

## L'étonnante atonie des exportations françaises : retour sur la compétitivité et ses déterminants

Charlotte Emlinger, Sébastien Jean & Vincent Vicard

### Résumé

La nette dégradation du solde de la balance courante de la France pendant la première décennie de l'euro résultait principalement de ses mauvaises performances à l'exportation. Si depuis 2012 les pertes de part de marché ont été stoppées, la croissance des exportations françaises reste en retrait par rapport à nos partenaires européens.

Cette atonie persistante peut étonner, aux vues notamment de la baisse du coût du travail moyen en France par rapport à l'Allemagne depuis 2011. Ce rééquilibrage ne représente cependant qu'entre le quart et le tiers de l'augmentation observée entre 1999 et la crise. En outre, que ce soit par les exonérations de cotisations sociales en France ou la mise en place du salaire minimum en Allemagne, cette baisse relative a principalement concerné les bas salaires, qui influent peu sur les exportations. La modération de ce rattrapage est symptomatique de la difficulté de la zone euro à mettre en œuvre des politiques coordonnées de rééquilibrage en son sein.

L'absence d'amélioration probante des performances françaises à l'exportation reste difficile à expliquer par les déterminants traditionnels. La spécialisation française s'est éloignée de celle de l'Allemagne pour se rapprocher de celle de l'Italie, mais elle ne semble pas avoir joué de manière notablement défavorable. L'hypothèse d'un effet d'hystérèse, selon lequel la baisse de la production industrielle française serait à l'origine d'une incapacité durable à regagner des parts de marché à l'exportation, ne résiste pas à l'analyse. La dégradation de la compétitivité hors prix est avérée si l'on entend par là que l'évolution ne nous semble pas complètement expliquée par les prix ; mais elle est difficile à relier à des causes clairement identifiées, qu'il s'agisse de qualité ou d'investissement.

Les statistiques d'investissement suggèrent que la France ne souffre pas d'un défaut de dépenses de R&D en comparaison de ses principaux voisins ; au contraire, le maintien de ces dépenses contraste avec l'affaissement relatif de la production manufacturière. Ce constat pose la question de la capacité d'entraînement des activités de R&D sur la production en France, d'autant que l'économie française est marquée par le poids de ses multinationales, dont les implantations à l'étranger ont crû plus rapidement que celles des autres grands pays de la zone euro. Les importants revenus d'investissement qui en découlent expliquent d'ailleurs en bonne partie que la France affiche un solde courant proche de l'équilibre. En ce sens, l'économie française souffre plus d'une perte de sites de production industrielle que d'un défaut de compétitivité.



## 1. Introduction

Depuis plus d'une décennie déjà, la compétitivité de la France est l'objet d'analyses souvent inquiètes, à l'image du rapport Gallois (2012), et de débats controversés. Cela peut apparaître paradoxal, pour un pays dont le compte courant était proche de l'équilibre en 2017 (- 0,7 % du PIB, voir graphique 1), et dont le taux de change réel est généralement considéré comme étant proche de son niveau d'équilibre (surévaluation modérée de 0 à 8 % selon le FMI<sup>1</sup>, sous-évaluation de 1,6 % d'après l'estimation de taux de change réel d'équilibre de la base Echange du CEPII). Mais l'appartenance à la zone euro crée un contexte spécifique, dans lequel le taux de change nominal de la monnaie commune ne dépend pas seulement de la situation de l'économie française. En l'occurrence, l'excédent courant de la zone euro est très élevé (+ 3,1 % du PIB sur la période de douze mois finissant en novembre 2018) et le FMI juge que son taux de change réel est sous-évalué de 4 et 8 % (FMI, 2018). Le taux de change nominal de l'euro n'est ni la seule modalité d'ajustement, ni la plus souhaitable, dans la mesure où les positions de balance courante varient significativement entre pays membres de la zone euro. Son appréciation ne peut toutefois pas être exclue et l'évaluation des performances macroéconomiques et commerciales de la France doit en tenir compte. Autrement dit, notre analyse de la compétitivité de l'économie française est motivée par les déséquilibres internes à la zone euro, tout autant que par ceux vis-à-vis de l'extérieur. C'est pourquoi ce Policy Brief s'appuie principalement sur la comparaison de la France à ses trois grands partenaires de la zone euro, Allemagne, Espagne et Italie.

