

Vers une industrie moins... industrielle ?

L'économie française, comme beaucoup d'économies développées, se désindustrialise à un rythme rapide, souvent jugé préoccupant. Cette évolution du tissu productif est plus profonde qu'il n'y paraît. Au-delà d'un basculement de la production et des emplois depuis les secteurs industriels vers les secteurs de services, les activités des entreprises deviennent plus complexes et plus diversifiées, au point que la frontière entre services et industrie est aujourd'hui difficile à cerner. L'exploration des données de bilan des entreprises françaises révèle que 83 % des entreprises industrielles ont une production de services pour autrui et que près du tiers produisent, en réalité, plus de services que de biens. Entre 1997 et 2007, cette tendance à produire des services s'est renforcée. Cette « servitisation » de l'industrie suggère qu'un processus de désindustrialisation est aussi à l'œuvre au sein même des entreprises industrielles.

■ Vers une économie de services...

Tous les pays développés se désindustrialisent. Ils voient, depuis des décennies, la part de l'emploi dans l'industrie décroître au profit des secteurs de services. Ce mouvement est si profond, continu et généralisé qu'il semble inéluctable... ce qui est sans doute vrai, du moins dans une certaine mesure. Une longue série d'arguments théoriques amènent en effet à penser que le glissement vers une économie de services est une conséquence naturelle du processus de développement économique. C'est notamment la conclusion principale des modèles de croissance déséquilibrée. Du côté de l'offre, dès lors que le progrès technique permet à l'industrie de profiter d'une croissance de la productivité régulière et relativement soutenue, l'activité économique doit progressivement s'orienter vers des activités de services où les gains de productivité sont plus faibles¹. Du côté de la demande, l'extension de la loi d'Engel sur les préférences non-homothétiques suggère que la part des dépenses consacrées à la consommation de services tend à augmenter avec l'élévation des niveaux de vie². À cela, il faut ajouter le rôle de

l'ouverture commerciale qui pousse les pays développés à délaisser les activités industrielles intensives en travail non qualifié pour se spécialiser dans les segments de production intensifs en travail qualifié, notamment dans les services aux entreprises.

Inéluctable ou non, la désindustrialisation (et son corrolaire : le glissement progressif vers une économie de services) reste une préoccupation majeure. Non seulement parce que cette transition génère des coûts importants d'ajustement du marché du travail, mais aussi parce que de sérieuses incertitudes existent quant à la puissance des moteurs de croissance de long terme d'une économie essentiellement centrée sur les services.

■ ... et une industrie moins industrielle

Les débats, académiques et politiques, sur l'ampleur, les causes et les conséquences de la désindustrialisation reposent implicitement sur une représentation de l'économie constituée d'un ensemble de secteurs distincts. La désindustrialisation est alors comprise comme un déclin de la proportion de travailleurs employés dans les

1. W. J. Baumol (1967), « Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of urban crisis », *American Economic Review* 57 (3), 415-426. D. Acemoglu & V. Guerrieri (2008), « Capital deepening and nonbalanced economic growth », *Journal of Political Economy* 116 (3), 467-498.
2. S. Kuznets (1973), « Modern economic growth: Findings and Reflections », *American Economic Review* 63 (3), 247-58.

entreprises enregistrées dans les secteurs industriels. Cette vision ignore en grande partie les interdépendances complexes entre les secteurs et la nature réelle de la production manufacturière. La frontière entre la fabrication de biens matériels et la production de services est en réalité bien plus floue que la stricte distinction imposée par les classifications statistiques des activités. Ce flou a une double dimension.

Tout d'abord, les entreprises industrielles ont, nécessairement, une production de services pour compte propre. En effet les processus de production industrielle impliquent un grand nombre d'activités de services (comptabilité, R&D, marketing, logistique...)³. Pour autant, les travailleurs de l'industrie employés à ces tâches de services participent effectivement à une production finale de biens et peuvent légitimement être comptabilisés comme des travailleurs industriels. La seconde zone de confusion entre industrie et services est plus profonde. Le fait est que de nombreuses entreprises enregistrées dans les secteurs industriels ont aussi une production de services pour compte d'autrui, c'est-à-dire pour les proposer en tant que tels à des clients extérieurs.

