁷ *Ibid.*

certaines individus et certains territoires. Des travaux économétriques portant sur la France¹ et sur la Suède² montrent que les chances de retour à l'emploi suite à la fermeture d'une entreprise sont moins bonnes pour les salariés de l'industrie que pour les salariés d'autres secteurs. Les pertes imputables au licenciement sont en outre supérieures pour les travailleurs industriels licenciés. Au niveau des territoires, l'industrie exerce un effet multiplicateur important sur l'emploi local, de sorte que les destructions d'emplois industriels entraînent à leur tour des suppressions d'emplois en cascade dans les activités de proximité (restaurants, commerces, cinémas, etc.) et les services à l'industrie du territoire. Dans le cas de la France, les estimations existantes indiquent que cet effet multiplicateur serait de l'ordre de 0,8³ à 1,5⁴, un chiffre comparable à ceux obtenus sur données américaines⁵.

La désindustrialisation a donc des conséquences économiques, sociales et politiques⁶. Or la France est l'un des pays les plus désindustrialisés. En particulier, le décrochage industriel français semble avoir été particulièrement brutal lors de la décennie 2000-2010 (graphique 7). Et la crise liée à la Covid-19 a marqué indubitablement un coup d'arrêt à l'embellie observée à partir de 2017⁷ (graphique 4).

2.2. Une dégradation de la compétitivité de la France au début des années 2000

La balance courante : une mesure de la compétitivité

La compétitivité est la capacité d'une économie à générer au cours du temps un certain niveau de revenu et d'emploi dans un contexte globalisé concurrentiel. Elle concerne au

¹ Tenezakis E. et Frocrain P. (2018), *Parcours de travailleurs dans une économie mondialisée*, Paris, Presses des Mines.

² Eliasson K. et Hansson P. (2016), « Are workers more vulnerable in tradable industries? », *Review of World Economics*, 152(2), p. 283-320.

³ Frocrain P. et Giraud P. N. (2018), « The evolution of tradable and non-tradable employment: Evidence from France », *op. cit.*

⁴ Malgouyres C. (2017), « The impact of Chinese import competition on the local structure of employment and wages: Evidence from France », *op. cit.*

⁵ Moretti E. (2010), « Local multipliers », *American Economic Review*, 100(2), p. 373-77. Gerolimetto M. et Magrini S. (2016), « A spatial analysis of employment multipliers in the US », *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 9(3), p. 277-285. Van Dijk J. J. (2018), « Robustness of econometrically estimated local multipliers across different methods and data », *Journal of Regional Science*, 58(2), p. 281-294.

⁶ Clément Malgouyres (2017) trouve par exemple que l'exposition à la concurrence de pays à bas salaires influe sur les votes en faveur des extrêmes. Malgouyres C. (2017), « [Trade shocks and far-right voting: Evidence from French presidential elections](#) », *Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper*, n° RSCAS, 21.

⁷ Insee, estimations d'emploi ; estimations trimestrielles du T1-2014 au T2-2020, Acoiss-Urssaf, Dares, Insee.

premier chef les entreprises productrices de biens et services échangeables, mais dépend également des performances des secteurs abrités de la concurrence internationale et de l'efficacité de la sphère publique. La compétitivité est inobservable mais peut être approchée par la balance courante. Cette dernière mesure le solde des flux d'échanges de biens et services et des transferts de revenus avec le reste du monde. La balance courante est à la fois la différence entre l'épargne et l'investissement domestiques, et la différence entre les exportations et les importations. Elle reflète donc de multiples facteurs. Un excédent courant peut par exemple provenir d'une hausse de la compétitivité, mais également d'une baisse de la demande intérieure, voire les deux. Ainsi, la résilience des exportations lors du creusement du déficit courant espagnol au début des années 2000 suggère qu'il s'agissait d'une hausse de la demande domestique et d'un processus de désépargne des agents économiques privés, plutôt que d'un problème de compétitivité. *A contrario*, l'excédent allemand structurellement élevé provient principalement d'une hausse de l'épargne nette, en partie liée à un excédent budgétaire structurel. La balance courante est ainsi la résultante de facteurs structurels, tels que la structure démographique, les fluctuations de taux de change, le prix des matières premières, ou la dynamique du commerce international, mais également de facteurs conjoncturels affectant la demande intérieure. En théorie, on cherche donc à comparer la balance courante à une certaine norme qui dépend de l'ensemble de ces facteurs. C'est notamment l'exercice réalisé par les institutions internationales, dont le FMI¹, dans son évaluation des soldes externes. L'accumulation de déficits ou d'excédents de la balance courante détermine à moyen terme la position extérieure nette, c'est-à-dire le stock net d'actifs du pays vis-à-vis du reste du monde. Un pays avec un solde courant structurellement déficitaire voit sa position extérieure se dégrader, et doit s'acquitter de charges d'intérêts ou de dividendes vis-à-vis du reste du monde.

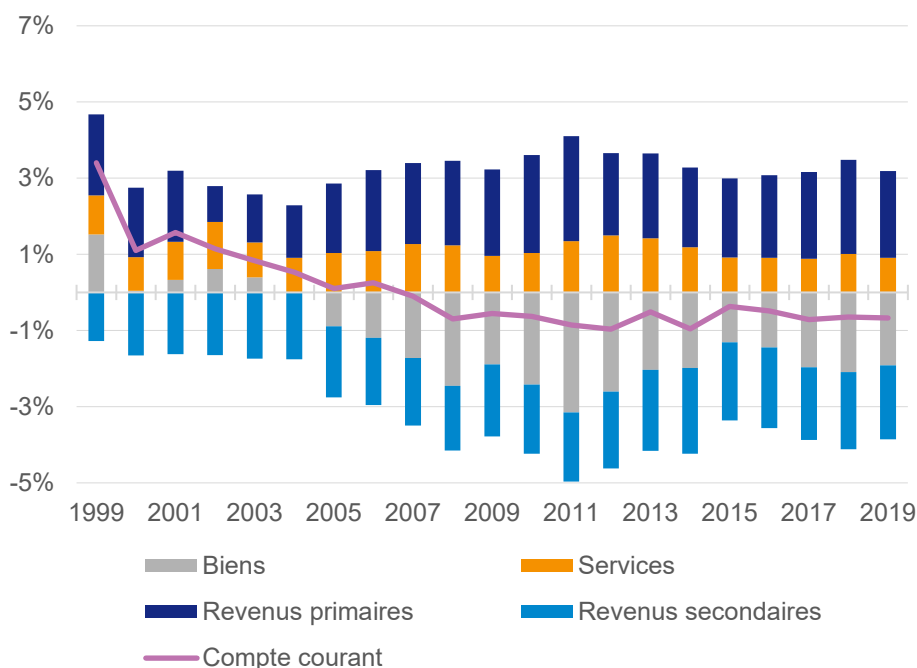
La dégradation de la balance courante s'explique par un déficit commercial structurel depuis le début des années 2000

La balance courante française était excédentaire jusqu'à la fin des années 1990 (graphique 12), avec un excédent significatif de 3,4 % du PIB en 1999, puis s'est détériorée dans les années 2000 pour laisser place à un déficit croissant à partir de 2007 et atteindre un point bas de 1,3 % du PIB en 2014. Ce déficit persistant de la balance courante depuis 2007 peut être décomposé en un déficit structurel du solde commercial des biens depuis 2005, un excédent des services, un déficit des revenus secondaires (transferts courants entre résidents et non-résidents) et un excédent des revenus primaires (revenus nets des investissements à l'étranger). La dégradation de la balance courante française est principalement liée au passage d'un excédent à un déficit de la balance des

¹ Cubeddu L. M. *et al.* (2019), « The external balance assessment methodology: 2018 update », *IMF Working Paper*, WP/19/65, mars.

échanges de biens au début des années 2000, puis à un accroissement notable de ce déficit entre 2005 et 2008. Le point bas de ce déficit de la balance des biens a été atteint en 2011, où ce dernier s'élevait à 3,2 % du PIB. L'excédent relativement stable de la balance des échanges de services ne permet plus depuis 2006 de compenser le déclin des exportations de biens, et le solde commercial de la France est ainsi devenu structurellement déficitaire à partir de 2006.

Graphique 12 – Décomposition du compte courant et position extérieure nette de la France, en pourcentage du PIB

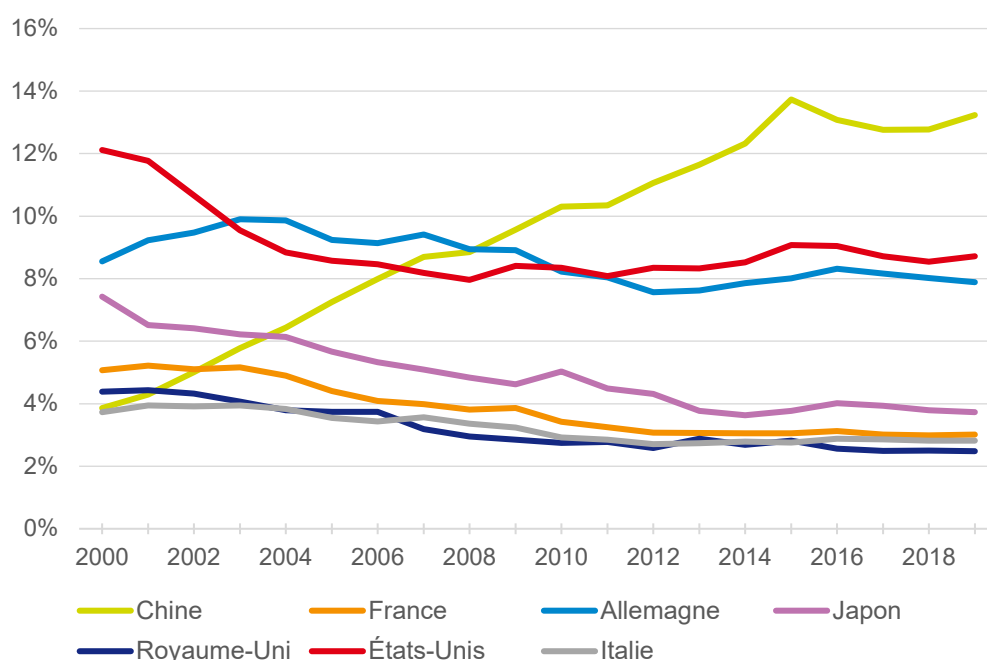


Source : OCDE, balance des paiements BPM6, calculs France Stratégie

La dégradation de la balance commerciale française résulte de pertes de parts de marché des exportateurs de biens. La part de marché des exportations mondiales de marchandises de la France est ainsi passée de 5,1 % en 2000 à 3,0 % en 2019 (graphique 13), proche des trajectoires suivies par l'Italie ou le Royaume-Uni, passés respectivement de 3,7 % et 4,4 % à 2,8 % et 2,5 % du commerce de marchandises mondial. Ce déclin des parts de marché françaises s'est effectué jusqu'en 2012, date à partir de laquelle la France est parvenue à stabiliser sa part de marché. Sur la même période, l'Allemagne a conservé une part de marché quasi stable, passant de 8,5 % à 7,9 %. Si le recul des pays développés s'explique par l'essor de la part des pays émergents, il est à noter que la France a perdu plus de parts de marché à l'exportation que de nombreux pays de la zone euro, subissant ainsi un recul de son poids relatif dans les exportations intra-zone. Malgré une stabilisation du déficit commercial après le point

bas de 2011, qui a permis à la France de conserver son rang de cinquième exportateur mondial, la persistance d'un déficit commercial structurel pose la question de la compétitivité de l'économie française. Le déclin de la compétitivité française s'est également manifesté par une diminution de 12 % du nombre d'entreprises exportatrices de biens entre 2000 et 2009.

Graphique 13 – Parts de marché dans les exportations mondiales de marchandises, en pourcentage

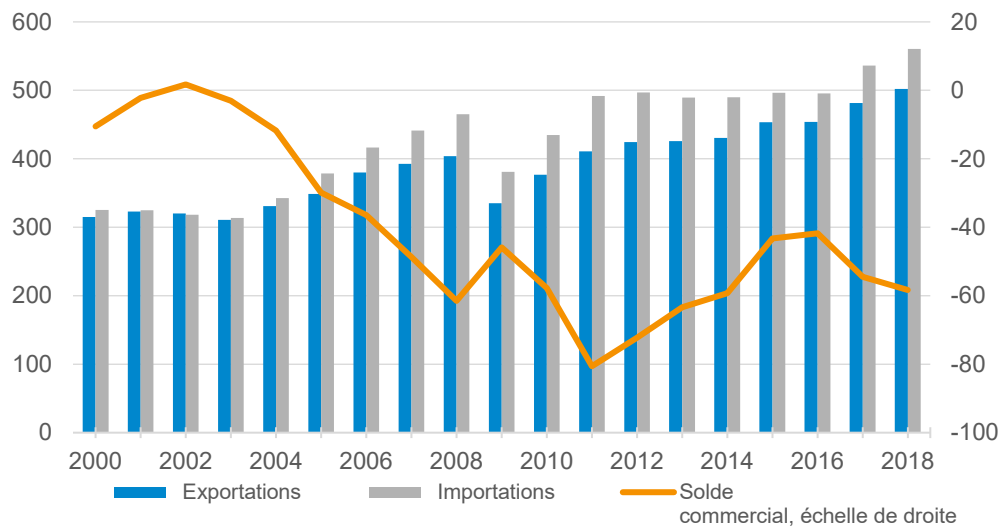


Source : OMC, calculs France Stratégie

En 2019, le déficit commercial de biens s'élevait à 59 milliards d'euros¹. Le total des exportations de biens représentait 508 milliards d'euros, dont 59 % à destination des autres pays de l'Union européenne. Les principaux clients de la France sont l'Allemagne (70 milliards), les États-Unis (42 milliards), l'Italie (38 milliards) et l'Espagne (37 milliards). Les principaux secteurs excédentaires sont l'aéronautique et le spatial (31 milliards), la chimie, les parfums et les cosmétiques (15 milliards), l'agroalimentaire (8 milliards) et les produits pharmaceutiques (6 milliards). Les principaux secteurs déficitaires sont l'énergie (45 milliards), l'électronique (17 milliards), l'automobile (15 milliards) et le secteur du textile, de l'habillement et du cuir (12 milliards).

¹ DG Trésor (2020), *Rapport annuel du commerce extérieur de la France*, février.

Graphique 14 – Commerce extérieur de produits industriels (y compris énergie), en milliards d'euros



Source : Insee, comptes nationaux, calculs France Stratégie

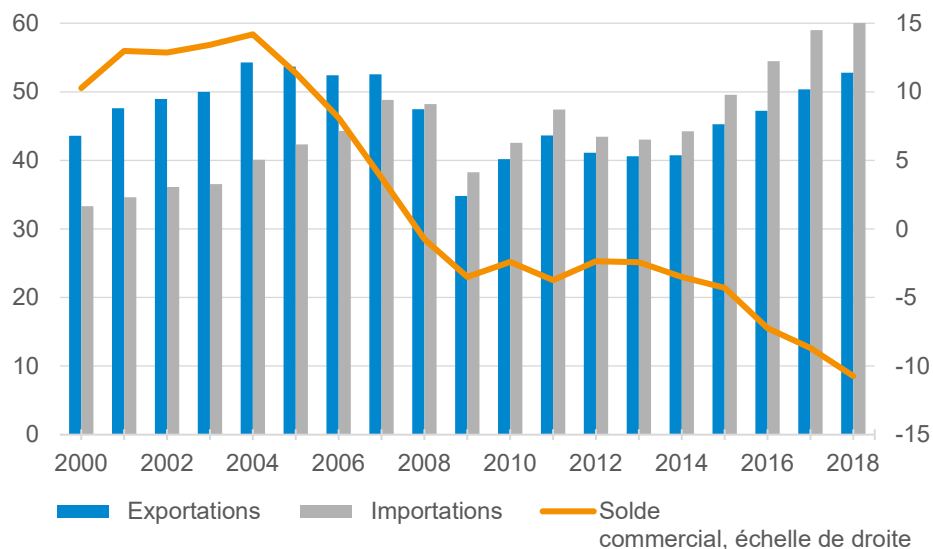
Encadré 1 – Le déclin emblématique de l'industrie automobile

Le solde commercial des produits automobiles est devenu déficitaire à partir de 2008, et s'élevait en 2017 à 8,2 milliards d'euros (graphique 15). En raison de la baisse en valeur des exportations automobiles françaises depuis le début des années 2000, le poids de la production automobile française en Europe a été divisé par deux, passant de 13,1 % de la production automobile européenne en 2000 à 6,7 % en 2016. Encore deuxième fabricant automobile de l'Union européenne en 2011, la France était en 2016 au cinquième rang derrière l'Italie (7,2 %), l'Espagne (7,4 %), le Royaume-Uni (8,2 %) et l'Allemagne (44,5 %). Entre 2000 et 2016, le poids des pays de l'Est dans la production européenne est quant à lui passé de 5,2 % à 16,5 %. Au niveau mondial, la France est tombée au dixième rang des producteurs, désormais dépassée par le Brésil, l'Espagne, le Mexique, la Corée du Sud et l'Inde. Ce déclin de l'industrie automobile s'explique à la fois par les pertes de marché des entreprises françaises à l'exportation, et les stratégies de délocalisation des grands groupes automobiles français¹, pour approvisionner d'autres marchés locaux mais également le marché français².

¹ Vacher T. (2019), « L'industrie automobile en France : l'internationalisation de la production des groupes pèse sur la balance commerciale », *Insee Première*, n° 1783, novembre 2019.

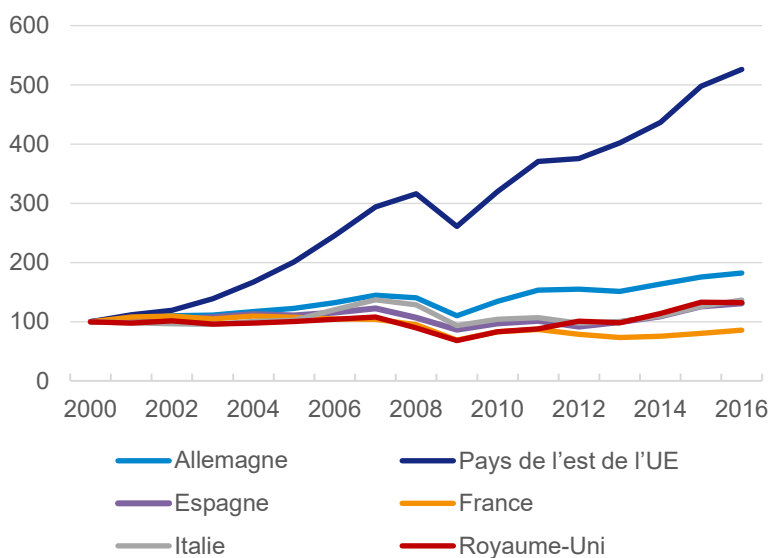
² Pour une analyse plus approfondie, se reporter au chapitre 7 consacré aux approches sectorielles.