Pour comprendre la situation actuelle, il est nécessaire de prendre un peu de recul, au moins depuis la création de l'euro. La détérioration des performances commerciales de la France dans la décennie qui l'a suivie a déjà été abondamment analysée. Notre propos n'est pas d'ajouter une

étude supplémentaire de cette période, mais bien plutôt de se focaliser sur les évolutions récentes, en soulignant l'atonie persistante des performances à l'exportation françaises malgré le ralentissement de la croissance du coût du travail et en examinant ses explications possibles.

## 2. L'érosion des parts de marché françaises à l'exportation

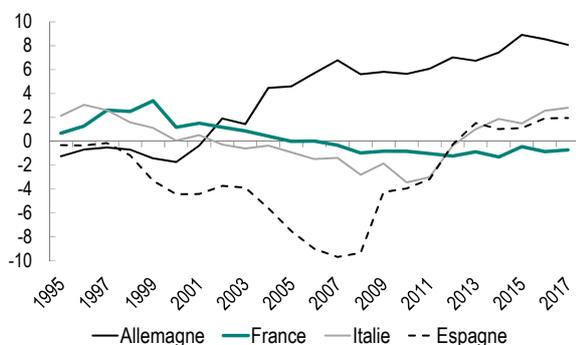
### 2.1. Les pertes de parts de marché ont cessé, mais les exportations françaises restent atones...

Le solde de la balance courante de la France s'est dégradé continûment et significativement entre 1999 et 2011, passant de + 3,4 % à - 1,0 % du PIB, pour se redresser légèrement depuis, sans tendance régulière, avec un déficit moyen de 0,7 % du PIB au cours des années 2015 à 2017 (graphique 1). Le contraste est frappant avec l'excédent courant allemand, qui a augmenté presque continûment sur la même période, pour atteindre 8,1 % du PIB en 2017, ou même celui de l'Espagne, qui s'est redressé de manière spectaculaire depuis 2008. Le solde courant n'est pas un indicateur de succès – un excédent ou un déficit n'est pas un signe de santé

*un manque de dynamisme des exportations de biens et services, qui s'est reflété par une lourde chute de leur part de marché mondiale, passée de 5,8 % en 1999 à 3,5 % en 2017*

économique, il reflète seulement la différence entre production et consommation nationale – et la faiblesse de la demande intérieure a substantiellement contribué à ce résultat dans ces deux derniers pays. Il n'en reste pas moins que l'évolution constatée pour la France reflète un manque de dynamisme des exportations de biens et services, qui s'est reflété par une lourde chute de leur part de marché mondiale, passée de 5,8 % en 1999 à 3,5 % en 2017, une baisse de 40 % (graphique 2). Certes, la baisse des parts de marché des pays européens dans les exportations mondiales est naturelle, leur part dans le PIB mondial ayant diminué de manière régulière au cours de cette période, essentiellement du fait du développement spectaculaire d'un certain nombre de pays émergents. L'Italie a d'ailleurs connu une évolution similaire. Le contraste est néanmoins frappant avec l'Allemagne et l'Espagne, dont les pertes de parts de marché n'ont guère excédé 10 % sur cette période<sup>2</sup>.

Graphique 1 – Compte courant des grands pays de la zone euro (% du PIB)



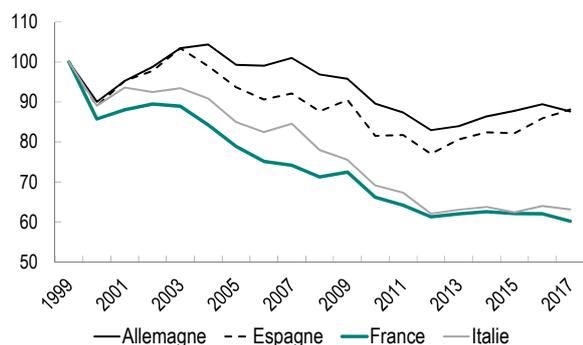
Source : WDI.