Les exemples ne manquent pas. Ils correspondent souvent à des services complémentaires au bien manufacturé produit et vendu par l'entreprise : un producteur de fenêtres propose leur installation, un producteur de machines se charge de leur maintenance, un producteur de matériel électronique offre des « contenus » (musique, films, jeux vidéo), un constructeur automobile des services financiers, etc.

La production de services pour compte d'autrui peut aussi résulter d'une stratégie d'externalisation des segments les plus « industriels » de la chaîne de valeur, la firme « industrielle » se concentrant sur le développement et la commercialisation. Elle produit alors des services, vendus à des sous-traitants en charge de la production matérielle. C'est le modèle de la société « sans usine » (« *fabless* »), souhaité en son temps par Serge Tchuruk pour Alcatel et pleinement revendiqué par Apple.

C'est cette dimension de la désindustrialisation – qui s'appuie sur ce que produisent effectivement les entreprises et non sur leur classification sectorielle – que nous avons explorée. Pour ce faire, nous avons exploité des données détaillées de bilan de l'ensemble des entreprises françaises soumises au régime du bénéfice réel normal (BRN)⁴, entre 1997 et 2007. Nos données portent ainsi sur plus de 635 000 entreprises. Le changement de nomenclature sectorielle opéré en 2002 nous interdit, pour la plupart des calculs, de constituer des séries cohérentes sur l'ensemble de la période. C'est pourquoi nous serons amenés à présenter nos résultats en deux sous-périodes : 1997-2001 et 2003-2007⁵.

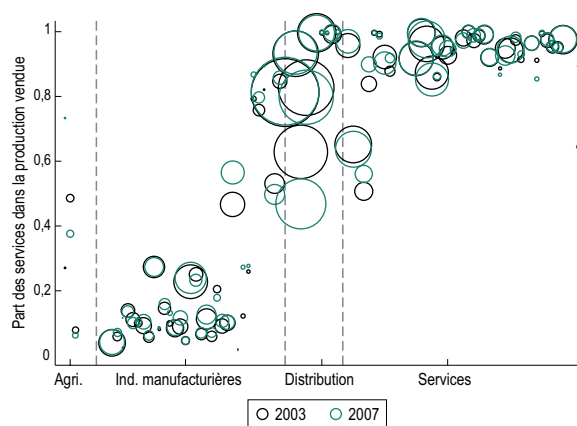
■ L'industrie française produit de plus en plus de services

« *There is no such thing as service industries. [...] Everybody is in services* »⁶. C'est en ces termes volontairement provocateurs que Theodore Levitt pointait, dès 1972, le haut niveau d'imbrication des activités de production de services et de biens. Notre analyse détaillée de la production des entreprises françaises confirme largement ce constat.

Les données comptables nous donnent les montants annuels de la production vendue de biens et de services. Nous pouvons donc calculer, pour chaque entreprise, une « intensité en services » correspondant à la part des services dans sa production vendue. Le graphique 1 montre l'intensité en services moyenne dans les différents secteurs (nomenclature NACE à 2 chiffres) en 2003 et 2007. Sans surprise, on voit que la part des services dans l'ensemble de la production vendue est très élevée dans les secteurs de services. Mais elle n'est pas nulle, loin s'en faut, dans les secteurs industriels. En 2007, les services représentent 11,4 % de la production vendue par l'ensemble des entreprises manufacturières. Le secteur industriel le moins intense en services est l'agroalimentaire, où les services ne représentent que 5 % de la production vendue. À l'opposé, l'intensité en services dépasse 20 % dans la fabrication de métaux ou la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques.

Cette production de services n'est pas le fait de quelques entreprises classées par erreur dans les secteurs manufacturiers. En effet, près de 83 % des entreprises industrielles ont une production de services

Graphique 1 – Intensité en services moyenne dans les différents secteurs



Note : Chaque cercle représente un secteur. Les cercles sont proportionnels à l'emploi du secteur.

Source : BRN et calculs des auteurs.