Graphique 15 – Commerce extérieur des produits automobiles en France, en milliards d’euros



Source : Insee, comptes nationaux, calculs France Stratégie

Graphique 16 – Évolution de la production automobile des principaux pays producteurs, en valeur, base 100 = 2000



Source : Insee, Eurostat, comptes nationaux, Vacher T. (2019)

Les véhicules (-26 milliards d'euros), le secteur textile (-23 milliards), l'électronique (-18,5 milliards), le secteur du bois et papier (-18 milliards), le matériel électrique (-15 milliards) expliquent l'essentiel de la dégradation du solde des échanges extérieur du secteur manufacturier de 82 milliards d'euros depuis 2000. À l'inverse, le secteur de la construction mécanique avec sa composante aéronautique (17 milliards) a contribué le plus fortement à ralentir la dégradation du solde des échanges de produits manufacturés. Le secteur des produits chimiques, notamment grâce aux produits pharmaceutiques, aux cosmétiques et à la chimie organique, est le seul autre grand secteur manufacturier pour lequel la France a amélioré son solde des échanges extérieurs.

Tableau 5 – Évolution des exportations et du solde commercial de la France 2000-2018

France ¹	Montant des exportations, 2018 (en milliards €)	Part des exportations dans le groupe de référence ²	Évolution depuis 2000	Solde commercial, 2018 (en milliards €)	Évolution du solde commercial, depuis 2000 (en milliards €)
Véhicules	46,5	8,70%	-5 points	-15,4	-20,9
Énergie	15,9	6,70%	-2,9 points	-43,9	-20,8
Textile	26,3	11,60%	-0,1 point	-22,1	-12,7
Électronique	33,8	8,90%	-4 points	-15,4	-11,9
Matériel électrique	22	9,20%	-3,6 points	-11,1	-11
Bois, papier	19,7	8,30%	-2,4 points	-16,4	-10,3
Agroalimentaire	61	13,80%	-4,9 points	5,2	-4
Métaux non-ferreux	7,8	7,40%	-3,5 points	-3	-0,6
Sidérurgie	15,1	10,90%	-4 points	0,1	-0,1
Chimie	100,7	10,70%	-3,7 points	8,8	0,6
Mécanique	112,5	13,60%	-1,5 point	17,5	8,6
Total Industrie ³	445,1	10,6%	-3,1 points	-95,9	-80,4
Total Manufacturier	379,6	10,6%	-2,9 points	-57,9	-59,5

¹ Données CEPII, Base Chelem, 2018.

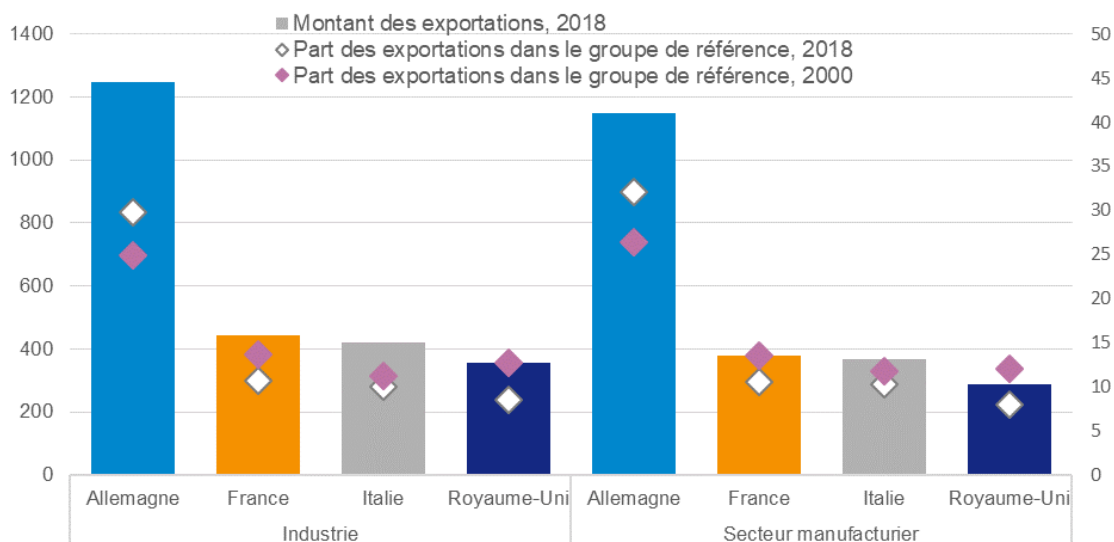
² Groupe de référence : Allemagne, Royaume-Uni, France, Italie, Espagne, Portugal, Pays-Bas, Belgique, Suisse, Autriche, Danemark, Suède, Finlande.

³ Industrie = Manufacturier + Énergie + Minerais + Agroalimentaire (hors céréales et produits agricoles).

Source : France Stratégie

Dans aucun des grands secteurs manufacturiers, la France n'a amélioré sa part des exportations dans le groupe de pays de comparaison comprenant notamment l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie, entre 2000 et 2018.

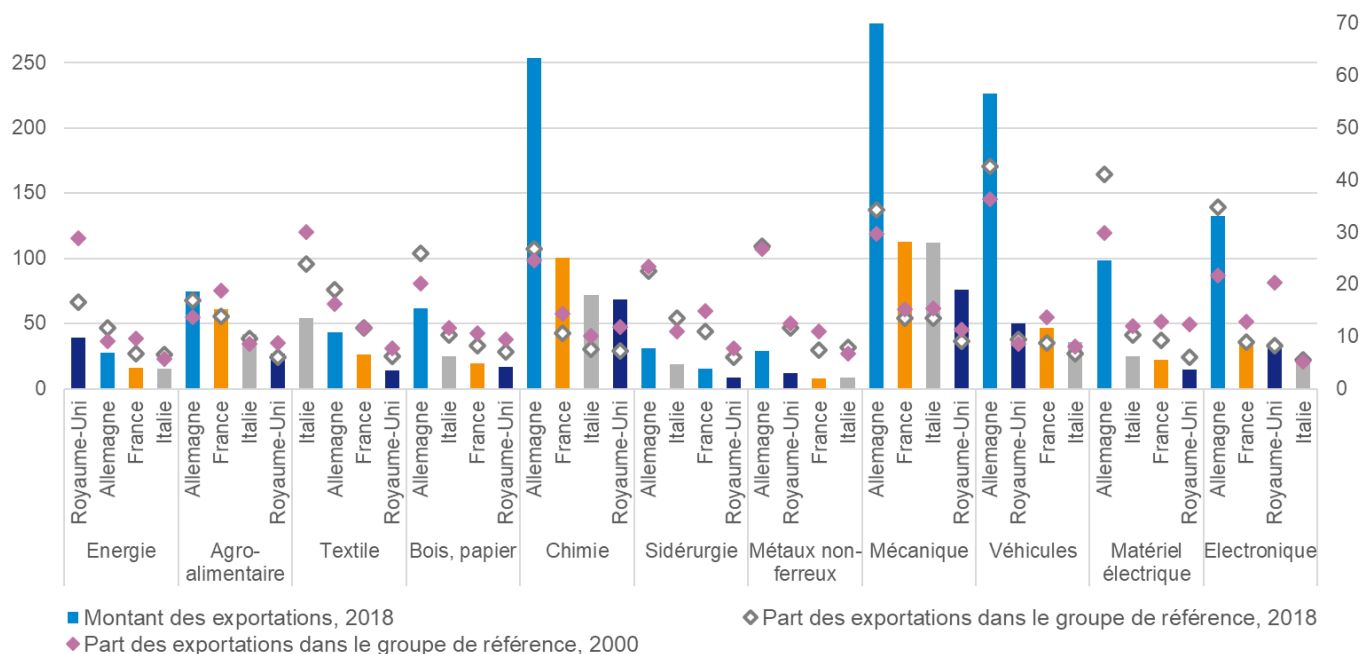
Graphique 17 – Montant total des exportations en 2018 (en milliards d’euros) dans l’industrie et le secteur manufacturier et part dans les exportations du groupe de référence



Groupe de référence : Allemagne, Royaume-Uni, France, Italie, Espagne, Portugal, Pays-Bas, Belgique, Suisse, Autriche, Danemark, Suède, Finlande.

Source : Chelem, calculs France Stratégie

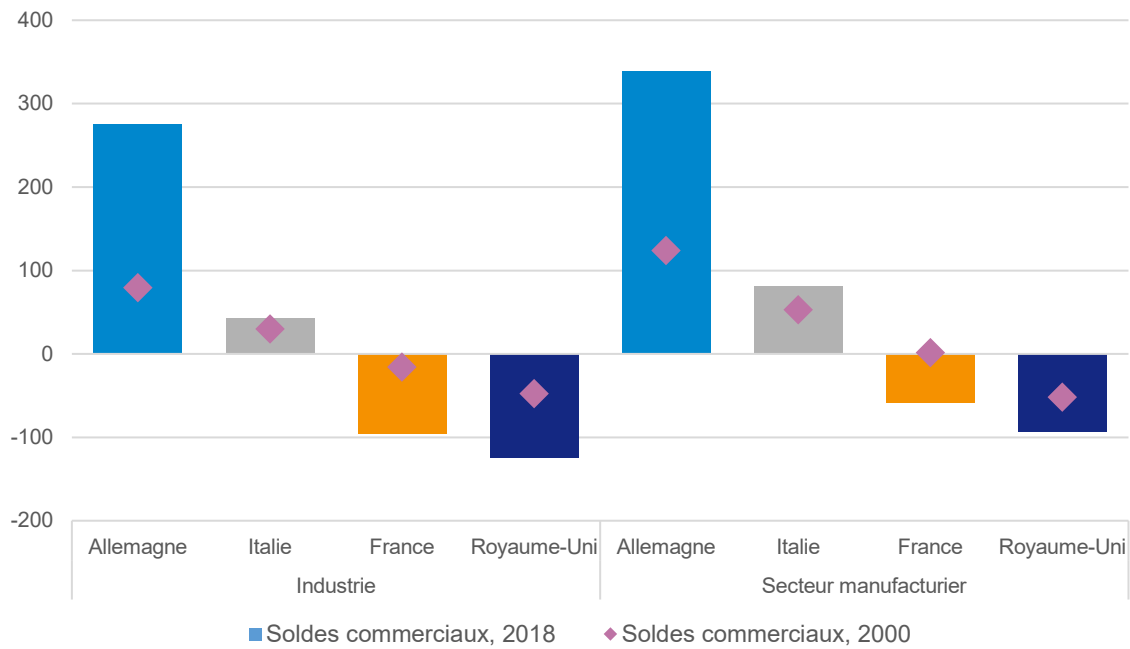
Graphique 18 – Montants des exportations par secteur (en milliards d’euros) et parts dans les exportations du groupe de référence, 2018



Groupe de référence : Allemagne, Royaume-Uni, France, Italie, Espagne, Portugal, Pays-Bas, Belgique, Suisse, Autriche, Danemark, Suède, Finlande.

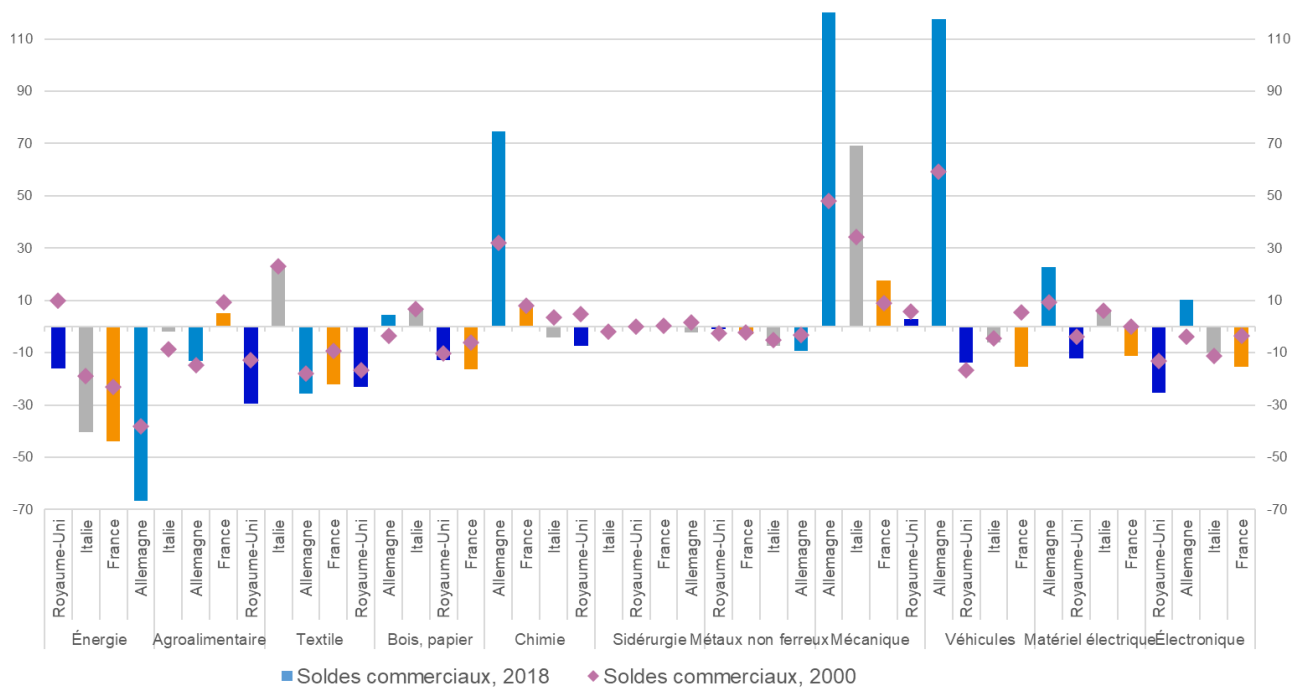
Source : Chelem ; calculs France Stratégie

Graphique 19 – Soldes commerciaux en 2000 et 2018 (en milliards d’euros)



Source : Chelem, calculs France Stratégie

Graphique 20 – Soldes commerciaux sectoriels en 2000 et 2018 (en milliards d’euros)



Groupe de référence : Allemagne, Royaume-Uni, France, Italie, Espagne, Portugal, Pays-Bas, Belgique, Suisse, Autriche, Danemark, Suède, Finlande.

Source : Chelem, calculs France Stratégie

Encadré 2 – L'importance des chaînes de valeur mondiales dans le diagnostic de la compétitivité

Avec l'émergence des chaînes de valeur mondiale¹ (CVM), les entreprises exportatrices utilisent une part croissante de biens intermédiaires dans leur processus de production². Les biens intermédiaires représentent aujourd'hui deux tiers du volume global des échanges. La part des importations dans les exportations françaises est ainsi passée de 20 % en 1995 à 30 % en 2011, une évolution similaire à celles de l'Allemagne, de l'Italie ou de l'Espagne.

Dans ce contexte, comme le souligne Cezar (2016)³, les flux d'exportations bruts ne permettent pas de distinguer la partie réellement produite domestiquement des biens intermédiaires importés et ne signifient pas en tant que tels que le manque de dynamisme des exportations de biens françaises reflète le déclin industriel ou un déficit de compétitivité. Kraemer *et al.* (2011) illustrent ce double comptage avec le processus de production de l'iPhone, dont la valeur finale est attribuée aux exportations de la Chine, quand cette dernière n'intervient que dans le processus d'assemblage, à valeur ajoutée relativement faible. Les flux d'exportations bruts sont d'autant plus trompeurs pour évaluer la compétitivité pour les pays qui comme la France ont externalisé de nombreuses activités industrielles au secteur des services⁴. Considérer les exportations en valeur ajoutée plutôt que les exportations brutes masque les véritables raisons du déclin des exportations françaises. Selon Cezar (2016), les services représentaient en 2011 16 % des exportation brutes françaises, mais 61 % de la valeur ajoutée exportée. En mobilisant les données en valeur ajoutée, les services auraient contribué à hauteur de 37 % de la diminution des parts de marché de la France dans le monde entre 1996 et 2011, contre seulement 4,4 % avec les données brutes. À cette limite comptable, Cezar *et al.* (2017)⁵ ajoutent que les données brutes d'exportation ne permettent pas d'évaluer

¹ Selon l'OCDE, une chaîne de valeur mondiale (CVM) désigne « l'ensemble des activités menées par les entreprises pour mettre un produit sur le marché, depuis sa conception jusqu'à son utilisation finale. Ces activités vont de la création d'un dessin ou modèle (design) au support au client final, en passant par la production, le marketing, la logistique et la distribution. Elles sont soit réalisées par une seule et même entreprise, soit réparties entre plusieurs intervenants ».

² Voir Amador J. et Cabral S. (2016), « [Global value chains: A survey of drivers and measures](#) », *Journal of Economic Surveys*, 30(2), p. 278-301 ; Baldwin R. E. (2012), « Global supply chains: Why they emerged, why they matter, and where they are going », CEPR Discussion Paper, n° 9103, août.

³ Cezar R. (2016a), « France's trade integration measured in value added », *Quarterly Selection of Articles Banque de France Bulletin*, n° 43, p. 47-58, automne.

⁴ Demmou L. (2010), « [La désindustrialisation en France](#) », *Les cahiers de la DG Trésor*, n° 01, juin, p. 1-50. L'auteur estime que le transfert d'emplois industriels dans la catégorie des services explique 25 % des pertes d'emplois industriels sur la période 1980-2007.

⁵ Cezar R., Adrien D., Gaulier G. et Vicard V. (2017), « [Competition for global value added: Export and domestic market shares](#) », *Working Paper*, n° 628, Banque de France, avril.

la compétitivité des entreprises sur leur propre marché domestique face aux entreprises étrangères.

Comme le montrent Grégoire de Warren (2020)¹, l'analyse des chaînes de valeur révèle des différences entre la France et l'Allemagne en termes d'intégration avec des pays en développement géographiquement proches : « Si la France est intégrée de manière assez semblable à l'Allemagne aux chaînes de valeur mondiales, la valeur ajoutée étrangère provient davantage de pays développés (par exemple 16 % en provenance d'Allemagne, contre 7 % dans l'autre sens). L'intégration avec les pays d'Europe centrale et orientale est notamment plus faible (5 % seulement de la valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations françaises, contre 11 % pour les exportations allemandes, malgré un nombre quasiment identique de filiales dans ces pays). Dans le même temps, les 1 800 filiales françaises au Maghreb ne contribuent que marginalement à fournir des intrants à la production en France (seulement 1 % de la valeur ajoutée étrangère). »

Enfin, comme l'a illustré la crise sanitaire récente, l'intégration de la France dans les chaînes de valeur mondiales induit une forme de dépendance vis-à-vis des maillons en amont de la chaîne. Gerschel, Martinez et Mejean (2020)² utilisent le choc induit par l'épidémie de coronavirus sur la production chinoise comme une expérience naturelle pour étudier l'exposition directe et indirecte (achats intermédiaires utilisant des intrants chinois) de l'économie française au tissu productif chinois. Leurs calculs indiquent que 3,2 % de la production des entreprises rémunèrent des intrants chinois. Cette proportion s'élève à 10 % dans certains secteurs comme le textile ou les équipements électroniques. Il en résulte qu'un choc négatif de 10 % sur la production chinoise pourrait conduire à une baisse du PIB français de 0,3 % par le seul biais des chaînes de valeur globale.