(1) External Sector Report 2018, IMF, Washington. Cette estimation se fonde sur une hypothèse normative de balance courante. L'estimation par le FMI d'un taux de change réel d'équilibre donne en revanche une sous-évaluation de 2,2 à 4,1 %.

(2) Soulignons que ces deux pays ont également connu une évolution plus dynamique de leurs importations sur cette période. Par ailleurs, cette mesure de part de marché mondiale est sensible au taux de change. C'est par exemple la forte dépréciation de l'euro en 2000 qui explique la baisse marquée et concomitante des parts de marché des quatre pays cette année-là.

Graphique 2 – Évolution des parts de marché dans les exportations mondiales de biens et de services

(base 100 en 1999)



Source : base CHELEM., CEPII.

Pour ces quatre pays, l'année 2012 a marqué une inflexion, mettant fin à une érosion continue depuis 2003. Cela ne modifie pourtant pas radicalement la différence de tendance entre les deux groupes : alors que les parts de marché de la France et celle de l'Italie se stabilisent (autour de 3,5 % et 2,7 % respectivement), celles de l'Allemagne et l'Espagne augmentent, pour atteindre respectivement 8,1 % et 2,1 % en 2017.

## 2.2. ...malgré la relative baisse du coût du travail par rapport à l'Allemagne

Ces divergences d'évolution de compte courant et de performance à l'exportation s'inscrivent dans le contexte macroéconomique très particulier suivant la création de l'euro, dont les deux décennies doivent être clairement distinguées. Jusqu'en 2008, les évolutions de salaires nominaux restent profondément différentes entre grands pays de la zone euro, se traduisant par une croissance cumulée depuis 1999 de 11 % en Allemagne, 29 % en France, 32 % en Italie et 42 % en Espagne (graphique 3.a). Ces tendances changent radicalement ensuite, sous l'effet combiné de la crise financière puis de la crise de la zone euro. La croissance des salaires ralentit en Italie et surtout en Espagne. Elle est nettement dépassée par celle de l'Allemagne, dont le rythme accélère, ce qui comble une

partie de l'écart précédemment creusé. Dans ce mouvement, la France se distingue par la stabilité de son taux de croissance des salaires nominaux, qui ralentit de manière plus limitée et tardive, à partir de 2013.

Ces divergences prennent une importance particulière dans la mesure où ces pays partagent la même monnaie, ce qui interdit un ajustement par le taux de change. La politique monétaire commune devient de ce fait un élément central de coordination et l'objectif qui lui a été fixé est de garantir la stabilité des prix. Pour y parvenir, le Conseil des gouverneurs de la BCE a précisé en 2003 qu'il visait une inflation inférieure à 2 %, mais proche de ce niveau. Cette cible constitue par conséquent un point de référence naturel pour l'évolution des prix ou, s'agissant du travail, des coûts unitaires. En effet, le taux de croissance des coûts unitaires du travail (CUT) est égal à celui de la masse salariale nominale divisée par la valeur ajoutée en volume, c'est-à-dire au produit de la part des salaires dans la valeur ajoutée multipliée par le taux d'inflation (des prix de la valeur ajoutée, en l'occurrence). Pour que le partage de la valeur ajoutée reste stable entre capital et travail, les CUT doivent donc croître au même rythme que l'inflation.

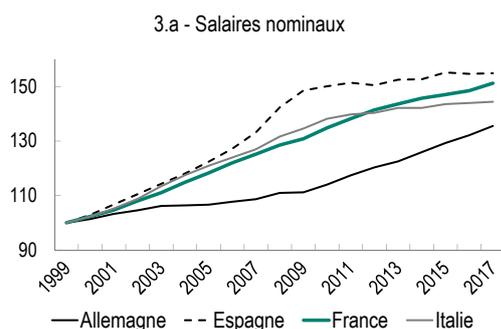
Autrement dit, la cible d'inflation d'un niveau inférieur mais proche de 2 % peut également s'interpréter comme une norme de rythme de croissance des CUT pour l'ensemble de la zone euro. Les divergences constatées avant la crise peuvent dès lors s'interpréter au regard de cette norme :