3. Cette dimension ajoute une difficulté supplémentaire à la mesure du processus de désindustrialisation puisqu'une partie de la baisse de l'emploi par les entreprises manufacturières résulte en réalité de l'externalisation de certaines activités de services. Voir L. Demmou (2010), « Le recul de l'emploi industriel en France entre 1980 et 2007. Ampleur et principaux déterminants : un état des lieux », *Économie et Statistiques* 438-440, 273-296.

4. Cette base de données couvre une très large population d'entreprises, mais n'est pas exhaustive. Notamment, elle ne couvre pas les activités non-marchandes ni une très large part des activités agricoles ; les entreprises industrielles sont donc surreprésentées. En 2007, l'emploi des entreprises industrielles représentait plus de 23 % du total des emplois recensés dans notre échantillon, contre un peu plus de 11 % de l'emploi total en France.

5. Cette Lettre s'appuie sur M. Crozet & E. Millet (2014), « The Servitization of French Manufacturing Firms », *Document de travail CEPII*, à paraître.

6. « Le secteur des services n'existe pas [...]. Tout le monde est dans les services ».

Tableau 1 – Secteurs manufacturiers - Proportion d'entreprises dont la production vendue est constituée à plus de 50 % de services, 2007

Secteur	(%)	Secteur	(%)
Total industrie manufacturière	33		
Autres matériel de transport	51	Équipements électriques	32
Imprimerie et reproduction d'enregistrements	50	Cuir et chaussures	32
Produits métalliques	44	Produits minéraux	27
Machines et équipements	42	Travail du bois	22
Informatique, électronique	40	Pharmacie	22
Automobiles	38	Boissons	20
Autres industries manuf.	37	Papier et carton	20
Meubles	36	Chimie	19
Habillement	35	Plastique	16
Textile	35	Métallurgie	15
Cokéfaction et raffinage	34	Produits alimentaires	15

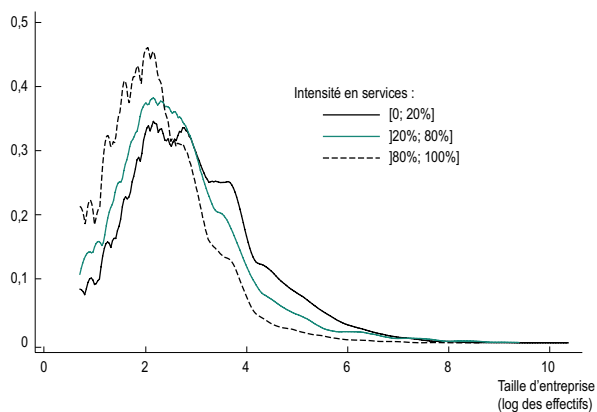
Source : BRN et calculs des auteurs.

pour autrui et 26 % d'entre elles ne vendent que des services. Dans tous les secteurs manufacturiers, on compte une proportion importante d'entreprises produisant plus de services que de biens (tableau 1). Cette proportion est de 33 % en moyenne dans l'ensemble de l'industrie manufacturière et varie entre 15 % (agroalimentaire) et 51 % (autres matériels de transport).

Cependant, la distribution des intensités en services sur l'ensemble des entreprises manufacturières est clairement bimodale : près des deux tiers des entreprises ont une intensité en services inférieure à 20 %, et un peu moins d'un tiers ont une intensité supérieure à 90 %. En somme, si la très grande majorité des entreprises manufacturières produisent à la fois des biens et des services, presque toutes ont un profil clairement marqué en faveur de l'une ou l'autre activité.

Comme le montre le graphique 2, les entreprises les plus intensives en services (trait pointillé) sont, en moyenne, plus petites (en termes d'emploi). Elles ont aussi une moindre intensité en capital et une productivité apparente du travail plus faible.

Graphique 2 – Répartition des emplois selon la taille des entreprises pour trois groupes d'entreprises manufacturières distinguées selon leur intensité en services, 2007



Source : BRN et calculs des auteurs.