3. Les déterminants de la dégradation de la balance commerciale française

L'évolution des exportations d'un pays s'explique avant tout par les fluctuations de la demande étrangère qui lui est adressée et par les effets de conjoncture globale (entre 50 % et 85 % de la croissance cumulée des exportations entre 2000 et 2014 selon les pays³). Le positionnement sur des zones géographiques et des types de produits porteurs

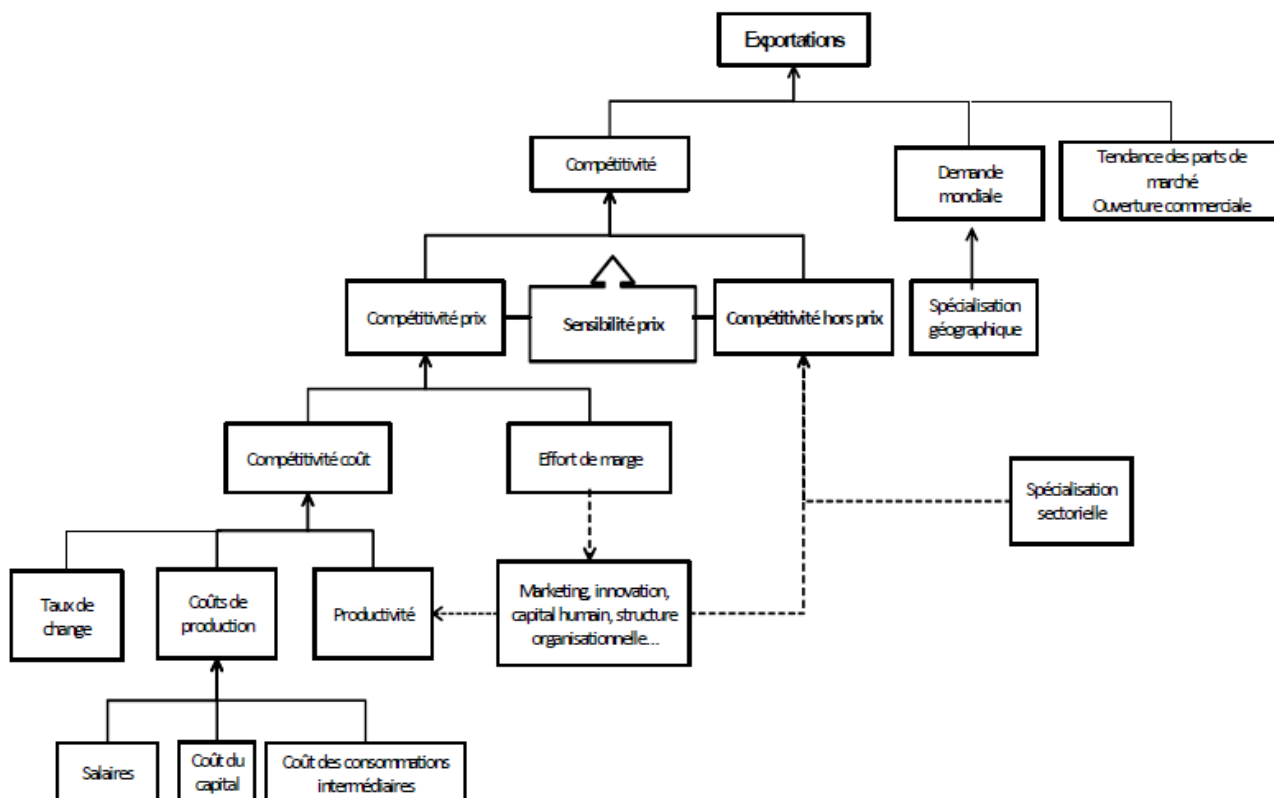
¹ de Warren G. (2020), « [Les stratégies d'internationalisation des entreprises françaises](#) », *Trésor-Eco*, n° 267.

² Gerschel E., Martinez A. et Mejean I. (2020), « [Propagation des chocs dans les chaînes de valeur internationales : le cas du coronavirus](#) », *Notes IPP*, n° 53, mars.

³ Cezar R. et Cartellier F. (2019), « [Compétitivité prix et hors-prix : leçons des chaînes de valeur mondiales](#) », *Bulletin de la Banque de France*, 224/2

dont la demande adressée est dynamique est à cet égard un facteur décisif. Pour une zone et un type de produit donnés, la compétitivité apparaît ensuite comme le deuxième facteur prépondérant pour expliquer la dynamique des exportations d'un pays (graphique 18). La compétitivité a une dimension prix et une dimension hors prix. La compétitivité prix correspond à la capacité des entreprises à gagner des parts de marché mondiales en vendant des produits moins chers que les pays concurrents. Elle dépend du taux de change nominal, de la compétitivité coût et du comportement de marges des entreprises exportatrices. La compétitivité coût est déterminée par les coûts unitaires de production, c'est-à-dire des coûts totaux nominaux de la production d'une unité de bien, qui dépendent du coût du travail, du coût des consommations intermédiaires, du coût du capital et de la productivité des facteurs de production. La compétitivité hors prix correspond quant à elle aux facteurs « résiduels » qui affectent la demande internationale pour un niveau donné de prix relatif. Elle englobe de multiples attributs tels que la qualité, le niveau de gamme, le degré de différenciation, la capacité d'innovation, le design, l'image de marque ou la qualité des services de distribution ou des services après-vente. Ces attributs dépendent eux-mêmes d'un ensemble de facteurs tels que les aides publiques accordées aux entreprises exportatrices, la stratégie industrielle, les liens commerciaux historiques entre pays ou la taille des entreprises exportatrices.

Graphique 21 – Les déterminants des exportations



Source : Trésor-Éco, Lettre n° 122, janvier 2014

L'importance relative de la compétitivité prix et de la compétitivité hors prix détermine la sensibilité des exportations aux prix. Une dégradation de compétitivité prix aura ainsi un effet plus défavorable pour les pays plus sensibles à cette composante. À cet égard, il est à noter qu'au sein même d'une zone monétaire, l'évolution du taux de change peut jouer un rôle discriminant dans l'évolution relative des exportations des pays de la zone vers les marchés hors de la zone en fonction de leurs spécialisations géographiques respectives.

Afin de comprendre la dégradation du solde commercial français, nous étudions dans un premier temps les facteurs – autres que la compétitivité – susceptibles d'avoir contribué à la divergence entre la France et ses principaux partenaires de la zone euro. Ensuite, une analyse détaillée des principales composantes de la compétitivité permettra de mieux comprendre la trajectoire du solde commercial courant français, notamment par rapport à l'Allemagne.

3.1. Les facteurs structurels du tissu exportateur français

Une spécialisation sectorielle et géographique défavorable ?

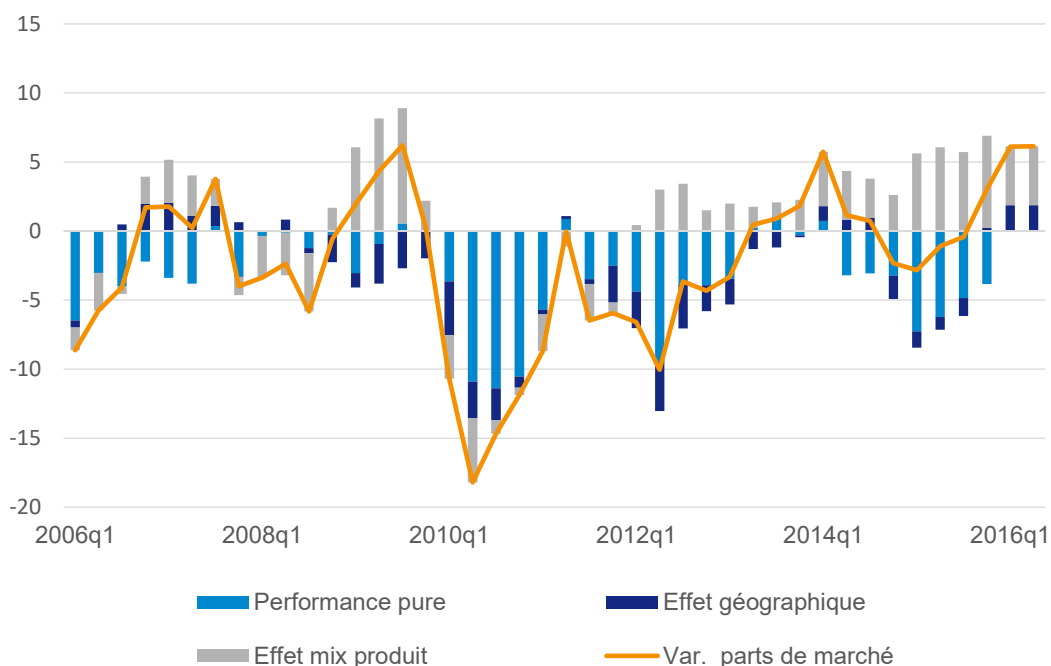
La dégradation des performances de la France à l'exportation ne semble résulter ni d'une orientation géographique vers des économies en moindre croissance, ni d'une spécialisation sur des produits dont la demande adressée serait moins dynamique. En mobilisant la base de données *Export Competitiveness Database* de la Banque mondiale, il est possible, à partir de 2006, d'expliquer les variations de parts de marché à l'exportation en fonction des variations liées au positionnement géographique, aux types de produits exportés, et la capacité à exporter pour un type de produit et une zone géographique donnés¹. La majorité de la dégradation des parts de marché françaises entre 2006 et 2012 est lié à une dégradation de la compétitivité « pure », qui explique 60 % des variations négatives des parts de marchés sur la période (graphique 22).

En utilisant ces données, une étude du CAE² conclut que la spécialisation sectorielle ou géographique n'est pas une explication suffisante pour expliquer l'érosion de la compétitivité française. En particulier, l'essentiel du différentiel de performance avec l'Allemagne s'explique par des effets de compétitivité « pure », c'est-à-dire que les exportateurs français « seraient moins performants que les Allemands pour vendre le même produit sur le même marché ».

¹ Cet effet de compétitivité « pure » répond à la question suivante : quelle aurait été la variation des exportations d'un pays si la structure géographique et sectorielle de ses exportations avait été identique à celle de ses concurrents ?

² Bas M., Fontagné L., Martin P. et Mayer T. (2015), « À la recherche des parts de marché perdues », *Les notes du Conseil d'analyse économique*, n° 23.

Graphique 22 – Décomposition des variations de parts de marché françaises



Source : Banque mondiale – Export Competitiveness Database, calculs France Stratégie

Trop peu d'entreprises exportatrices ?

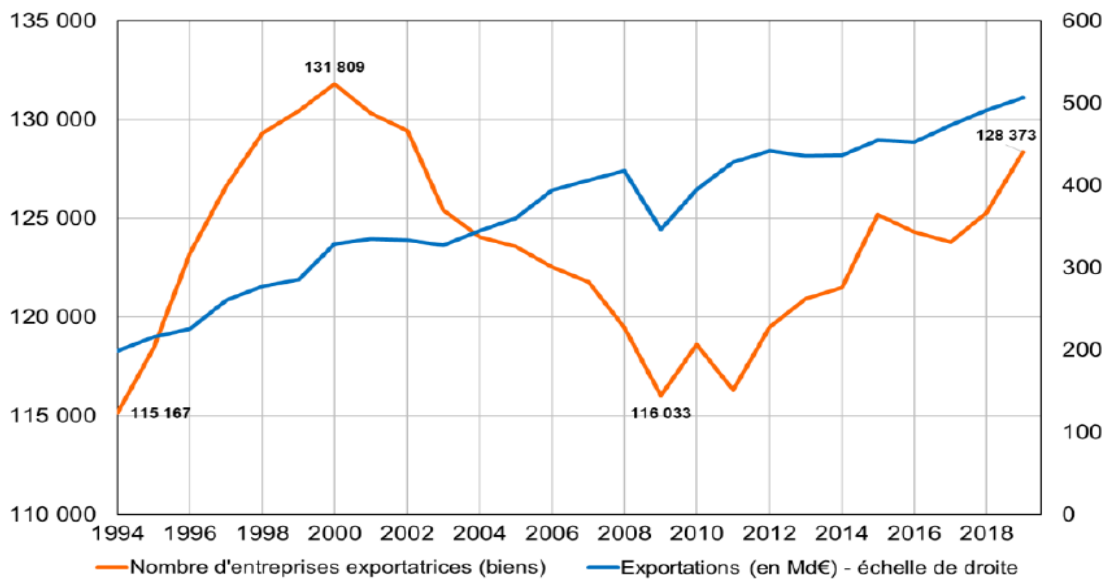
La France comptait plus de 128 000 entreprises exportatrices en 2019 (graphique 23), dont environ un quart d'entreprises industrielles¹. Même s'il reste légèrement en deçà de son point haut de 2000, l'effectif d'entreprises exportatrices a sensiblement augmenté depuis 2011 (+9,4 %), témoignant d'un renforcement de notre appareil exportateur. Le nombre toujours très inférieur d'entreprises exportatrices, par rapport à d'autres pays européens comparables comme l'Allemagne (297 000 exportateurs) ou le Royaume-Uni (222 000), est fréquemment avancé pour expliquer le faible dynamisme de nos exportations². Cependant, comme en témoignent les évolutions relatives du nombre d'exportateurs et des recettes d'exportations (graphique 23), le nombre d'entreprises exportatrices ne constitue pas en soi un déterminant direct des performances à l'export. Par ailleurs, une partie des différences entre pays relève de différences méthodologiques dans la comptabilisation des entreprises exportatrices. De plus, en France, comme en Allemagne ou au Royaume-Uni, une part substantielle des exportations est réalisée par un nombre restreint d'entreprises : les 1 000 premières entreprises exportatrices réalisent 70 % des exportations françaises de marchandises. Force est de constater néanmoins

¹ DG Trésor (2020), *Rapport annuel du commerce extérieur de la France*, février.

² Voir par exemple Thibault G. (2008), *Quelle stratégie industrielle pour la France face à la mondialisation ?*, op. cit., p. 156.

que, comme l'indique le rapport annuel du commerce extérieur de la France de 2020, la moindre rotation des entreprises exportatrices (21 % d'entreprises sortantes en 2019, contre 28 % en 2010) et la hausse du nombre d'entreprises exportant sur cinq années consécutives (de 60 000 en 2011 à environ de 68 000 en 2019), suggèrent que la recrudescence du nombre d'entreprises exportatrices depuis 2011 (+10 %) reflète un certain dynamisme retrouvé du tissu exportateur national.

Graphique 23 – Nombre d'entreprises exportatrices en France et exportations



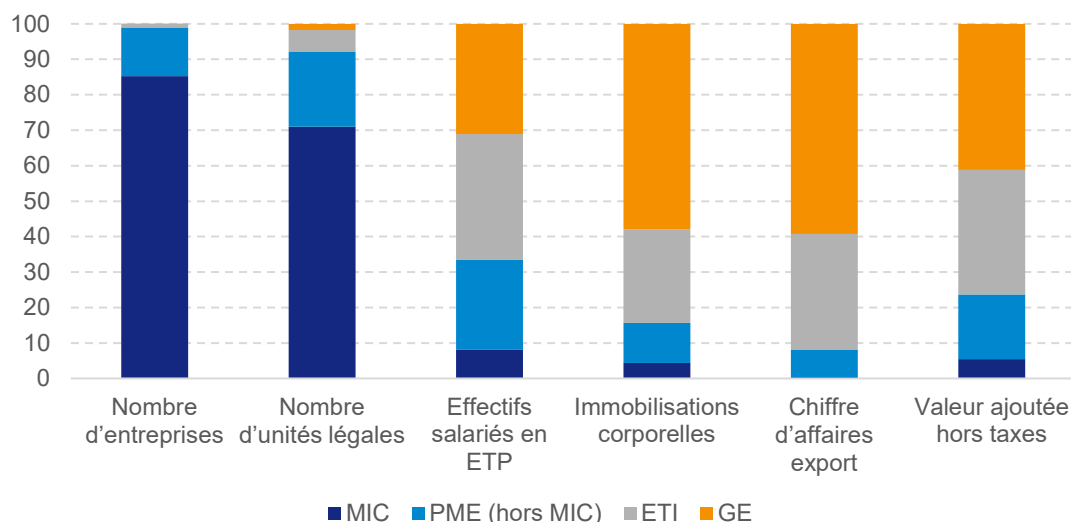
Source : Douanes, DG Trésor (2020), Rapport annuel du commerce extérieur de la France, février 2020

Des entreprises de taille atypique ?

La taille des entreprises exportatrices ou leur degré de concentration pourraient également être source d'inefficience et pénaliser les exportations françaises. Comme l'indique le dernier rapport annuel du commerce extérieur de la France, l'appareil exportateur français est concentré et dominé par les grandes entreprises. Les 5 % des plus grands exportateurs réalisent ainsi 90 % des exportations françaises de marchandises, contre 80 % en Allemagne. Cette concentration élevée du tissu exportateur français tend à s'accroître avec le temps. La part des cent premiers exportateurs français est ainsi passée de 36,7 % des exportations de biens en 2008 à 40,4 % en 2018.

Dans l'industrie française, les grandes entreprises représentent 40 % de la valeur ajoutée du secteur et contribuent à hauteur de 60 % au chiffre d'affaires à l'export (graphique 24). *A contrario*, les PME contribuent à hauteur de 20 % à la valeur ajoutée industrielle, mais à moins de 10 % du chiffre d'affaires à l'export.