*la France se distingue par la stabilité de son taux de croissance des salaires nominaux, qui ralentit de manière plus limitée et tardive, à partir de 2013*

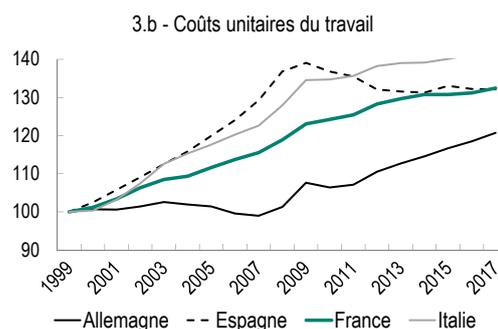
la quasi-stagnation des CUT de l'ensemble de l'économie allemande entre 1999 et 2008 constitue un écart à la baisse massif, tandis que la hausse annuelle moyenne des CUT a significativement dépassé la cible en Italie et surtout en Espagne (respectivement 3,5 % et presque 4 % par an en moyenne de 1999 à 2009, voir graphique 3.b). Un écart compensant l'autre, ces tendances n'ont pas écarté l'inflation moyenne de sa cible, mais elles n'en ont pas moins suscité

Graphique 3 – Coûts unitaires du travail et salaires

(total économie, indice 1999 = 100)



Source : AMECO.



des divergences considérables. Jusqu'en 2012, la France affiche en revanche une croissance des CUT de l'ensemble de l'économie remarquablement proche de cette cible.

La résorption des divergences qui s'engage après la crise appelle deux remarques principales.

D'une part, le rythme de croissance des CUT reste très sensiblement inférieur à la norme de 2 %, tout juste atteinte par l'Allemagne au cours des années récentes.

D'autre part, cette résorption restait très partielle en 2017 : l'augmentation cumulée des CUT depuis 1999 s'étagé de 21 % en Allemagne à 32 % en France et

en Espagne, et plus de 41 % en Italie<sup>3</sup>. Notons toutefois que la mesure adoptée ici ne tient pas compte du CICE, qui réduit le coût unitaire moyen du travail en France de 2,5 % en 2018.

Au rythme actuel, la résorption des déséquilibres accumulés sur la première décennie de la zone euro est un processus qui prendrait une vingtaine d'années. Pour qu'il ne dure que dix ans, il faudrait que le rythme de croissance des CUT en Allemagne (et donc l'inflation, sauf changement structurel majeur) dépasse de 2 points celui du reste de la zone euro, ce qui nécessiterait, sauf à accepter une déflation prolongée chez ces derniers, une accélération durable de l'inflation en Allemagne au-delà de 2 % (Gaulier et Vicard, 2018).

Ces évolutions très contrastées du coût du travail constituent évidemment un élément de contexte déterminant pour les

évolutions commerciales. Leur influence est cependant complexe à évaluer, étant donné les différences entre secteurs et entre pays, le caractère spécifique du Marché unique et de la zone euro, et la durée et l'ampleur des changements observés

ici. Les évaluations économétriques disponibles permettent cependant d'en proposer une quantification simplifiée, en supposant qu'une partie constante du choc de coût est transmise au prix (60 à 80 %) et que l'élasticité des exportations à leur prix est constante (voir encadré 1 pour le détail des hypothèses retenues et leurs sources).

Par souci de simplicité, nous focalisons cette quantification sur le différentiel de performance franco-allemand.

Les divergences de CUT impliqueraient selon ce calcul une hausse des exportations allemandes 13 % à 18 % plus rapide que celle de la France entre 1999 et 2008 (point haut du différentiel relatif de CUT entre la France et l'Allemagne), de l'ordre de la moitié de la différence observée de 37 % sur cette période (graphique 4)<sup>4</sup>. L'ensemble est donc cohérent avec un rôle important, mais partiel, des évolutions relatives de coût du travail dans l'explication des performances commerciales comparées jusqu'en 2011.