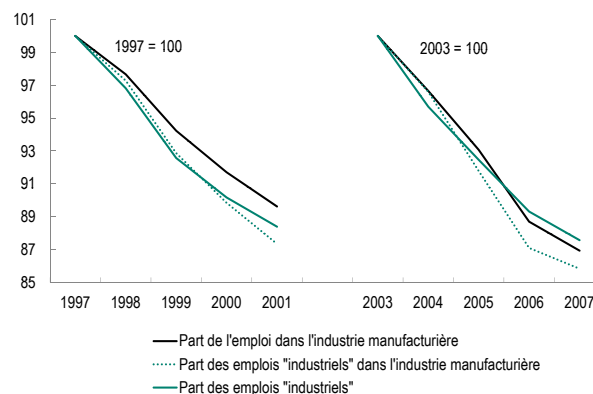
Sur l'ensemble de la période 1997-2007, la part des services dans les ventes totales de l'industrie manufacturière a progressé régulièrement. Mais ce phénomène, parfois qualifié de « servitisation » de l'industrie, se produit à un rythme modéré : la part des services dans la production vendue a augmenté de 2,7 % par an entre 1997 et 2001 (gagnant 0,95 point de pourcentage sur la période) et de 0,7 % seulement par an entre 2003 et 2007 (soit une hausse de 0,65 point de pourcentage). Pour vérifier que cette progression n'est pas due à un simple effet de composition (autrement dit, à une croissance plus forte des industries au départ plus intenses en services), nous avons calculé, pour une entreprise manufacturière française, l'évolution moyenne par rapport au niveau de 1997 de la part des services dans sa production vendue. Cette mesure est issue d'estimations économétriques qui contrôlent de l'ensemble des caractéristiques des entreprises, invariables dans le temps. Ces estimations révèlent que l'intensité en services d'une entreprise industrielle a, en moyenne, progressé de 1,7 point de pourcentage entre 1997 et 2007. La servitisation observée provient donc bien d'une augmentation de l'intensité en services des firmes, en moyenne relativement modeste, mais régulière.

■ Emplois dans l'industrie et emplois « industriels »

La désindustrialisation est souvent vue par le prisme des entreprises industrielles et la mesure du phénomène se limite alors à comptabiliser la proportion de salariés employés dans les entreprises manufacturières. Une approche alternative consiste à tenter de mesurer la proportion de salariés employés à la production de biens industriels, indépendamment du secteur dans lequel est enregistrée l'entreprise qui les emploie. Le graphique 3 présente l'évolution des différentes mesures de la part de l'emploi industriel dans l'économie française.

La première est la mesure usuellement retenue, qui repose entièrement sur les classifications sectorielles : c'est simplement la

Graphique 3 – Évolutions de la part de l'emploi industriel dans les entreprises de notre échantillon selon différentes mesures : 1997-2001 et 2003-2007



Source : BRN, calculs et estimations des auteurs.

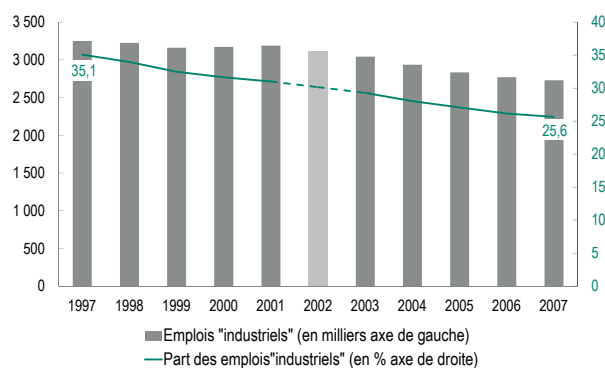
part des salariés employés dans les entreprises enregistrées dans l'industrie manufacturière. Dans l'échantillon d'entreprises que nous exploitons ici, cette part a baissé de plus de 10 % entre 1997 et 2001 et de 13 % entre 2003 et 2007 (courbe noire).