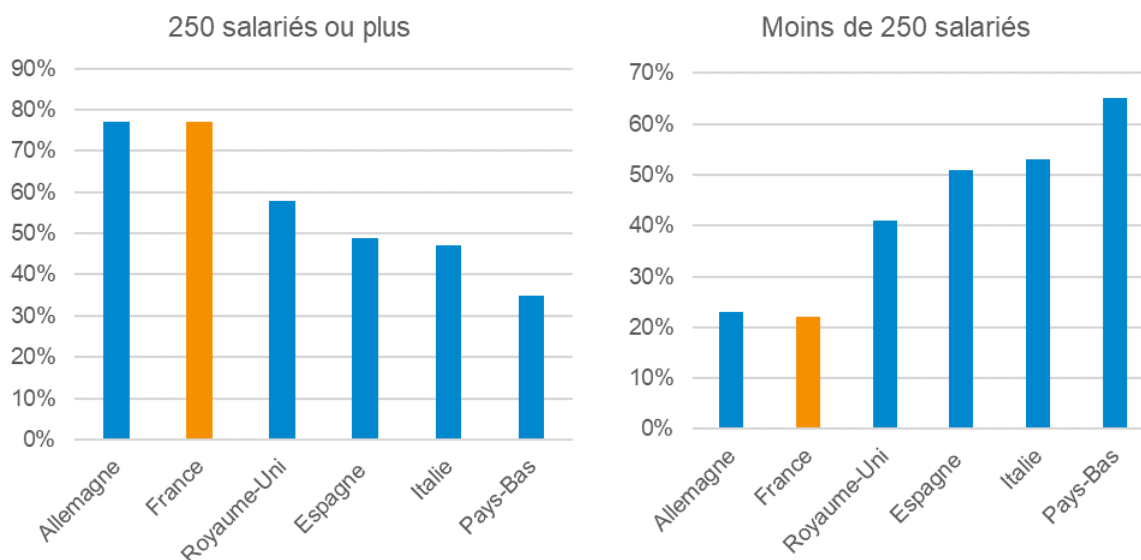
Graphique 24 – Caractéristiques de l'industrie selon la catégorie d'entreprises en France, en pourcentage du total, 2016



Champ : entreprises des secteurs principalement marchands non agricoles et non financiers, hors micro-entrepreneurs et régime fiscal de la micro-entreprise.

Source : *Ésane (données individuelles), calculs de l'Insee*

Graphique 25 – Contribution par taille d'entreprise aux exportations, en pourcentage, 2019



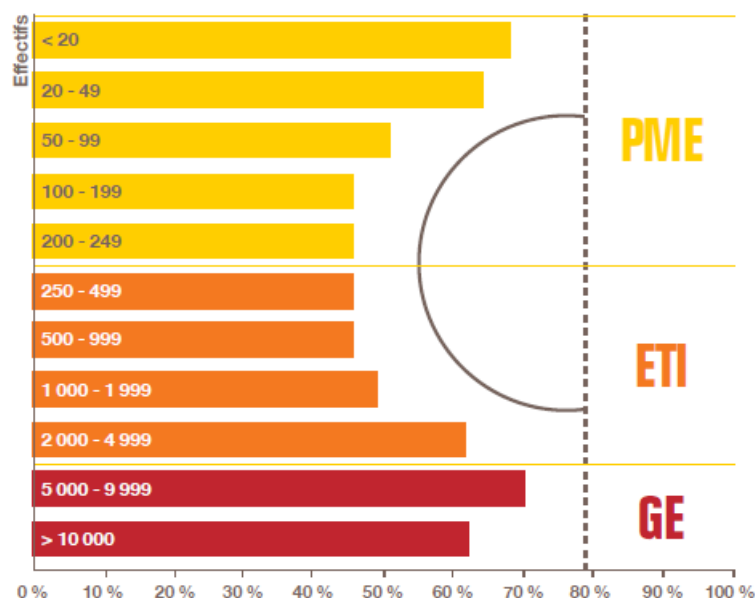
Source : *DG Trésor (2020), Rapport annuel du commerce extérieur de la France*

Le déficit d'entreprises moyennes en France par comparaison avec ses voisins européens et plus particulièrement avec l'Allemagne peut constituer une explication du déficit d'exportations. En France, les 5 400 entreprises de taille intermédiaire représentent 27 % du chiffre d'affaires des sociétés françaises mais elles réalisent 34 % des exportations du

pays et 30 % de l'investissement¹. Le réseau d'ETI en France est nettement moins dense que dans les pays voisins : 12 500 ETI en Allemagne, 10 500 au Royaume-Uni et 8 000 en Italie.

Parmi les 2,7 millions de salariés (en ETP) de l'industrie manufacturière, 38 % sont employés par des ETI, contre 26 % dans des grandes entreprises, 28 % dans des PME hors microentreprises et 8 % dans des microentreprises. Les ETI sont plus orientées vers l'industrie que le reste des entreprises. Sans que le sens de la causalité puisse être établi, le déficit d'ETI en France est lié à la faiblesse de l'industrie manufacturière et au déficit du commerce de produits manufacturés.

Graphique 26 – Rapport du nombre d'entreprises par tranche d'effectifs entre la France et l'Allemagne



Lecture : la première barre de l'histogramme montre pour les entreprises de moins de 20 salariés que le rapport entre le nombre d'entreprises en France par rapport au nombre d'entreprises en Allemagne est de 69 %, alors qu'il n'est que de 46 % pour les entreprises dont les effectifs sont compris entre 250 et 499 salariés.

Source : Bpifrance (2014), ETI 2020, Trajectoires de croissance

Un renouvellement insuffisant du tissu exportateur ?

La littérature suggère que la structure du tissu exportateur ne suffit pas à expliquer les piètres performances de la France depuis le début des années 2000. Berman, Rebeyrol et Vicard (2015)² décomposent la dynamique des exportations entre marge intensive

¹ Insee (2019), *Les entreprises en France*, Insee Références.

² Berman N., Rebeyrol V. et Vicard V. (2015), « Demand learning and firms dynamics: Evidence from exporters », *Document de travail*, Banque de France, n° 551, mai.

(intensification de flux commerciaux déjà présents) et marge extensive (création de nouveaux flux commerciaux). Selon ces travaux, la marge intensive expliquerait 87,7 % de l'évolution des exportations d'une année sur l'autre en France. Les 12,3 % de marge extensive se décomposeraient en 2,4 % liés à l'entrée (nette des départs) de nouvelles entreprises exportatrices et 9,9 % liés au lancement de nouveaux produits ou à la conquête de nouveaux marchés par des entreprises déjà exportatrices. Sur une période de dix ans, en revanche, la marge extensive contribue pour plus de la moitié à la dynamique des exportations (53,5 %), avec une contribution équilibrée des nouvelles entreprises et de la multiplication des produits ou marchés par celles déjà en place. Les auteurs notent que ce partage de la dynamique des exportations entre marges intensive et extensive est similaire à celui des autres pays de la zone euro.

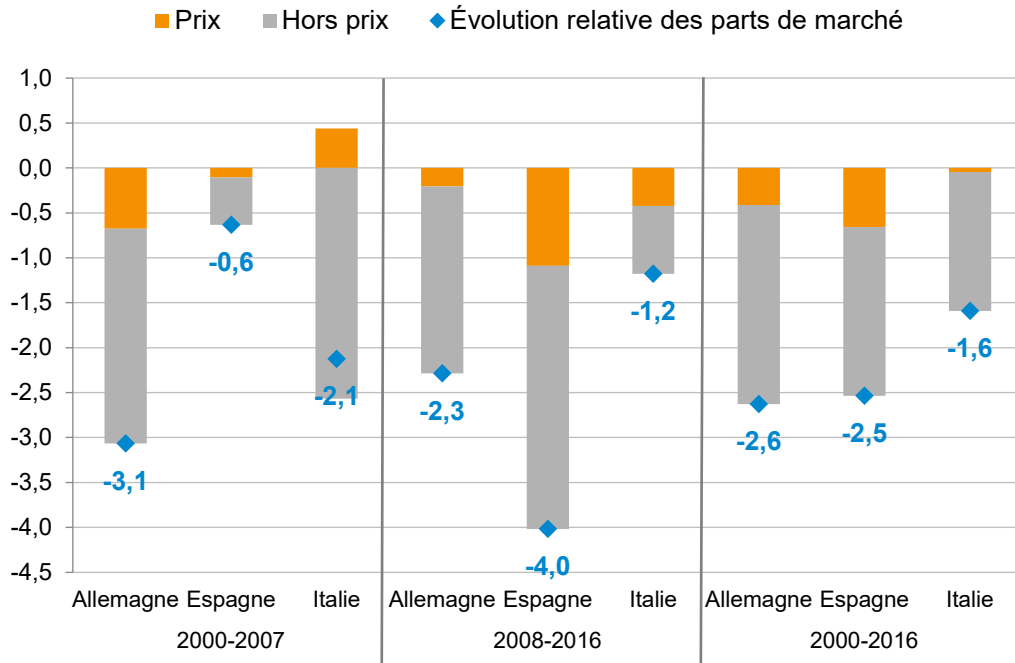
3.2. Un problème de compétitivité hors prix potentiellement associé à un problème de compétitivité coût

Les analyses précédentes suggèrent que la dégradation des parts de marché de la France relève d'abord d'un déficit de compétitivité. Le rapport du Conseil national de productivité (CNP) établit que la perte de parts de marché mondiales à l'exportation de la France par rapport à ses voisins de la zone euro depuis 2000 a plus été le fruit d'une perte de compétitivité « hors prix » en particulier depuis la crise. Cette compétitivité pourrait avoir été affectée par l'effort de marge important réalisé par les entreprises exportatrices françaises avant 2008. La France a en effet connu une dégradation de sa compétitivité-coût par rapport aux pays de la zone euro sur toute la période 2000-2008.

L'étude du CAE (2015) indique que les mauvaises performances à l'exportation de la France relativement à ses principaux concurrents en zone euro (Allemagne, Espagne, Italie) s'expliquent majoritairement par un déficit de compétitivité hors prix des entreprises exportatrices depuis les années 2000, tandis que la compétitivité prix aurait joué un rôle plus marginal. Ainsi, entre 2000 et 2016, la dégradation de la compétitivité hors prix française expliquerait plus des quatre cinquièmes des variations de parts de marché vis-à-vis de l'Allemagne, plus des deux tiers vis-à-vis de l'Espagne, et l'essentiel des variations vis-à-vis de l'Italie (graphique 27).

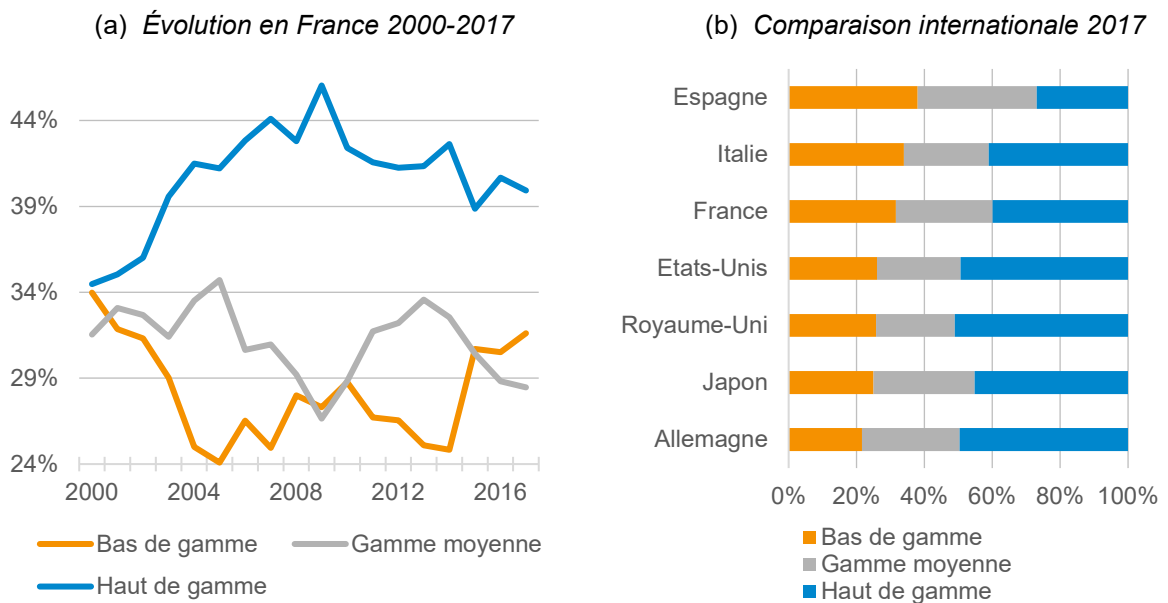
En tant qu'elle est mesurée comme un résidu, il est difficile d'identifier les raisons de la dégradation de la compétitivité hors prix de la France. Une des explications concernerait une diminution du niveau de gamme général des produits manufacturiers produits en France à partir de 2008 (graphique 28a), qui place aujourd'hui la France dans une position relativement défavorable par rapport à ses principaux concurrents (graphique 28b). Cette dégradation serait en partie liée à une incapacité à appliquer les innovations aux processus de production ou à une question liée à la formation de la main-d'œuvre (voir le premier rapport du Conseil national de productivité).

Graphique 27 – Variations annuelles des parts de marché de la France par rapport à l’Allemagne, l’Espagne et l’Italie, et composante compétitivité prix et hors prix, en pourcentage



Source : Bas et al. 2015, Note du CAE n° 23, actualisation CAE

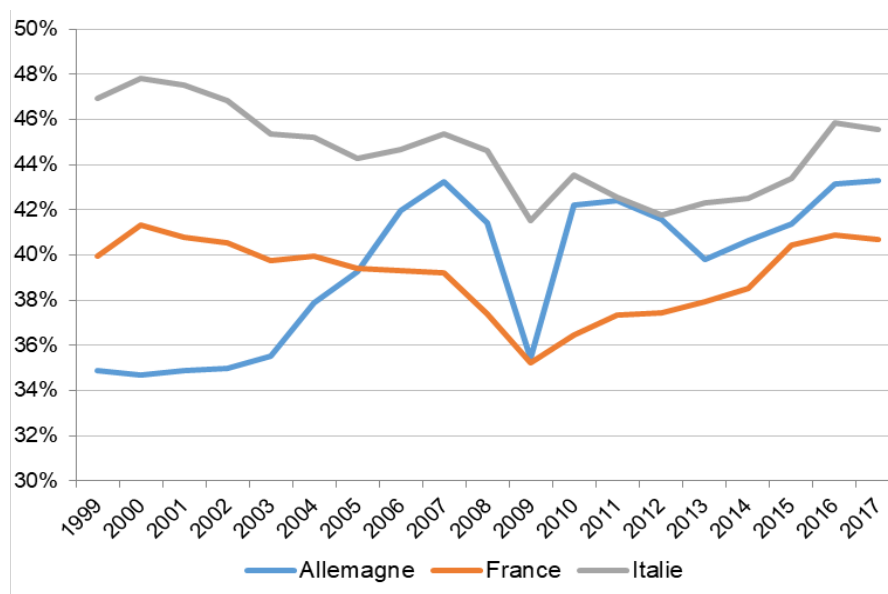
Graphique 28 – Structure des exportations de biens manufacturiers par gamme de valeurs unitaires, en pourcentage du total



Source : CEPII, base de données WTFC, calculs France Stratégie

En parallèle de cette détérioration de la compétitivité hors prix, on observe une compression très importante des marges des entreprises industrielles françaises (graphique 29), qui ne s'est pas accompagnée d'une baisse des prix à l'exportation. Ce phénomène suggère que les entreprises exportatrices françaises auraient consenti d'importants efforts de marge en réponse à une dégradation de leur compétitivité coût, afin de conserver intacte leur compétitivité prix. Les entreprises exportatrices peuvent en effet choisir de réduire leurs marges dans le cas d'une hausse de leurs coûts, ou au contraire de la répercuter sur les prix de vente.

Graphique 29 – Taux de marge dans l'industrie, en France, Allemagne, Espagne et Italie



Note : le taux de marge est calculé comme le ratio entre l'excédent brut d'exploitation et la valeur ajoutée brute.

Source : Eurostat, calculs du Conseil national de productivité

L'OFCE¹ estime que la France, avec une l'élasticité moyenne des prix à l'exportation de 0,45 entre 1980 et 2018, occupe une position médiane entre ces deux options, tandis que l'Allemagne, avec une élasticité de 0,37, jouirait d'un plus grand pouvoir de marché à l'exportation, et donc d'une compétitivité hors prix plus importante². Bien que cela soit difficile à prouver empiriquement, les efforts de marge des entreprises exportatrices françaises ont pu aggraver le problème de compétitivité hors prix, en limitant la capacité d'investissement des entreprises. En présence de contraintes financières, telles que

¹ Ducoudré B., Guezennec I., Heyer É., Lavest C. et Pérez L. (2019), « Élasticités-prix du commerce international : nouvelles estimations macro-économétriques pour six grands pays », *Revue de l'OFCE*, 163.

² Il s'agit d'estimations macroéconomiques, ne prenant pas en compte l'hétérogénéité entre secteurs. Par ailleurs, les auteurs font l'hypothèse que les variations de taux de change, de tarifs douaniers ou de prix relatif hors effet de change ont le même effet sur les volumes et les prix des exportations.

l'asymétrie d'information entre l'emprunteur et le prêteur, les financements externes des entreprises sont en effet conditionnés à leur actif net et leur capacité d'autofinancement, conformément aux mécanismes d'accélérateur financier¹. Pour les entreprises multinationales, il est probable mais encore non démontré dans le cas français qu'une partie de la valeur ajoutée soit exfiltrée par des vecteurs de l'optimisation fiscale comme les prix de transfert et la localisation des investissements immatériels vers des pays à faibles taux d'imposition. Des travaux du Conseil national de productivité sont en cours sur ce point.

Le paradoxe de l'investissement des entreprises françaises

Alors que la dégradation de la compétitivité coût des entreprises françaises s'est traduite par un effort de marge, leur taux d'investissement est plus élevé que celui des pays comparables. En France, les entreprises industrielles ont en 2016 investi près de 26 % de leur valeur ajoutée, soit un taux d'investissement du même ordre de grandeur qu'en Suède et en Italie et nettement au-dessus de celui de l'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas et de l'Espagne, qui se situe aux alentours de 20 %.

Dans l'industrie manufacturière, les entreprises françaises se distinguent de leurs homologues européennes par leur fort taux d'investissement dans l'immatériel. L'investissement en logiciels et bases de données oscille entre 4,5 % et 6 % de la valeur ajoutée sur la période 1995-2015 en France, contre environ 2 % en moyenne chez ses voisins européens. Concernant la R & D, de même, les industriels français y consacraient 10,7 % de leur valeur ajoutée en 2016, contre 8,4 % pour les Allemands. Même chose pour les dépenses de formation, de communication, de publicité et d'organisation, pour lesquelles la France distance l'Allemagne depuis 1995.

Il existe en France un certain contraste entre l'important investissement des entreprises dans l'immatériel et la relative faiblesse de l'investissement en actifs physiques. Cela concerne notamment les machines et équipements, pour lesquelles de part et d'autre du Rhin, l'écart de taux d'investissement est en 2015 de 1,5 point de valeur ajoutée au profit des entreprises allemandes. Et cette tendance ne fait que s'accroître : entre les périodes 2003-2006 et 2012-2015, les dépenses d'investissement en machines et équipements ont baissé de 21 % en France, alors qu'elles ont augmenté de 19 % en Allemagne. Une explication possible serait que les industriels français choisiraient davantage de délocaliser à l'étranger une part importante de leur production tout en gardant la conception, donc l'investissement immatériel, sur le territoire national.