Après 2011, en revanche, ce n'est plus le cas. Le coût du travail en Allemagne augmente plus vite qu'en France, ce qui d'après notre quantification simplifiée aurait dû se traduire

***l'augmentation cumulée des CUT depuis 1999 s'étagé de 21 % en Allemagne à 32 % en France et en Espagne, et plus de 41 % en Italie***

#### Encadré 1 – Une quantification simplifiée des chocs de coûts du travail sur les exportations de la France relativement à celles de l'Allemagne

L'impact du coût du travail sur les exportations est complexe, entre autres parce qu'il n'est pas nécessairement le même selon les secteurs et que la main-d'œuvre employée par les exportateurs n'est pas représentative de l'ensemble de la force de travail nationale. En se fondant sur quelques hypothèses simples et sur la littérature pertinente, une quantification simplifiée de l'impact des divergences de CUT sur les exportations peut néanmoins être proposée à titre indicatif. Elle nécessite : (i) de calculer l'impact d'une variation de coût du travail sur les coûts totaux de l'entreprise, (ii) de convertir cette variation de coût total en variation de prix (en prenant en compte les variations des marges des entreprises) et (iii) de convertir une variation de prix sur les exportations agrégées.

Nous approximons la part des salaires dans le coût total des exportateurs par la part de la valeur ajoutée domestique dans les exportations, soit 75 % dans le cas français selon TiVA (74 % pour l'Allemagne). La question (ii) de la transmission des chocs de coût dans les prix est plus complexe. Nous nous basons ici sur les résultats

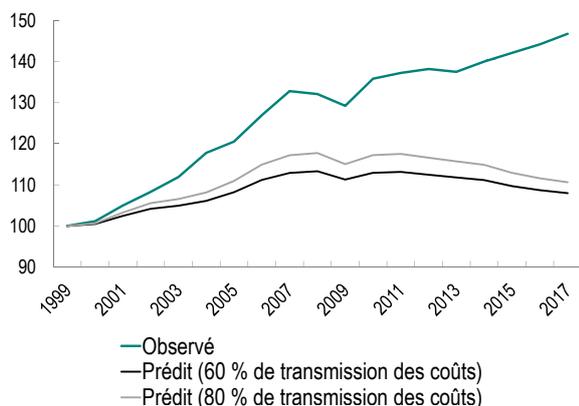
d'Amiti et al. (2018), qui montrent que les grandes entreprises ajustent leur prix avec une élasticité de 60 % en réponse à un choc sur leurs coûts. Cette élasticité étant estimée sur des chocs de court terme, nous présentons également des résultats avec une élasticité plus élevée (80 %) pour prendre en compte l'aspect persistant des divergences de CUT entre France et Allemagne. Reste enfin la question (iii) de l'élasticité des exportations aux prix. Nous utilisons ici les élasticités du commerce obtenues par Fontagné et al. (2018) pour différents types de chocs sur données d'entreprises françaises. Nous retenons l'élasticité aux chocs de droit de douane (égale à 2), correspondant à un choc persistant et s'appliquant à l'ensemble des exportateurs européens du même produit. Ce type de choc apparaît cohérent avec celui issu de la divergence de coût du travail entre France et Allemagne, qui s'est creusée sur plus d'une décennie. Ce choc s'applique par ailleurs à l'ensemble des producteurs français : pour une entreprise, son impact sur les exportations est de ce fait moins élevé que celui d'un choc qu'elle serait seule à subir, et qui la désavantagerait vis-à-vis de ses concurrents immédiats\*.

\* Les chocs sur les coûts de production (coût de l'énergie pour les entreprises françaises) utilisés par Fontagné et al. (2018) sont persistants mais spécifiques à une entreprise ; ils obtiennent une élasticité plus importante, 5. À l'inverse, les chocs de taux de change réel s'appliquent à tous les exportateurs français mais sont perçus comme moins persistant et sont plus volatiles que les autres chocs ; l'élasticité estimée est alors de 0,6.

(3) Soit un taux de croissance annuel moyen sur la période 1999/2017 de 1,1 % en Allemagne, 1,6 % en France et en Espagne, et 1,9 % en Italie.