La deuxième mesure est une estimation des emplois « industriels » dans les entreprises manufacturières. Elle est obtenue en multipliant, pour chaque année et chaque entreprise manufacturière, le nombre total d'employés par la part des biens dans la production vendue. Cette mesure (dont l'évolution est représentée par la courbe verte en pointillés) est certes approximative, mais elle tient compte du mouvement de servitisation de l'industrie. Elle aboutit à un constat plus tranché. Mesurée ainsi, la part des emplois « industriels » a chuté de 12,7 % au cours de la première période et de 14 % au cours de la seconde.

Enfin, la troisième mesure est la plus exhaustive. Comme la précédente, c'est une estimation des emplois véritablement dédiés à la production de biens manufacturés. Mais elle prend aussi en considération le fait que beaucoup d'entreprises enregistrées dans les secteurs de services ont une production de biens pour autrui. Il se trouve en effet que, de la même façon que les entreprises manufacturières produisent de plus en plus de services, les entreprises de services s'industrialisent (légèrement) en augmentant leur production de biens pour compte d'autrui. Ainsi, cette dernière estimation de la part de l'emploi « industriel » présente une baisse légèrement moins forte : de 11,6 % entre 1997 et 2001 et de 12,4 % sur la période 2003-2007 (courbe verte).

Cette dernière estimation, qui cerne plus précisément ce qu'est réellement l'emploi « industriel », n'amène cependant pas à modifier sensiblement le constat sur la désindustrialisation. Dans notre échantillon, plus de 520 000 emplois dédiés à la production de biens ont été détruits entre 1997 et 2007, et la part de ces emplois dans l'emploi total est passée de 35,1 % à 25,6 % (graphique 4). C'est un ordre de grandeur somme toute comparable à ceux obtenus par des mesures simplement fondées sur les classifications sectorielles : l'emploi dans les entreprises manufacturières est passé, dans notre échantillon de 34 % de l'emploi total en 1997 à 23 % en 2007.

Graphique 4 – Emplois « industriels » (i.e. dédiés à la production de biens) en milliers et en % de l'emploi total des entreprises de l'échantillon



Source : BRN, calculs et estimations des auteurs.

Si la généralisation du modèle d'entreprise industrielle « sans usine » reste bien lointaine, un processus de servitisation de l'industrie française, lent mais continu, est à l'œuvre sur l'ensemble de la période étudiée ici. Au-delà des questions de classification, le fait qu'une proportion large et croissante d'entreprises produisent à la fois des biens et des services, et combinent donc plusieurs fonctions de production, interroge sur les spécificités de l'industrie. L'opposition traditionnelle industrie/services apparaît singulièrement brouillée. Ceci devrait amener à réviser les grilles d'analyse de la désindustrialisation et les fondements des politiques de compétitivité et, en particulier, à revoir la façon dont sont estimés et comparés les niveaux de productivité et de coûts du travail.

Matthieu Crozet & Emmanuel Millet*
matthieu.crozet@cepil.fr

* Emmanuel Millet est doctorant à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

La Lettre du



© CEPII, PARIS, 2014

RÉDACTION :
Centre d'études prospectives
et d'informations internationales
113, rue de Grenelle
75700 Paris SP 07

Tél. : 01 53 68 55 00

www.cepil.fr

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Sébastien Jean

RÉDACTION EN CHEF :
Agnès Chevallier & Sophie Piton

RÉALISATION :
Laure Boivin

DIFFUSION :
DILA
Direction de l'information
légale et administrative

ABONNEMENT (11 numéros)
France 60 € TTC
Europe 62 € TTC
DOM-TOM (HT, avion éco.) 60,80 € HT
Autres pays (HT, avion éco.) 61,90 € HT
Supl. avion rapide 0,90 €

Adresser votre commande à :
Direction de l'information légale
et administrative (DILA)
23, rue d'Estrées - 75345 Paris cedex 07
commande@ladocumentationfrancaise.fr
Tél. : 01 40 15 70 01

ISSN 0243-1947
CCP n° 1462 AD

Février 2014
Imprimé en France par la DSAF
Pôle conception graphique-fabrication

Cette lettre est publiée sous la
responsabilité de la direction du CEPII.
Les opinions qui y sont exprimées sont
celles des auteurs.

RECHERCHE ET EXPERTISE
SUR L'ÉCONOMIE MONDIALE