¹ Bernanke B., Gertler M. et Gilchrist S. (1998), « [The financial accelerator in a quantitative business cycle framework](#) », *NBER Working Paper*, n° 6455.

Guillou et Mini (2019) montrent que cette singularité française provient en grande partie des pratiques de comptabilisation des investissements en logiciels et bases de données, différentes selon les offices statistiques nationaux¹. Les auteures estiment entre 6,7 et 8,5 milliards d'euros l'ampleur de l'écart séparant la FBCF française en logiciels de la norme représentée par les pays analogues, soit entre 12 % et 15,3 % de l'investissement total du secteur manufacturier en comptabilité nationale. Toutefois, il semble que cette singularité ne se réduise pas uniquement à un biais statistique : les entreprises manufacturières françaises affichent, en effet, des dépenses informatiques plus élevées que celles de leurs homologues, relativement à leur valeur ajoutée. Cet effort important peut provenir d'un poids plus important des grands groupes dans l'économie française, qui investissent relativement plus dans l'immatériel que les entreprises plus petites. Les données d'entreprises mettent clairement en évidence la concentration des investissements immatériels au sein d'un petit nombre de grandes entreprises et la faiblesse de tels investissements parmi les entreprises de petite taille ou faiblement insérées à l'international. Guillou et Mini (2019) concluent que l'effort d'investissement immatériel des entreprises françaises augmente peu et reste concentré au sein d'un petit nombre d'entreprises multinationales. Il est possible que ce soit lié à des comportements d'optimisation fiscale comme le montrent Guvenen *et al.* (2018) sur données américaines². Un fort taux d'investissement immatériel en France concentré dans quelques grandes entreprises multinationales pourrait alors être lié à une fiscalité élevée en France sur les entreprises (voir le chapitre 3).

Ainsi ce fort taux d'investissement dans quelques entreprises mais pas dans la plupart du tissu industriel est compatible avec la dégradation de la compétitivité hors prix des productions sur le sol national. Les investissements immatériels importants des grandes entreprises bénéficient d'abord à la compétitivité de leurs productions majoritairement réalisées hors de France.

3.3. Les déterminants de la compétitivité coût

La production industrielle nécessite de payer des consommations intermédiaires³ (produits manufacturiers, de services, énergétiques, agricoles et de constructions), de rémunérer le travail et le capital, et de payer les impôts sur la production nets des subventions reçues.

¹ Guillou S. et Mini C. (2019), *À la recherche de l'immatériel : comprendre l'investissement de l'industrie française*, Paris, Presses de Mines.

² Guvenen F., Mataloni R.J. Jr., Rassier D.G. et Ruhl K.J. (2018), « Offshore profit shifting and domestic productivity measurement », *Working Paper*, n° 751, Research Division, Federal Reserve Bank of Minneapolis, avril.

³ En 2010, en France, le coût des consommations intermédiaires représentait 71,5 % de la valeur de la production du secteur manufacturier. Cette proportion était similaire en Italie et en Allemagne.

Le coût du capital¹ étant globalement similaire au sein de la zone euro, nous nous intéressons ici principalement au coût du travail et au coût des consommations intermédiaires. Les impôts et taxes pesant sur la production font l'objet d'une étude spécifique dans une autre section de ce rapport.

Il est commun d'étudier la dégradation du solde commercial français en comparaison avec la trajectoire suivie par l'Allemagne, étant donné la divergence qu'ont connue les deux économies à partir du début des années 2000.

Pas de dérapage salarial dans l'industrie française

Afin de prendre en compte les différentiels de productivité entre pays et entre secteurs, on compare généralement l'évolution des salaires à la productivité, notamment via les coûts salariaux unitaires² (CSU), qui correspondent au coût du travail par unité de bien ou de service produite. Pour un partage constant de la valeur ajoutée entre capital et travail, la hausse des CSU entraîne la hausse des coûts de production et peut affecter négativement la compétitivité prix. Depuis 2000, les CSU français ont crû de 32 % (graphique 31a), globalement au même niveau que dans la zone euro. Cette hausse du coût du travail par unité produite n'est pas due à une moindre croissance de la productivité, mais à une accélération des salaires nominaux (graphique 30a). Sur la même période, les CSU allemands ont augmenté de seulement 22 %, notamment en raison d'une modération salariale très forte entre 2000 et 2008 (graphique 31b). À partir de 2009, l'Allemagne a connu une évolution des CSU plus dynamique, à l'inverse de la France, où l'évolution des CSU était plus importante entre 2000 et 2008 qu'entre 2010 et 2019.

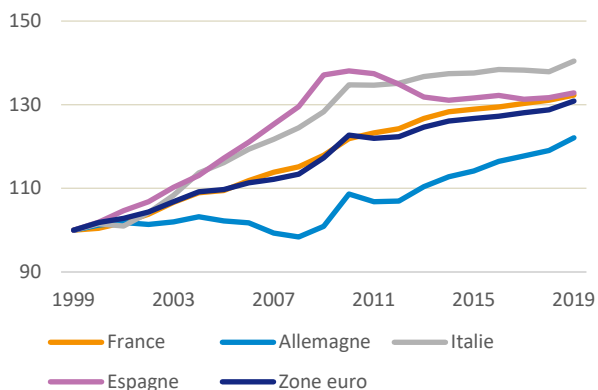
Dans l'industrie manufacturière, en revanche, les CSU français comme les CSU allemands sont restés stables entre 2000 et 2019 (graphique 30b). Le différentiel de compétitivité coût entre l'industrie allemande et l'industrie française n'est donc pas directement imputable au coût du travail dans ce secteur. Ce résultat suggère que la compétitivité coût est un processus multifactoriel, qui nécessite de prendre en compte l'économie dans sa globalité pour intégrer le coût des consommations intermédiaires.

¹ Le coût du capital, qui peut être calculé comme le coût moyen pondéré des capitaux propres, dont le coût non observable, correspond au rendement attendu par un investisseur pour acquérir ou conserver les actions d'une entreprise, et de la dette.

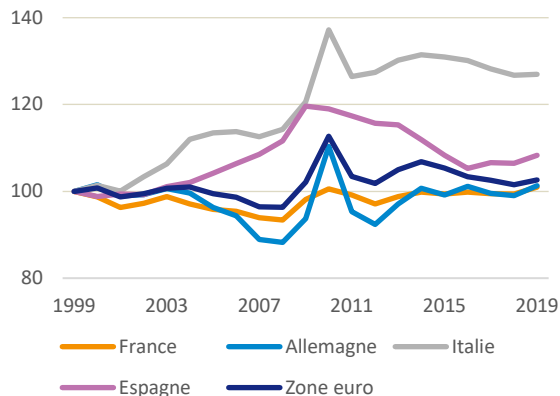
² On calcule ici les CSU comme le ratio du coût horaire du travail (salaire brut + cotisations employeur) et de la valeur ajoutée brute par heure travaillée.

Graphique 30 – Évolution des coûts salariaux unitaires, base 100 = 1999

(a) Tous secteurs



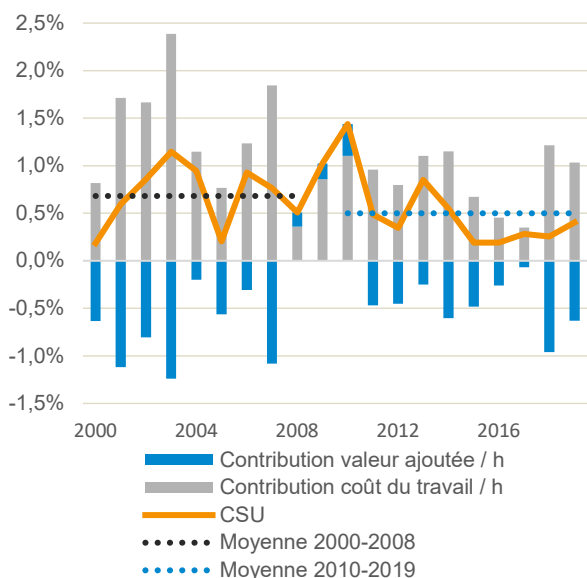
(b) Industrie manufacturière



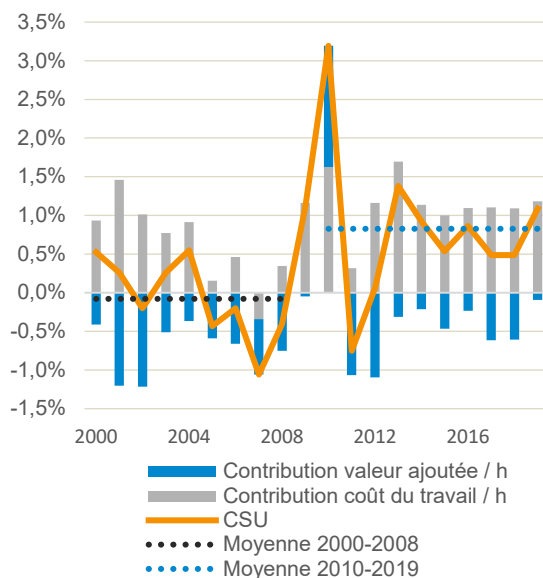
Source : OCDE, calculs France Stratégie

Graphique 31 – Évolution des coûts salariaux unitaires, tous secteurs, croissance annuelle

(a) France



(b) Allemagne



Source : OCDE, calculs France Stratégie

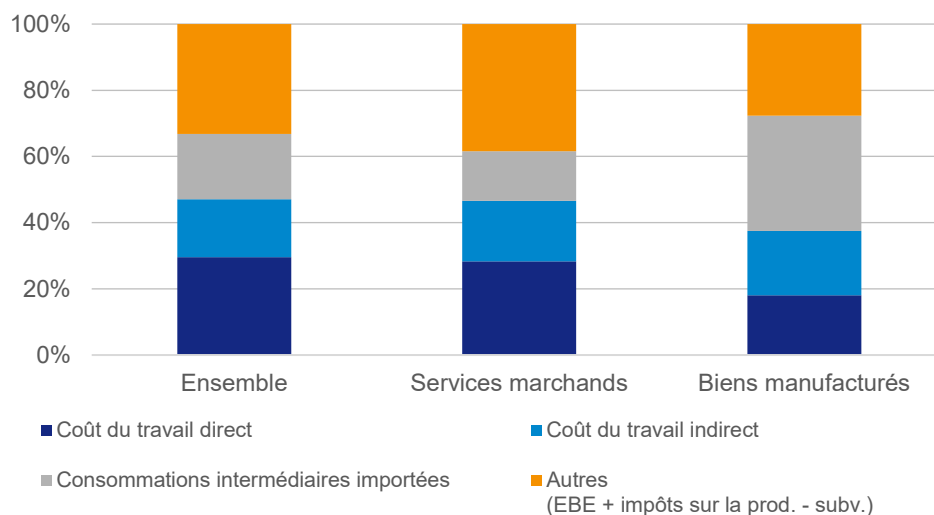
L'importance des consommations intermédiaires pour la compétitivité du secteur exportateur

Une dynamique défavorable du coût des consommations intermédiaires domestiques

L'industrie et plus généralement le secteur exportateur se caractérisent par l'importance des consommations intermédiaires. Le coût de ces consommations représente environ les trois quarts de la valeur de la production de l'industrie manufacturière, sous la forme de produits manufacturiers, de produits non manufacturiers (produits agricoles, construction, énergie, etc.) et de services.

Au sein des consommations intermédiaires, le coût du travail indirect joue un rôle prépondérant via la consommation de services tels que les transports, le commerce, les services financiers, juridiques, ou l'emploi intérimaire. Dans une note de 2019¹, l'Insee estimait que le coût du travail indirect utilisé via les consommations intermédiaires domestiques de l'industrie manufacturière représentait 19,4 %² de la production en valeur en 2015 (graphique 32), soit autant que la part du coût du travail direct (18,1 %). Pour les biens manufacturés les plus exportés³, la part du coût du travail direct et indirect est légèrement moindre, mais représente tout de même 35 % de la production.

Graphique 32 – Part du coût du travail direct et indirect dans la production en 2015, en pourcentage de la production en valeur



Source : Insee, Comptes nationaux annuels – base 2014, calculs France Stratégie

¹ Koehl L. et Simon O. (2019), « La part des bas et moyens salaires dans la production : l'importance des coûts indirects », *Insee Analyses*, n° 45, mars 2019.

² Cette part du coût du travail indirect dans les consommations intermédiaires se décompose comme suit : 1,8 % provenant des plastiques et production métallique, 3,7 % du commerce et du transport, 3,3 % des services financiers, juridiques et comptables, 3,1 % de l'emploi intérimaire, et 7,6 % pour la catégorie « autres ».

³ Ceux pour lesquels les exportations domestiques représentent plus de 37 % de leur production, soit le ratio moyen pour les biens manufacturés.

Partant du poids des consommations intermédiaires domestiques dans les processus de production industrielle, de nombreux auteurs ont pointé l'importance de la dualité entre les secteurs abrités et exposés à la concurrence internationale pour expliquer la différence de compétitivité entre la France et l'Allemagne. On reprend ici la répartition des branches entre branches exposées et branches abritées¹ adoptée par Le Moigne et Ragot. (2015)². En 2015, les consommations intermédiaires qui proviennent des secteurs abrités représentaient 16 % des coûts de production des secteurs exposés en 2015 en France, contre 19 % en Allemagne³. Ces chiffres suggèrent que l'évolution des coûts de production dans les secteurs abrités affecte au premier chef l'évolution des prix de production et de la compétitivité des entreprises exposées à la concurrence internationale.

La stratégie de compétitivité adoptée par l'Allemagne au début des années 2000 a fortement reposé sur la modération des salaires et des prix dans les secteurs abrités, fruit d'un consensus entre partenaires sociaux dès le milieu des années 1990 afin de juguler le chômage et d'accroître la compétitivité de l'économie allemande. Cette tendance s'est amplifiée entre 2003 et 2005 avec les réformes Hartz, dont la deuxième vague visait notamment à favoriser les créations d'emplois dans les secteurs tertiaires, et par une organisation plus concurrentielle des secteurs abrités, dont celui des services aux entreprises (comptabilité, juridique, architecture, ingénierie, etc.). Ces facteurs ont rendu possible une baisse des marges et des prix dans les secteurs abrités. Comme indiquée par Bénassy-Quéré et Coulibaly (2014)⁴, cette modération salariale correspond à une dévaluation relative du taux de change allemand par rapport à ses concurrents à l'exportation, et au premier chef ceux de la zone euro.

En France, à l'inverse, comme l'indique une note récente du Trésor⁵, le dynamisme du coût des intrants en service a pesé sur la compétitivité du secteur manufacturier entre 2000 et 2007. Les CSU ont stagné dans les secteurs exposés, mais se sont accrus significativement dans les secteurs abrités. Dans ces derniers, l'évolution des salaires a suivi celle des secteurs exposés en raison de modes de formation des salaires imparfaitement concurrentiels, mais avec des gains de productivité bien plus faibles, conformément aux mécanismes décrits par Balassa et Samuelson en 1964. Selon Le

¹ Secteur exposé : agriculture, secteurs manufacturiers, information-communication, services financiers, énergie, eau, déchets ; secteur abrité : construction, commerce, transports, hébergements et restaurations, immobilier, services non marchands, services aux ménages et aux entreprises.

² Le Moigne M. et Ragot X. (2015), « [France et Allemagne : une histoire du désajustement européen](#) », *Revue de l'OFCE*, n° 6, p. 177-231.

³ Conseil national de productivité (2019), [Productivité et compétitivité : où en est la France dans la zone euro ? Premier rapport](#), juillet.

⁴ Bénassy-Quéré A. et Coulibaly D. (2014), « The impact of market regulations on intra-European real exchange rates », *Review of World Economics*, 150(3), p. 529-556.

⁵ Ponton C. (2020), « [Coût des intrants et compétitivité en France, Allemagne et Italie](#) », *Trésor-Éco*, n° 258, avril.

Moigne et Ragot (2015), entre 2000 et 2016, les CSU ont ainsi augmenté de plus de 35 % dans les secteurs abrités, alors que cette hausse a été de moins de 5 % dans les secteurs exposés. L'accroissement des marges dans les secteurs abrités français, où les prix augmentaient plus vite que les coûts de production, a renchéri davantage le coût des consommations intermédiaires des secteurs exposés. Au total, la note du Trésor estime que le coût unitaire des consommations intermédiaires (CUCI) dans l'industrie manufacturière a augmenté de 2,8 % par an en moyenne entre 2000 et 2007 en France (comme en Italie), contre 0,9 % en Allemagne. La hausse du prix relatif des biens non échangeables par rapport aux biens échangeables qui en résulte est l'un des facteurs qui auraient contraint les entreprises des secteurs exposés à contracter leurs marges pour maintenir des prix alignés avec les entreprises allemandes. Le Moigne et Ragot (2015) estiment ainsi que la modération salariale allemande à partir des années 2000 expliquerait à elle seule 40 % de l'écart de performance à l'exportation entre les deux pays.

À partir de 2010, ces trajectoires s'inversent, la stabilisation des prix des intrants en services français permettant aux entreprises de reconstituer leurs marges, quand ces prix accéléraient en Allemagne. Ce rééquilibrage résulte notamment de la conjonction en France du CICE et du Pacte de responsabilité, qui ont permis de contenir le coût du travail sur les bas salaires malgré un salaire minimum élevé en comparaison internationale. Il est également le résultat de l'accélération salariale qu'a connue l'Allemagne, avec l'instauration d'un salaire minimum en janvier 2015 et plusieurs phases successives de revalorisation salariale via des accords de branche. Le coût horaire de l'industrie manufacturière française (39,1 euros, tableau 6) est aujourd'hui sous le coût horaire allemand (41,2 euros), tandis que le coût horaire dans l'économie marchande continue de pâtir d'un différentiel important dans le secteur des services (37,0 euros contre 33,4 en Allemagne).

Tableau 6 – Coût horaire du travail, 2019, en euros

	Secteurs marchands	Industrie (hors construction)	Construction	Services marchands
Zone euro	31,3	34,1	28	30,4
Allemagne	35,9	41,2	30	33,4
Espagne	21,4	23,9	20	20,7
France	37,3	39,1	33	37,0
Italie	27,9	28,8	24	27,7

Source : Eurostat, calculs France Stratégie

Le CEPII¹ rappelle toutefois dans une publication récente que les répercussions sur les coûts industriels de l'évolution rapide des coûts dans les services marchands ne sont pas aussi fortes que ne le laisse penser l'évolution agrégée, parce que les services les plus utilisés par le secteur manufacturier n'ont pas tous vu leur coût salarial unitaire progresser plus vite en France qu'en Allemagne. En particulier, les activités de services professionnels, scientifiques, techniques, administratifs et de soutien, qui constituent le secteur de services comptant le plus lourdement dans les consommations intermédiaires du secteur manufacturier, ont vu leur coût salarial unitaire augmenter nettement plus rapidement en Allemagne qu'en France entre 1999 et 2015, l'écart total se montant à 33 %.