(4) Ces ordres de grandeurs sont cohérents avec les résultats de Le Moigne et Ragot (2015), qui estiment que la stagnation salariale allemande explique 40 % de l'écart de croissance des exportations françaises et allemandes entre 1999 et 2012.

Graphique 4 – Contribution des CUT aux divergences de performance à l'exportation Allemagne/France  
(niveau d'exportations de biens et services de l'Allemagne relativement à celui de la France, indice 1999 = 100)



Source : calculs des auteurs à partir de la base AMECO.

par une croissance des exportations allemandes moins rapide que les exportations françaises de 5 % à 6 % sur la période 2011-2017. C'est le contraire que l'on observe, puisque la croissance des exportations allemandes a excédé celles des françaises de 7 %. Certes, les exportations françaises ont subi des chocs conjoncturels négatifs sur la période, en particulier la très mauvaise récolte céréalière de l'été 2016 et l'impact négatif des attentats sur les recettes touristiques, en 2015 et 2016. Le caractère régulier et prolongé de l'évolution relative ne laisse cependant pas de doute sur son caractère structurel.

En somme, si les divergences de coûts relatifs permettent d'expliquer une bonne partie des écarts de croissance des exportations allemandes et françaises jusqu'en 2011, elles n'aident pas à comprendre la persistance du différentiel de croissance des exportations entre les deux pays depuis. En particulier, au vu des évolutions de parts de marché décrites plus haut, c'est l'atonie des performances exportatrices de la France depuis 2008, et en particulier depuis 2011, qui peut étonner, étant donné le contexte de modération des coûts. Pour mieux comprendre ce paradoxe apparent, il faut approfondir l'analyse des déterminants des performances à l'exportation.

*après 2011, le coût du travail en Allemagne augmente plus vite qu'en France, la croissance des exportations allemandes a excédé celles des françaises de 7 %*

### 2.3. Un rattrapage récent à relativiser

Évaluer le rééquilibrage des coûts du travail à l'aune de la divergence qui a précédé, comme nous venons de le faire, est sujet à deux limitations principales. La première est liée au choix de l'année de référence, celle-ci étant alors

implicite considérée comme une situation d'équilibre dès lors que le retour à une situation relative comparable est présenté comme une résorption des écarts. Utiliser 1995 comme année de référence, au lieu de l'année 1999 comme nous le faisons ici, impliquerait ainsi une divergence plus importante, puisque le CUT allemand a baissé de 4,2 % entre 1995 et 1999, alors que celui de la France augmentait de 1 %. L'écart France-Allemagne cumulé d'évolution du CUT, s'éleverait de ce fait à 24,1 points de pourcentage sur la période 1995-2011, contre 18,3 points « seulement » de 1999 à 2011. Le rattrapage récent ne représente dans cette optique qu'un quart seulement de la divergence initiale.

La seconde limitation a trait à la composition des CUT par niveau de salaire : les exonérations de cotisations sociales ciblées sur les bas salaires menées en France depuis la fin des années 1990 (y compris sous forme de crédit d'impôt dans le cadre du CICE<sup>5</sup>) ont un impact direct relativement faible sur les entreprises exportatrices puisque celles-ci pratiquent des salaires plus élevés que la moyenne et emploient relativement peu de salariés dont la rémunération entre dans cette cible<sup>6</sup>. Pour la même raison, la mise en place d'un salaire minimum en Allemagne est susceptible d'avoir peu affecté les exportations allemandes. Certes, les exportateurs sont concernés par de telles évolutions parce qu'ils achètent des services dont les producteurs emploient souvent beaucoup de travailleurs à bas salaires :

*les exonérations de cotisations sociales ciblées sur les bas salaires ont un impact direct relativement faible sur les entreprises exportatrices*

la part des bas salaires dans les coûts de production des exportateurs passe ainsi de 3 à 9 % lorsque l'on prend en compte les consommations intermédiaires (CAE, 2019). Mais l'effet indirect est probablement moins important que ne pourrait le laisser penser l'analyse de l'évolution du CUT moyen, du fait notamment de la transmission imparfaite des baisses de coût du travail dans les prix des consommations intermédiaires. À long terme, ces évolutions différenciées du coût du travail selon le niveau de qualification pourraient également avoir eu un impact sur la compétitivité hors prix en réduisant les incitations à la montée en gamme pour les entreprises.