En définitive, malgré une convergence récente des coûts salariaux entre la France et l'Allemagne, le problème de compétitivité français persiste. En particulier, les analyses de taux de change effectifs réels selon différentes sources (FMI, CEPII, OFCE, etc.) suggèrent qu'il existe encore un écart important de compétitivité prix entre les deux pays. Cet écart correspondrait à une surévaluation de la France de l'ordre de 10 % et à une sous-évaluation de l'Allemagne de l'ordre de 15 %. Dans le secteur automobile, les coûts de production devraient baisser de 20 % ou la productivité augmenter dans une même proportion sur les sites de production français pour que la France retrouve son pic de production de 2002 par rapport à l'Allemagne (soit un doublement de sa production actuelle)².

Une compétitivité médiane des coûts du travail importés

Dans un contexte d'intégration forte des chaînes de valeur, l'étude de la compétitivité coût doit prendre en compte les consommations intermédiaires importées de l'ensemble des pays ayant pris part à la chaîne de production. Dans cette optique, Cezar et Cartellier (2019)³ développent un indicateur du coût unitaire du travail corrigé de la participation aux chaînes de valeur mondiales (CUT-CVM)⁴. Dans la plupart des pays développés, les coûts importés représentent plus de la moitié des hausses de CUT-CVM, confirmant que l'intégration dans les chaînes de valeur mondiales est un facteur décisif de l'évolution des coûts de production. Les auteurs distinguent trois catégories de pays selon l'évolution de leurs CUT-CVM : le Royaume-Uni, l'Italie ou l'Espagne où les coûts salariaux importés ont été particulièrement dynamiques ; la France, dans une posture

¹ Emlinger C., Jean S. et Vicard V. (2019), « L'étonnante atonie des exportations françaises : retour sur la compétitivité et ses déterminants », CEPII, *Policy brief*, n° 24.

² Head K., Martin P. et Mayer T. (2020), « [Les défis du secteur automobile : compétitivité, tensions commerciales et relocalisation](#) », *Les notes du Conseil d'analyse économique*, n° 58, juillet.

³ Cezar R. et Cartellier F. (2019), *op. cit.*

⁴ L'indicateur est calculé en pondérant l'évolution des coûts de l'ensemble des secteurs résidents et non-résidents participant à la production des exportations.

médiane ; et l'Allemagne et les États-Unis, qui sont parvenus à maîtriser l'évolution de leurs coûts salariaux importés.

Il est à noter que la prise en compte des chaînes de valeur mondiales modifie le diagnostic sur l'importance relative de la compétitivité prix et de la compétitivité hors prix. Les estimations qui intègrent le taux de change effectif réel corrigé de la participation aux chaînes de valeur mondiales confirment que la compétitivité prix et la compétitivité hors prix ont contribué toutes deux négativement à la croissance des exportations françaises jusqu'en 2010, mais suggèrent qu'à partir de cette date, la compétitivité hors prix y contribue positivement. En cumulé, entre 2000 et 2014, les facteurs prix et hors prix des exportations de la France se sont globalement annulés, avec des contributions respectives de -1,9 % et +2,2 %, quand les exportations allemandes bénéficiaient du dynamisme des deux composantes.

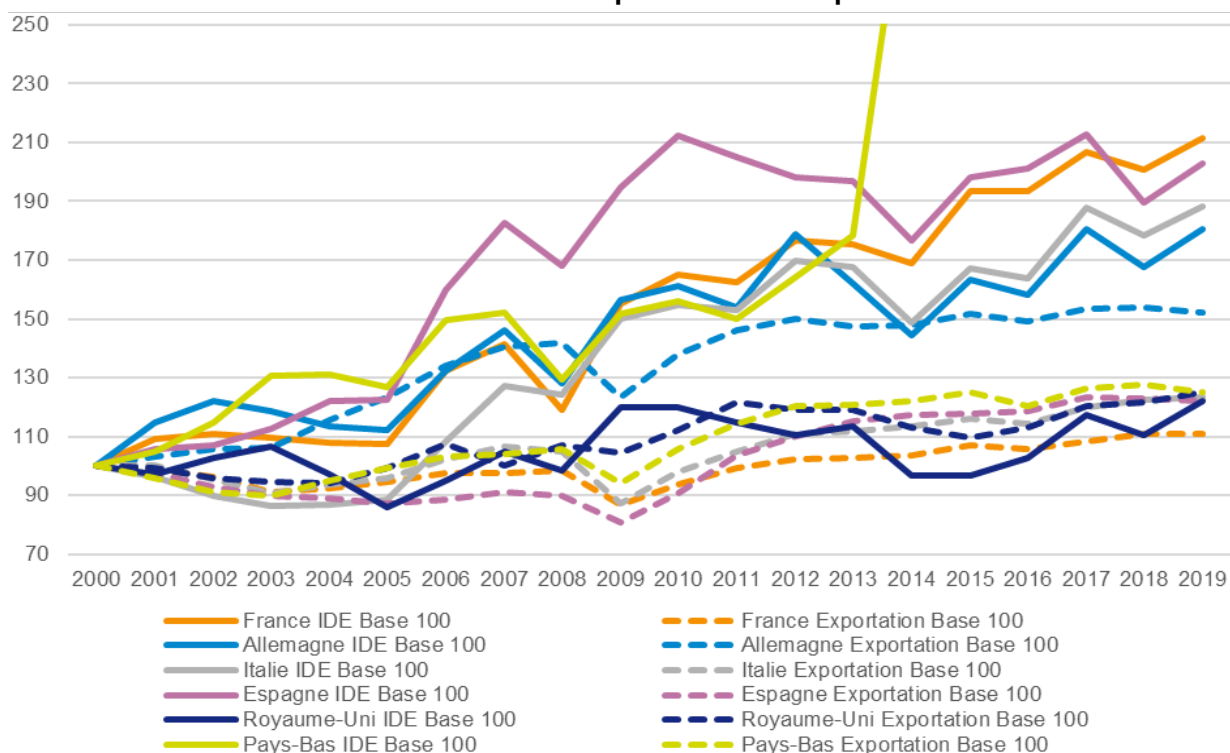
L'internationalisation des entreprises : le reflet d'un déficit d'attractivité du site France ?

Afin de comparer l'internationalisation d'une économie, on ne peut se restreindre à la seule mesure de la balance commerciale. Il est nécessaire également de considérer les ventes et les emplois à l'étranger des entreprises domestiques ainsi que les ventes et les emplois des filiales locales de groupes étrangers. Les exportations à partir du pays d'origine d'une entreprise et la localisation à l'étranger d'une filiale de fabrication sont deux modes d'internationalisation qui sont substituables, mais en partie seulement¹. Depuis le milieu des années 2000, les entreprises françaises se sont fortement engagées dans des investissements directs à l'étranger, dont le stock représente 57 % du PIB en 2019, contre 45 % en Allemagne (alors que le niveau était similaire pour les deux pays en 2000, aux alentours de 25 %). La France se démarque par une augmentation de son stock d'investissements à l'étranger parmi les plus fortes en Europe depuis 2000 et en parallèle par l'évolution la moins dynamique de ses exportations sur la période (graphique 33).

Les Pays-Bas ont une position atypique du point de vue du stock des investissements à l'étranger qui tient à leur position de paradis fiscal notamment pour la localisation des sièges sociaux. Beaucoup d'entreprises localisent leur siège social dans ce pays en raison d'un cadre réglementaire plus favorable et d'une fiscalité allégée, ce qui se traduit par une attribution artificielle d'un stock d'investissements directs à l'étranger (IDE) correspondant aux filiales de ces groupes multinationaux.

¹ de Warren G. (2020), « [Les stratégies d'internationalisation des entreprises françaises](#) », *op. cit.*

Graphique 33 – Évolution des exportations et des investissements directs à l'étranger de la France et de ses partenaires européens



Lecture : la courbe « Pays-Bas IDE Base 100 » n'est plus lisible à partir de 2014 car son augmentation est trop forte pour figurer sur le graphique avec l'échelle retenue.

Source : CNUCED, Banque mondiale ; calculs : Trésor

En 2017, les entreprises multinationales françaises ont plus de la moitié de leur activité et de leur emploi mondial à l'étranger (respectivement 51 % et 56 %)¹. Dans ce qui suit, la France est comparée à un groupe de six économies avancées de grande taille (Allemagne, Espagne, États-Unis, Italie, Japon et Royaume-Uni).

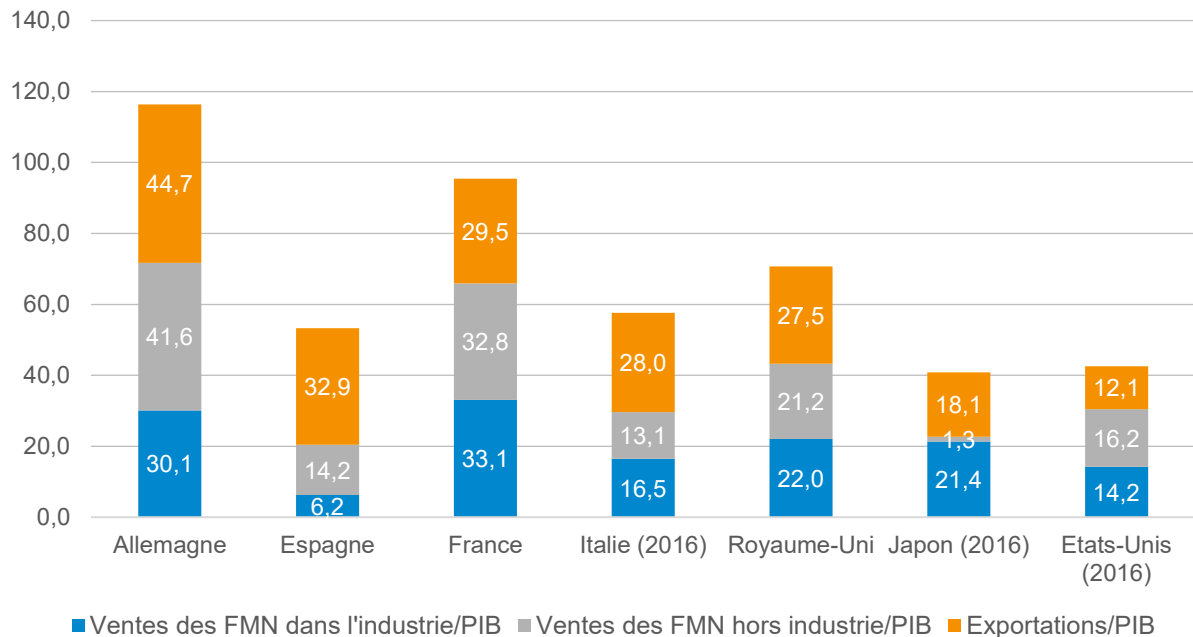
L'importance des ventes des filiales à l'étranger caractérise la France comme l'Allemagne

En 2017, le poids des exportations de biens et services s'élève à 30 % du PIB de la France, une proportion assez proche de celle de l'Espagne (33 %), de l'Italie (28 %) et du Royaume-Uni (28 %), mais bien inférieure à celle de l'Allemagne (45 %). Concernant les ventes des multinationales à l'étranger, elles sont à des niveaux comparables en France et en Allemagne (respectivement 66 % et 72 % du PIB). Elles sont en revanche nettement plus

¹ Dauré N. (2019), « 160 firmes multinationales françaises concentrent 83 % du chiffre d'affaires total à l'étranger », *Insee Focus*, n° 174.

élevées que dans le reste du groupe de comparaison (43 % du PIB en Grande-Bretagne, 23 % au Japon, 30 % aux États-Unis et en Italie, 20 % en Espagne).

Graphique 34 – Ventes des filiales à l'étranger et exportations en pourcentage du PIB en 2017



Champ : ensemble des secteurs marchands

Sources : données Outward FATS d'Eurostat – AMNE database de l'OCDE – Base des échanges commerciaux de l'OCDE – Base des comptes nationaux de l'OCDE, calculs France Stratégie

En 2017, les 4 900 firmes multinationales françaises (hors secteur bancaire et services non marchands) contrôlent 43 600 filiales à l'étranger dans plus de 190 pays. L'implantation de ces filiales est un aspect majeur de l'internationalisation de l'économie française. Leurs ventes cumulées sont plus de deux fois plus importantes que le niveau des exportations de biens et services et seuls les États-Unis sont à un niveau supérieur de ce point de vue.

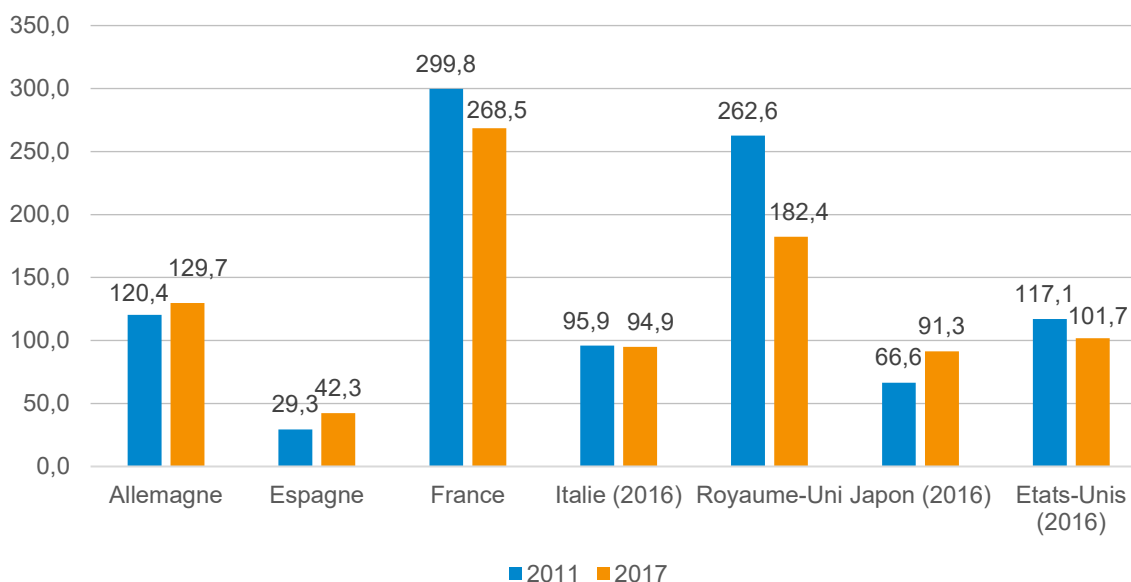
Sur le seul secteur industriel, la France se distingue très nettement des autres pays en termes de ventes réalisées à l'étranger par rapport à la valeur ajoutée domestique : les ventes des filiales à l'étranger représentent 2,7 fois la valeur ajoutée réalisée en France dans le secteur, contre moins de deux fois pour le Royaume-Uni et de l'ordre d'un facteur un pour l'Allemagne, les États-Unis, l'Italie ou le Japon, et de l'ordre de 40 % en Espagne. Cette proportion s'est légèrement réduite en France entre 2011 et 2017 alors qu'elle augmente modérément en Allemagne, en Espagne et au Japon mais en partant de niveaux beaucoup plus faibles (graphique 35).

Tableau 7 – Rapport des ventes des filiales à l'étranger sur les exportations et la production domestique

	Ensemble du secteur marchand		Secteur industriel	
	Ventes des filiales sur exportations totales de biens et services (en %)	Ventes des filiales sur PIB (en %)	Ventes des filiales sur exportations industrielles (en %)	Ventes des filiales sur VA de l'industrie (en %)
Allemagne	160	72	96	130
Espagne	62	20	41	42
France	224	66	199	269
Italie (2016)	106	30	89	95
Royaume-Uni	157	43	163	182
Japon (2016)	125	23	182	91
États-Unis (2016)	251	30	203	102

Sources : données Outward FATS d'Eurostat – AMNE database de l'OCDE – Base des échanges commerciaux de l'OCDE – Base STAN des échanges bilatéraux de l'OCDE – Base des comptes nationaux de l'OCDE

Graphique 35 – Ventes des filiales industrielles à l'étranger, en pourcentage de la valeur ajoutée de l'industrie



Champ : secteur industriel.

Sources : données Outward FATS d'Eurostat – AMNE database de l'OCDE – Base des comptes nationaux de l'OCDE, calculs France Stratégie

Une part plus importante des emplois industriels des entreprises françaises se trouve à l'étranger

Des ventes très importantes dans les pays d'implantation via les filiales qui y sont installées peuvent aller de pair avec une production limitée, notamment lorsque les filiales ont surtout une activité de commerce de gros. L'emploi est donc un indicateur important pour apprécier l'activité à l'étranger des entreprises domestiques et compléter le constat basé sur les ventes.

Avec 5,7 millions de salariés dans le secteur marchand hors finance et assurance, la France est le premier pays européen pour l'emploi dans les filiales des multinationales à l'étranger, devant l'Allemagne et le Royaume-Uni, avec respectivement 5,5 millions et 3,6 millions. Pour la France, cela constitue 40 % de l'emploi salarié marchand hors finance et assurances sur son territoire, soit environ le double de l'Allemagne (21 %) et du Royaume-Uni (19 %). L'écart est encore plus important avec l'Italie (15 %) et l'Espagne (6 %) (tableau 8). L'emploi des filiales industrielles à l'étranger des groupes français correspond à 62 % de l'emploi dans le secteur industriel en France, contre 52 % au Royaume-Uni, 38 % en Allemagne, 26 % en Italie et 10 % en Espagne.

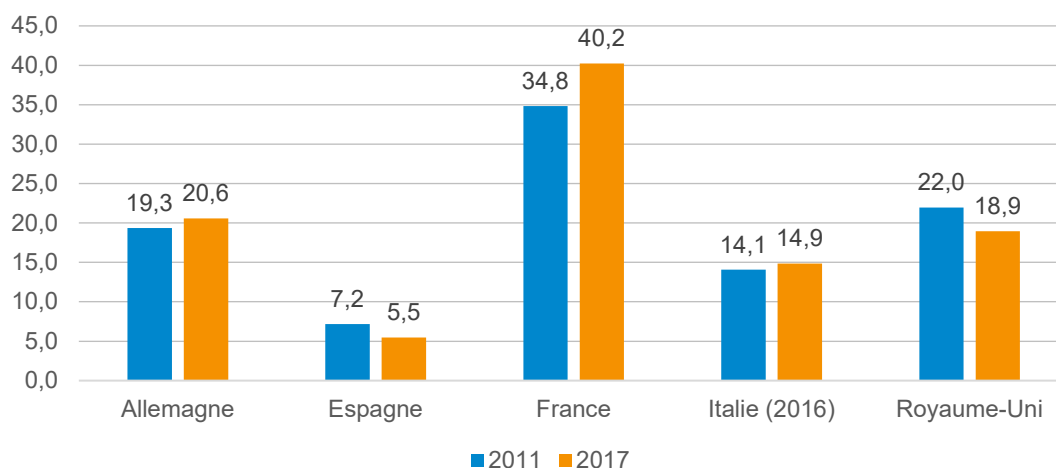
Tableau 8 – Rapport de l'emploi des filiales à l'étranger sur l'emploi domestique

	Emploi des filiales à l'étranger sur l'emploi domestique marchand hors banque et assurance	Emploi des filiales industrielles sur l'emploi domestique industriel
Allemagne	21 %	38 %
Espagne	6 %	10 %
France	40 %	62 %
Royaume-Uni	19 %	52 %
Italie (2016)	15 %	26 %

Sources : données Outward FATS d'Eurostat – Statistiques annuelles des entreprises pour des agrégats spéciaux d'activités d'Eurostat

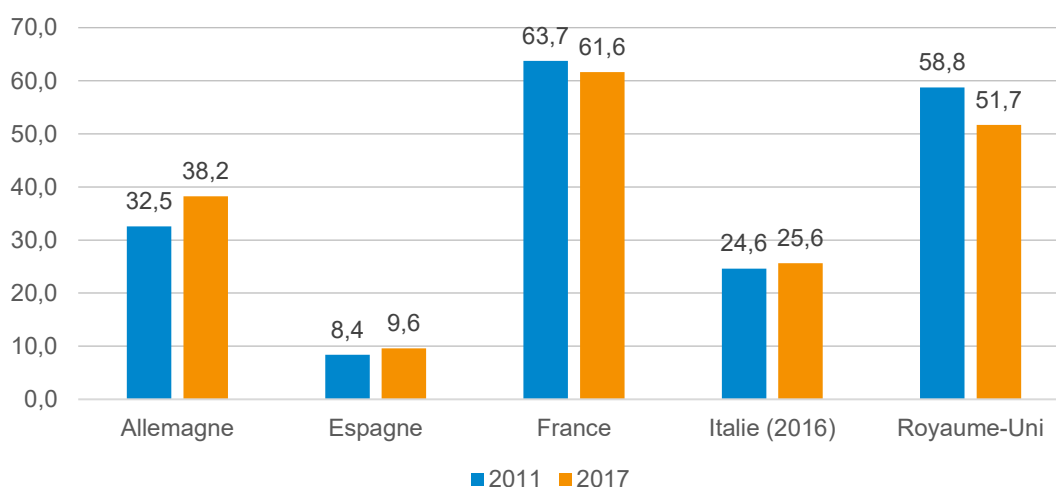
Alors que l'emploi du secteur marchand hors banque et assurance des filiales des multinationales à l'étranger est passé de 35 % à 40 % de l'emploi domestique salarié entre 2011 et 2017 (graphique 36), l'emploi des filiales industrielles par rapport aux emplois domestiques du secteur a légèrement décliné de 64 % à 62 % sur la même période (graphique 37). Au contraire, en Allemagne, ce ratio est passé de 33 % à 38 %.

Graphique 36 – Emploi des filiales à l'étranger en pourcentage de l'emploi domestique salarié, secteur marchand hors banque et assurance



Sources : données Outward FATS d'Eurostat – Statistiques annuelles des entreprises pour des agrégats spéciaux d'activités d'Eurostat, calculs France Stratégie

Graphique 37 – Emploi des filiales à l'étranger en pourcentage de l'emploi domestique salarié, secteur industriel



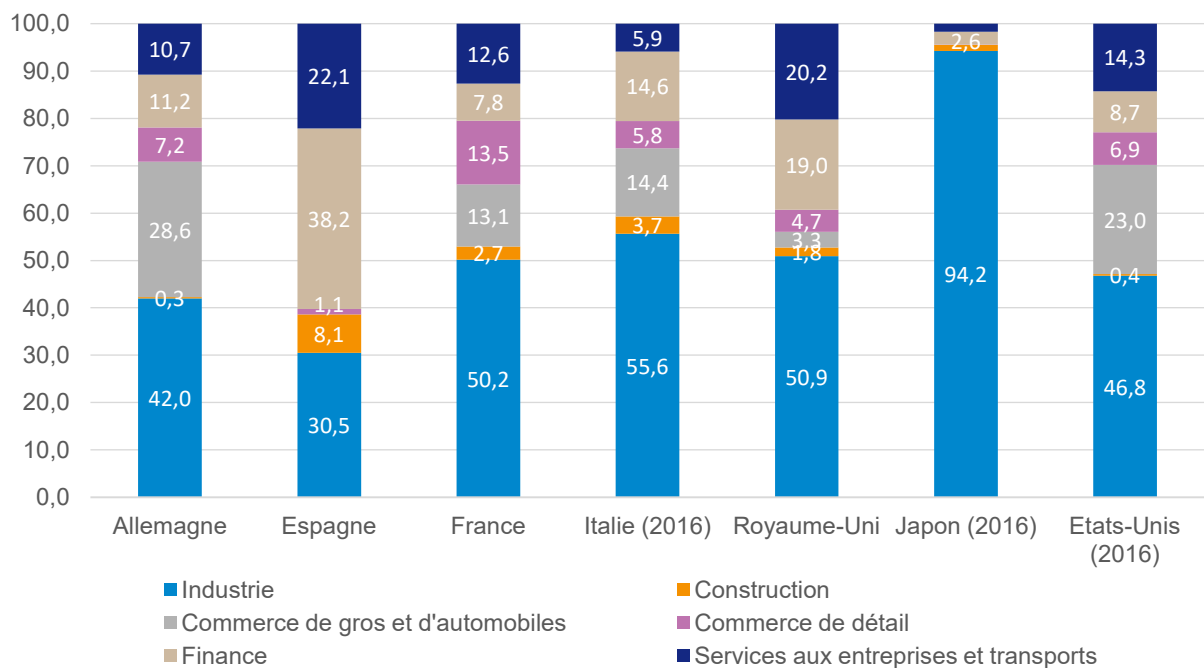
Sources : données Outward FATS d'Eurostat – Statistiques annuelles des entreprises pour des agrégats spéciaux d'activités d'Eurostat, calculs France Stratégie

Importance des ventes dans le commerce de gros et de l'automobile pour l'Allemagne et dans le commerce de détail pour la France

À l'exception du Japon et de l'Espagne qui ont des proportions atypiques, l'industrie représente environ la moitié des ventes des filiales des multinationales à l'étranger pour la plupart des pays étudiés (graphique 38). C'est précisément 50 % du total des ventes des multinationales à l'étranger en 2017 dans le cas de la France. Le commerce de détail et

de gros s'est hissé à 27 % des ventes, alors qu'il n'en représentait que 19 % en 2011. La structure des ventes des multinationales françaises à l'étranger s'est ainsi un peu rapprochée de celle de l'Allemagne, pour laquelle l'industrie représente 42 % des ventes et le commerce de détail et de gros 35 % des ventes. Ces chiffres sont restés stables entre 2011 et 2017 pour l'Allemagne.

Graphique 38 – Répartition des ventes des filiales des multinationales à l'étranger par secteur en 2017



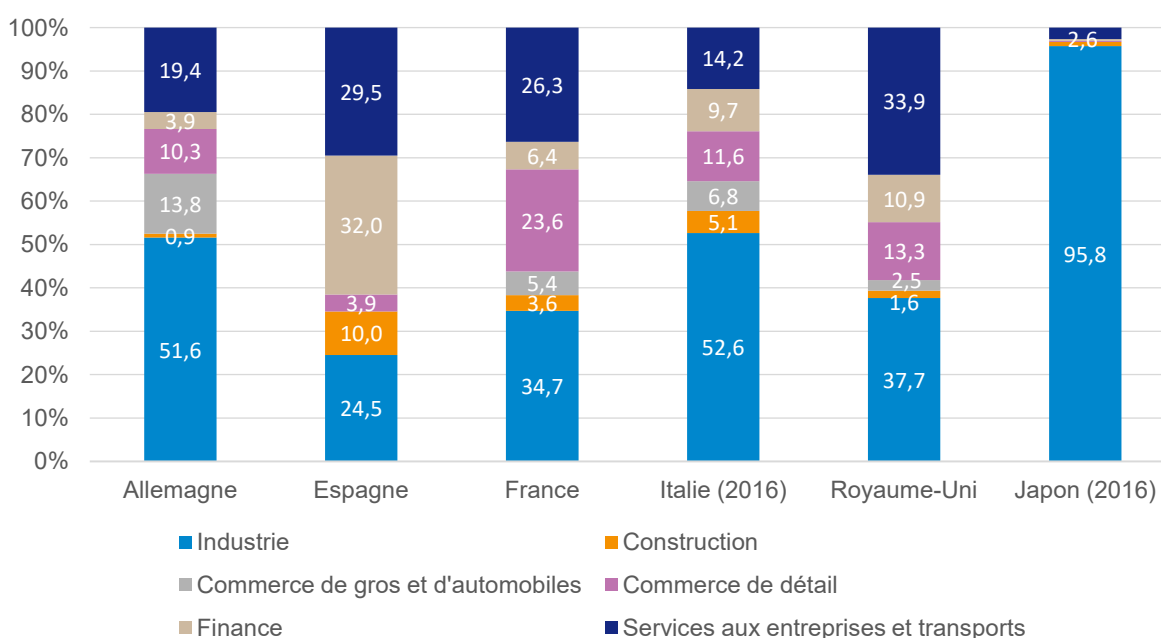
Champ : ensemble des secteurs marchands.

Sources : données Outward FATS d'Eurostat – AMNE database de l'OCDE, calculs France Stratégie

Une différence fondamentale entre l'Allemagne et la France provient de la part du commerce de gros et d'automobiles. Ce secteur représente 29 % des ventes des filiales situées à l'étranger des multinationales sous contrôle allemand, alors qu'il ne représente que 13 % pour la France. Il totalise 665 milliards d'euros pour l'Allemagne contre 198 milliards en France. En ce qui concerne le Royaume-Uni et l'Espagne, le commerce de gros représente une part mineure des activités des filiales à l'étranger (3 % au Royaume-Uni et nulle pour l'Espagne). Les États-Unis se situent à un niveau intermédiaire entre l'Allemagne et la France : le poids des filiales industrielles américaines à l'étranger par rapport au total des ventes est de 47 %, et celui des filiales à l'étranger de commerce de gros et d'automobiles est de 23 % des ventes.

En France, le commerce de gros, de détail, les services aux entreprises et les transports représentent des parts équivalentes du chiffre d'affaires total des filiales des multinationales à l'étranger (environ 13 % des ventes pour chaque secteur). Il s'agit là d'une caractéristique particulière notamment en ce qui concerne l'importance des ventes des filiales dans le secteur du commerce de détail. Les ventes des filiales des multinationales allemandes et américaines à l'étranger hors industrie se concentrent dans le commerce de gros. Pour l'Espagne et le Royaume-Uni, les ventes hors industrie proviennent en grande partie de la finance et des services aux entreprises. Du côté de la France, le commerce de détail représente une proportion près de deux fois plus importante que dans le pays le plus proche, les États-Unis.

Graphique 39 – Répartition de l'emploi des filiales à l'étranger par secteur en 2017



Champ : ensemble des secteurs marchands.

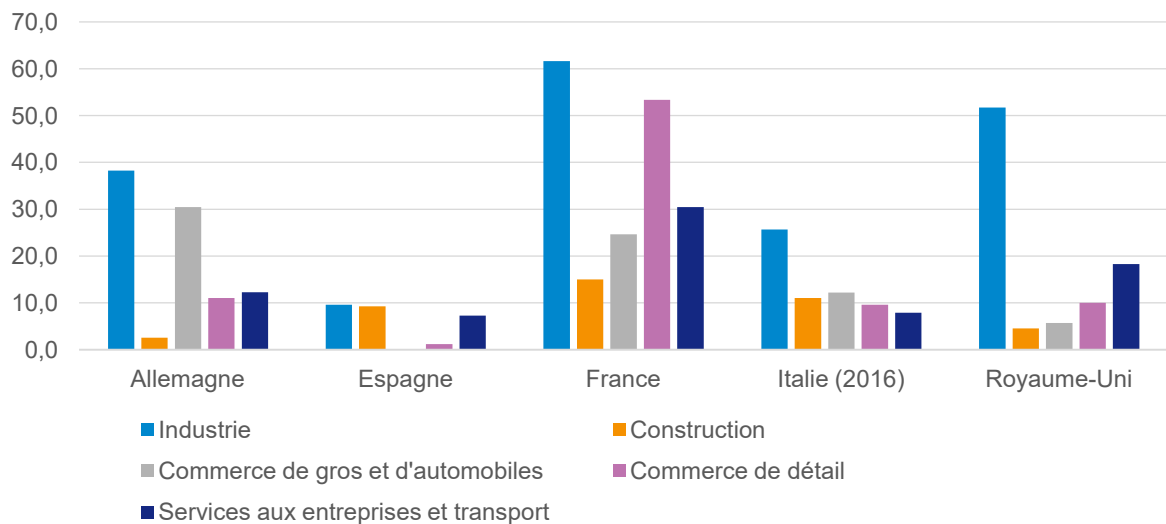
Source : données Outward FATS d'Eurostat – AMNE database de l'OCDE, calculs France Stratégie

L'industrie représente une part moins conséquente des emplois des filiales à l'étranger pour la France que pour l'Allemagne (respectivement 35 % contre 52 %). Cela s'explique par le poids des emplois dans les services et notamment le commerce de détail dans le cas français où ils représentent 50 % de l'emploi total des multinationales à l'étranger contre 30 % dans le cas allemand. Sans surprise, le commerce de gros et d'automobiles pèse peu en termes d'emplois, 5 % dans le cas français et 14 % dans le cas allemand, malgré le poids important qu'il représente en termes de ventes des filiales allemandes à l'étranger.

La France localise les emplois à l'étranger essentiellement dans l'industrie et le commerce de détail

La part de l'emploi localisé à l'étranger est mesurée en rapportant l'emploi des filiales à l'étranger à l'emploi domestique salarié dans le même secteur. La France se caractérise par une proportion élevée d'emplois à l'étranger dans l'industrie (62 %) à un niveau relativement proche de celui du Royaume-Uni (52 %) alors que la proportion en Allemagne est inférieure à 40 %.

Graphique 40 – Emploi des filiales à l'étranger sous contrôle domestique en pourcentage de l'emploi domestique salarié par secteur en 2017



Champ : ensemble des secteurs marchands hors finance et assurances. Chaque ratio est calculé en fonction de l'emploi domestique du secteur.

Sources : données Outward FATS d'Eurostat – Statistiques annuelles des entreprises pour des agrégats spéciaux d'activités d'Eurostat, calculs France Stratégie

La France est également caractérisée par l'importance des emplois dans le commerce de détail localisé à l'étranger : les emplois des filiales à l'étranger représentent plus de la moitié des emplois domestiques du secteur, soit cinq fois plus qu'en Allemagne, qu'en Italie et qu'au Royaume-Uni. La construction est également un secteur où la proportion des emplois à l'étranger est plus élevée en France qu'à l'étranger : les filiales à l'étranger représentent 15 % de l'emploi du secteur en France soit trois fois plus qu'au Royaume-Uni et près de six fois plus qu'en Allemagne. En ce qui concerne les services aux entreprises et les transports, les emplois à l'étranger représentent une part de l'emploi domestique (30 %) deux fois plus élevée qu'en Allemagne et au Royaume-Uni. Servir la demande locale dans ces secteurs oblige à localiser les emplois au plus près des consommateurs et des entreprises clientes. Ce n'est pas le cas dans l'industrie, où les biens peuvent être

facilement produits dans un pays et exportés dans un autre. La position atypique de la France – avec une proportion d’emplois à l’étranger dans les secteurs du commerce de détail, de la construction, des services aux entreprises et des transports plus élevée que les pays de comparaison – est la conséquence de la taille des multinationales françaises dans ces secteurs, où le pays compte plusieurs leaders mondiaux. En revanche, la faible proportion des emplois industriels en France par rapport à ceux localisés à l’étranger est plutôt le signe d’un défaut d’attractivité du territoire dans ce secteur, en tout cas en ce qui concerne les choix de localisation de sites de production réalisés par les multinationales françaises.

En conclusion, ces éléments conduisent à confirmer le constat établi par la Direction générale du Trésor dans un document récent¹ :

« Les entreprises françaises ont multiplié les sites de production à l’étranger (plus de 45 000 filiales à l’étranger, contre 35 000 britanniques et moins de 30 000 allemandes), principalement dans le but de desservir les marchés locaux ou d’exporter vers d’autres marchés voisins. S’inscrivant dans une logique de diversification et de délocalisation des sites de production, ces investissements ont été concomitants à une attrition de la valeur ajoutée industrielle produite en France et donc des exportations. À l’inverse, les entreprises allemandes ont davantage privilégié une stratégie d’optimisation de la chaîne de production en délocalisant à l’étranger des activités à plus faible valeur ajoutée afin de fournir l’appareil productif allemand en intrants à moindre coût, en soutenant ainsi sa compétitivité et son orientation vers l’export. Les entreprises allemandes ont ainsi réussi à maintenir sur leur territoire les activités de bout de chaîne à forte valeur ajoutée, dans des domaines où l’expertise allemande est forte (services à l’industrie, assemblage de produits technologiques, automobile, etc.), source d’un niveau élevé d’exportations. »

3.4. Quelle attractivité du site France ?

Si les entreprises françaises ont tendance à localiser une forte proportion de leurs sites de production et donc de leurs emplois de fabrication à l’étranger, la France est-elle attractive pour les sites de production des entreprises étrangères ? En termes d’emploi, l’agence Business France estime que les décisions d’IDE ont permis dans notre pays la création ou le maintien de 30 302 postes en 2018, dont 11 300 dans l’industrie. Et la France a été le premier pays d’accueil en nombre de projets d’investissement en 2019 en Europe selon le baromètre d’EY pour la première fois depuis l’existence d’un tel recensement². Peut-on en conclure que le site France est attractif ? La compétitivité coût – en particulier la fiscalité – reste-t-elle un handicap majeur, alors que dans ce baromètre EY, les investisseurs

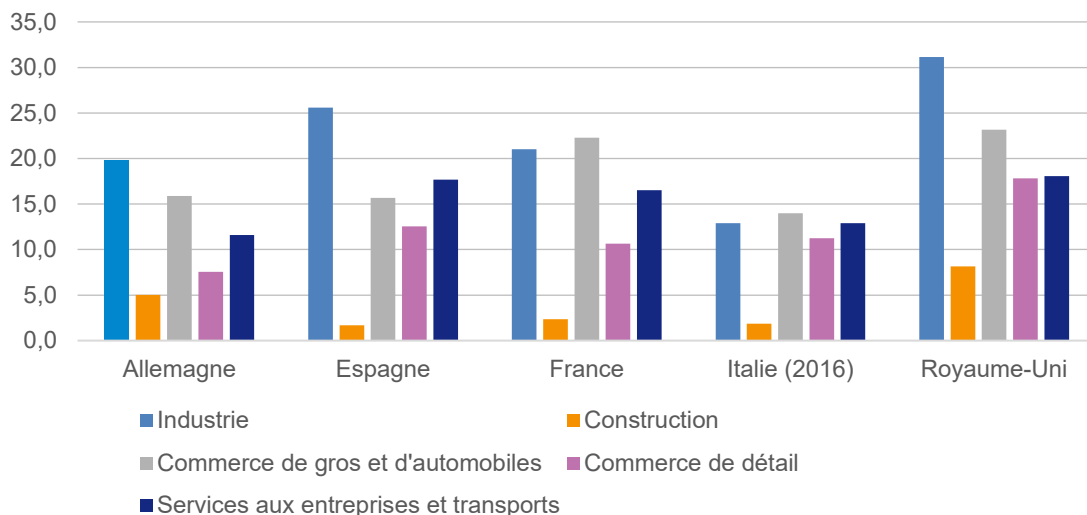
¹ de Warren G. (2020), « [Les stratégies d’internationalisation des entreprises françaises](#) », *op. cit.*

² [Baromètre EY de l’attractivité de la France 2020](#).

étrangers interrogés en 2020 sur « les facteurs pouvant influencer le choix de localisation de leur entreprise dans un pays » la classent en dixième position, loin derrière le poids des mesures de relance, la compétence de la main-d'œuvre, le niveau d'adaptation au digital, la disponibilité du capital, les politiques de transition climatique, etc. ?

En France, les filiales de multinationales sous contrôle étranger dans le secteur marchand hors finances et assurance emploient 2,2 millions de personnes en 2017, soit 16 % de l'emploi salarié dans ce champ. Cette proportion est supérieure à celle de l'Allemagne (13 %) mais inférieure à celle du Royaume-Uni (20 % avec 3,7 millions de personnes). Parmi ces trois pays, la France est le seul où cette proportion s'est accrue entre 2011 et 2017. Elle est passée de 12 % à 16 % de l'emploi domestique.

Graphique 41 – Emploi des filiales étrangères en pourcentage de l'emploi domestique salarié, par secteur en 2017



Champ : ensemble du secteur marchand hors finance et assurance.

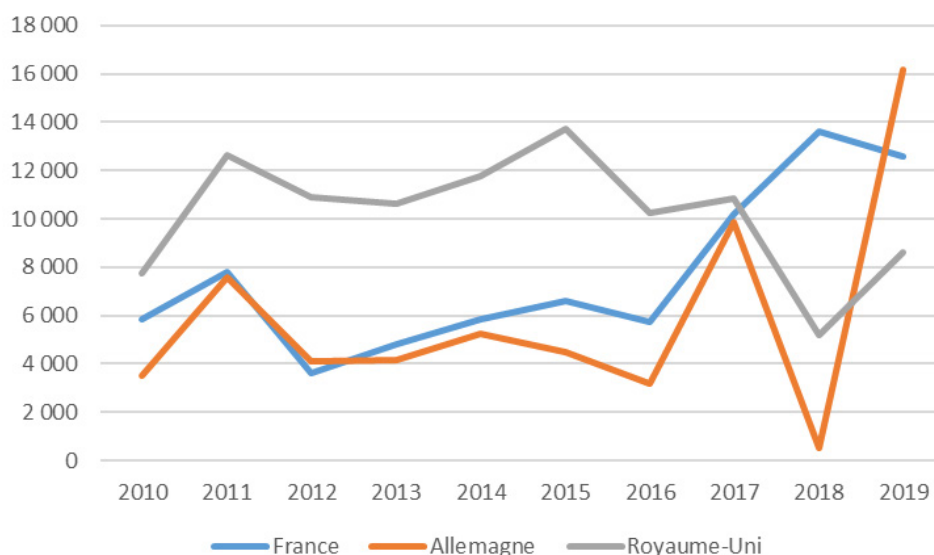
Note : chaque ratio est calculé en fonction de l'emploi domestique du secteur.

Sources : données Inward FATS d'Eurostat – Statistiques annuelles des entreprises pour des agrégats spéciaux d'activités d'Eurostat, calculs France Stratégie

En ce qui concerne l'industrie, les emplois des filiales étrangères sur le territoire français s'élèvent à plus de 21 % de l'emploi salarié dans le secteur. Cette proportion est proche de celle de l'Allemagne mais plus faible que celle de l'Espagne et surtout du Royaume-Uni (respectivement 26 % et 31 % de l'emploi domestique dans le secteur). Sur la base d'une simple comparaison statistique, l'attractivité de la France de ce point de vue n'est donc pas parmi les meilleures à part en 2018 (graphique 42). Mais une analyse empirique plus robuste est nécessaire pour pouvoir conclure de manière plus assurée. C'est l'objet d'une

étude originale réalisée par France Stratégie¹ afin d'analyser le rôle respectif des différents facteurs dans les choix d'investissement des multinationales étrangères en Europe.

Graphique 42 – Les trois principaux pays d'accueil des projets d'investissements étrangers dans l'industrie en Europe entre 2010 et 2019 (en nombre d'emplois créés*)



* Nombre d'emplois dans des projets de nouveaux sites de production ou d'extension de sites existants.

Source : Baromètre de l'attractivité EY, calculs France Stratégie

Tableau 9 – Emploi des filiales étrangères

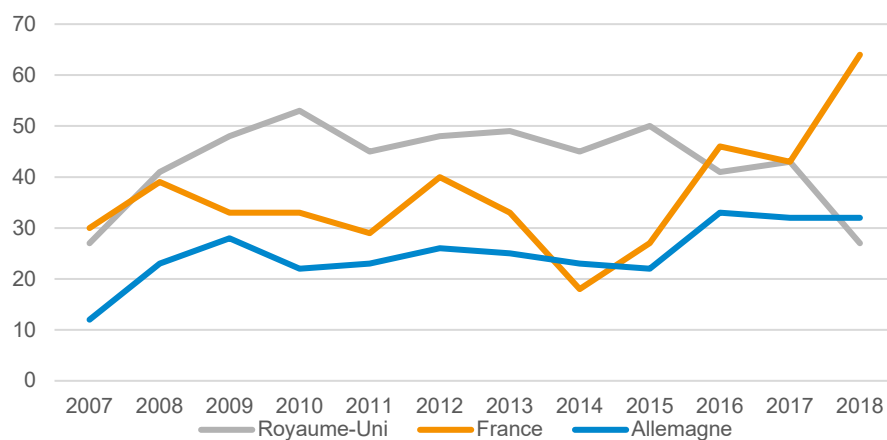
	Ensemble du secteur marchand hors finance et assurance		Secteur industriel		
	Emplois en millions de filiales étrangères sur le territoire	Part des emplois des filiales étrangères dans l'emploi local (en %)	Emplois en millions de filiales étrangères sur le territoire	Part des emplois des filiales étrangères dans l'emploi local industriel (en %)	Part des emplois des filiales étrangères dans l'emploi total du secteur marchand hors finance et assurance
Allemagne	3,5	13	1,5	20	6
Espagne	1,6	16	0,5	26	5
France	2,2	16	0,7	21	5
Italie	1,3	14	0,4	13	4
Royaume-Uni	3,7	20	0,9	31	5

Sources : données Inward FATS d'Eurostat – Statistiques annuelles des entreprises pour des agrégats spéciaux d'activités d'Eurostat

¹ Lachaux A. et Lallement R. (2020), « Les facteurs de localisation des investissements directs étrangers en Europe. Le cas des activités de production, d'innovation et des sièges sociaux », Document de travail, n° 2020-16, France Stratégie, novembre.

Si la géographie des activités de production résulte en partie des choix de localisation des multinationales, le même phénomène vaut aussi pour les activités d'innovation. La France a fait preuve à cet égard d'une attractivité internationale proche de celle du Royaume-Uni et de l'Allemagne. Une amélioration de la place relative de la France est observée depuis 2014, au point qu'elle s'est placée en 2018 au premier rang des pays d'accueil en Europe pour le nombre de projets de centres d'innovation, nettement devant l'Allemagne et le Royaume-Uni (graphique 43). Les performances lorsqu'on tient compte du nombre d'emplois par projet d'investissement sont cependant moins favorables (graphique 44).

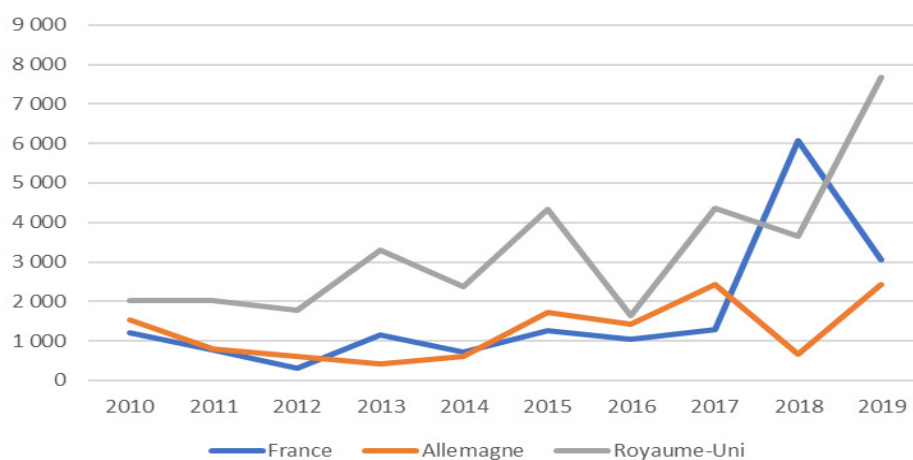
Graphique 43 – Les trois principaux pays d'accueil des projets d'investissements étrangers dans des centres d'innovation en Europe entre 2007 et 2018 (en nombre de projets*)



* Nombre de projets de nouveaux centres ou d'extension de centres existants.

Source : données de l'observatoire Europe de Business France ; calculs France Stratégie

Graphique 44 – Les trois principaux pays d'accueil des projets d'investissements étrangers dans des centres d'innovation en Europe entre 2010 et 2019 (en nombre d'emplois créés*)

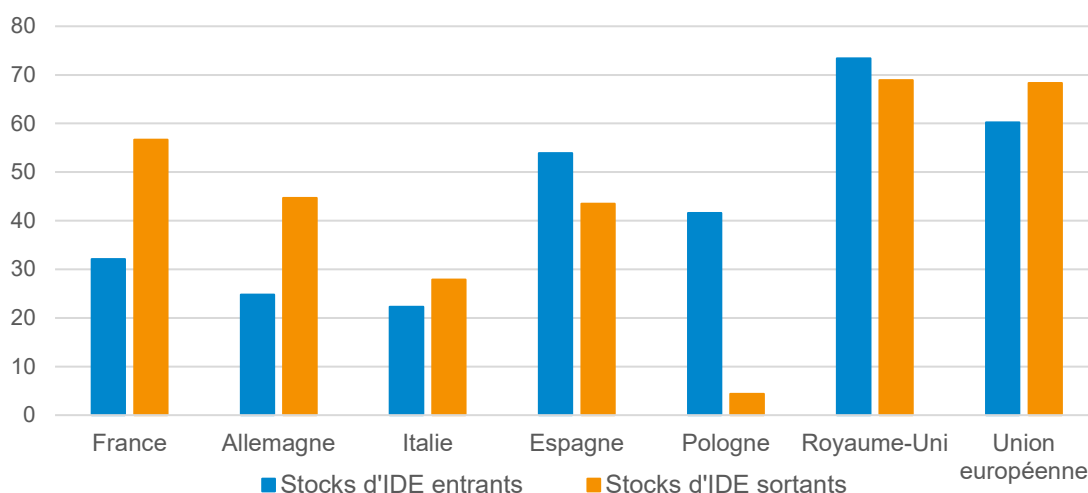


* Nombre d'emplois dans des projets de nouveaux centres ou d'extension de centres existants.

Source : Baromètre de l'attractivité EY ; calculs France Stratégie

Pour apprécier le degré d’attractivité de la France et d’autres pays à l’égard des investissements des multinationales étrangères, les études se fondent le plus souvent sur des données d’investissements directs à l’étranger (IDE) issues des balances de paiements. Les indications à cet égard conduisent à des résultats ambigus. Si la France a fait preuve depuis 2016 d’une capacité plutôt croissante, comme pays d’accueil, à attirer les IDE, à la différence de la plupart des autres pays de l’UE et, plus encore, du Royaume Uni, elle fait preuve d’un dynamisme encore plus grand en tant que pays d’origine des IDE. En d’autres termes, la France constitue clairement un investisseur net à l’étranger, plus encore que ce qui est le cas pour la moyenne des pays de l’UE.

Graphique 45 – Les stocks d’investissement direct entrants et sortants en 2019 (en % du PIB)



Source : base de données CNUCED sur les IDE et les entreprises multinationales, calculs France Stratégie

Pour une interprétation en termes d’attractivité, ces données d’IDE en valeur n’ont toutefois qu’une pertinence très imparfaite. Ces données ont une comparabilité limitée du fait du mode d’enregistrement des prêts intra-groupe qui correspondent beaucoup à des logiques d’optimisation fiscale. Par ailleurs, ces données dépendent fortement des fusions-acquisitions qui s’expliquent en grande partie par des facteurs autres que les considérations d’attractivité territoriale, notamment les considérations de savoir-faire, de marques et de brevets que l’entreprise acquéreuse cherche à se procurer.

Pour aller au-delà de ce constat ambigu, l’étude de France Stratégie se fonde sur des données en termes de projets d’investissement internationaux, qui permettent non seulement de se concentrer sur les projets de création et d’extension de sites – hors fusions-acquisitions – mais aussi de distinguer les projets par la fonction qu’ils remplissent au sein de la chaîne de valeur de l’entreprise. L’étude s’attache ainsi à rendre compte des choix de localisation des multinationales pour leurs sites de production, d’innovation et

pour leurs sièges sociaux. C'est-à-dire pour les trois types d'activité (ou fonctions) qui peuvent être considérés comme les plus mobiles et les plus influencés par la qualité de l'environnement des affaires. Une limite de l'analyse est que l'étude économétrique porte uniquement sur les investissements en Europe d'entreprises extra-européennes, afin de limiter le biais de sélection associé au fait que les décisions de multinationales européennes d'investir dans leur propre pays ne sont pas connues. Une autre limite réside dans le fait que l'analyse prend en compte chaque décision de localisation de la même manière, quel que soit le montant de l'investissement, car ce montant n'est renseigné que dans un nombre limité de cas. L'analyse ne considère pas non plus les autres fonctions de l'investissement à l'étranger comme le commerce de détail ou le commerce de gros car ces fonctions sont d'abord déterminées par la proximité avec la demande locale. La taille du marché est alors le considérant principal et c'est un élément sur lequel les politiques publiques ont peu de prise à court terme. L'inclusion des autres types d'investissement ne change pas les résultats de l'analyse pour les trois fonctions les plus mobiles.

Bien que les entreprises multinationales mettent la réduction des coûts de production au centre de leurs choix d'implantation, cette dimension coexiste avec d'autres considérations. En termes d'attractivité, l'analyse confirme que les sites de production sont plus sensibles aux coûts de main-d'œuvre que ne le sont les centres d'innovation et les sièges sociaux. Toutefois, ce travail empirique confirme l'importance de trois autres facteurs dans les décisions de localisation. Premièrement, les effets d'agglomération accélèrent le développement des implantations à l'étranger ou au contraire contiennent cette dynamique, selon la situation de départ du pays. Deuxièmement, en raison des synergies géographiques, les effets de co-localisation incitent les entreprises à regrouper leurs unités de production et leurs centres d'innovation au sein d'un même territoire. Il serait donc illusoire de supposer que la localisation des activités d'innovation des entreprises tende à être systématiquement découplée de celle de leurs usines, au point qu'un pays comme la France puisse être durablement attractif pour les premières sans l'être aussi pour les secondes. Ces effets de co-localisation jouent probablement aussi concernant les investissements directs effectués à l'étranger par les multinationales françaises : si le déplacement de leur chaîne de valeur vers la Chine a commencé par des unités de production, il s'est poursuivi depuis une quinzaine d'années aussi sous l'angle des centres de R & D¹. Cependant, l'étude révèle que le phénomène inverse n'est pas moins plausible : les centres d'innovation ont un pouvoir d'attraction relativement élevé sur les activités de production et inversement, sans qu'on puisse affirmer la supériorité d'un effet sur l'autre. Troisièmement, les dispositifs fiscaux mis en place par les pouvoirs publics exercent de plusieurs manières des effets sur les décisions d'investissement des entreprises considérées. Globalement, les incitations fiscales à la R & D influencent

¹ Lavergne M.-A. et Lemoine K. (2016), « [La mondialisation des activités de R & D des entreprises : où en est la France ?](#) », *Trésor-Éco*, n° 183, octobre.

positivement la localisation des activités d'innovation, tandis que les sièges sociaux sont attirés par les régions à faible taux d'imposition des sociétés, alors que les taxes sur la production exercent un effet répulsif à la fois sur les activités de production et sur les sièges sociaux. Or, la France est en Europe non seulement le pays qui présente la plus forte pression fiscale concernant l'impôt sur des sociétés et les taxes sur la production mais aussi l'un de ceux – avec la Belgique – qui offrent les plus importantes incitations fiscales en faveur de la R & D. Les résultats économétriques corroborent l'idée qu'en France, la baisse du taux d'imposition des sociétés à 25 % programmée à l'horizon de 2022 devrait améliorer l'attractivité du pays pour les sièges sociaux ainsi que la baisse des impôts de production pour les sites de fabrication.

La France peut apparaître relativement bien placée dans l'attraction des investissements étrangers lorsqu'on regarde les chiffres bruts mais comparativement moins lorsqu'on inclut le nombre d'emplois créés. De plus, lorsqu'on tient compte de la taille du pays, du niveau de son PIB, de sa localisation au centre du grand marché européen, la France performe moins bien que ce que ces déterminants « naturels » permettraient d'espérer en termes de localisation des sites de production. Plus que le coût du travail, c'est le montant de la pression fiscale (impôts de production en priorité pour les sites de fabrication et impôts sur les sociétés pour les sièges sociaux) qui pourrait expliquer cette moindre performance. En revanche, le crédit d'impôt recherche semble expliquer la sur-performance de la France en matière d'attractivité des activités de R & D et d'innovation. Cette analyse empirique sur des données d'investissement des entreprises non européennes en Europe contribue donc à expliquer la localisation par les entreprises françaises d'une part importante de leurs sites de fabrication hors de France.



Directeur de la publication

Gilles de Margerie, commissaire général

Directeur de la rédaction

Cédric Audenis, commissaire général adjoint

Secrétaires de rédaction

Olivier de Broca, Sylvie Chasseloup

Contact presse

Matthias Le Fur, directeur du service Édition/Communication/Événements

01 42 75 61 37, matthias.lefur@strategie.gouv.fr