(5) Sur la période récente, le ciblage des exonérations de cotisations sociales sur les bas salaires se double d'une hausse moins rapide du SMIC que du salaire médian, particulièrement depuis 2012. Depuis 2017, le coût du travail au niveau du salaire minimum français est ainsi revenu dans la moyenne des pays de l'OCDE (Groupe d'expert sur le SMIC, 2018) ; en 2019, la conversion du CICE en exonération de cotisations sociales et les hausses de salaire minimum annoncées chez nos partenaires européens (Allemagne, Espagne) devraient renforcer cette baisse relative du coût du travail au niveau du SMIC en France en comparaison internationale.

(6) Voir Malgouyres et Mayer (2018) sur l'absence d'impact du CICE sur les exportations des entreprises françaises et Malgouyres (2019) dans le cas des exonérations de cotisations sociales du dispositif « Juppé ».

## 2.4. La contribution des CUT des services incorporés à la production manufacturière

La croissance plus rapide des CUT français pour l'ensemble de l'économie traduit par ailleurs des divergences profondes entre secteurs exposés et secteurs abrités. Ainsi, sur le seul secteur manufacturier, la croissance des CUT est proche entre la France et l'Allemagne sur l'ensemble de la période. Des effets de composition expliquent en partie ce parallélisme. La baisse marquée de la production manufacturière française s'est en effet traduite par une sélection des entreprises, au bénéfice des plus productives, ce qui augmente la productivité moyenne du secteur au-delà de son rythme de croissance au sein des entreprises restant actives.

La divergence entre les deux pays provient donc principalement des secteurs de services. Les répercussions sur les coûts industriels ne sont cependant 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 CUT progresser plus vite en France qu'en Allemagne (tableau 1). 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 CUT augmenter nettement plus rapidement en Allemagne qu'en France entre 1999 et 2015, l'écart total se montant à 33 %. C'est également le cas dans la finance et l'assurance, avec un écart plus important encore.

C'est dans les secteurs de services abrités (construction, activités immobilières, fourniture d'électricité, de gaz et d'eau, commerce) que l'on retrouve une croissance nettement plus rapide des CUT en France qu'en Allemagne. Moins utilisés par les secteurs manufacturiers, les évolutions de ces secteurs pèsent peu directement sur la compétitivité-coût du secteur manufacturier français. En pondérant les secteurs par leur part

*en pondérant les secteurs par leur part dans les consommations intermédiaires du secteur manufacturier, le CUT des services a augmenté de 8 points de pourcentage de plus en France qu'en Allemagne entre 1999 et 2015*

dans les consommations intermédiaires du secteur manufacturier, on trouve que le CUT des services a augmenté de 8 points de pourcentage de plus en France qu'en Allemagne entre 1999 et 2015, soit une différence moitié moindre que pour la croissance des CUT

dans l'ensemble de l'économie (14 %). La hausse des CUT dans les services a donc bien pesé sur les coûts industriels, mais moins que ne le laisse supposer l'évolution agrégée.

Sur la période récente, où les CUT moyens augmentent plus vite en Allemagne qu'en France (2011-2015 dans le tableau 1, pour des raisons de disponibilité des données détaillées), la divergence d'évolution entre secteurs protégés ou exposés est moins marquée. En pondérant les secteurs de services par leur part dans les consommations intermédiaires de l'industrie manufacturière, la croissance des CUT dans les services en Allemagne dépasse de 6 points de pourcentage celle de la France sur la période 2011-2015.

Tableau 1 – Croissance des CUT par secteur et part dans les biens intermédiaires du secteur manufacturier

	Croissance des CUT (%) 1999-2015		Croissance en France relativement à l'Allemagne (pp)		Part dans consommation intermédiaire manuf. (2014) (%)	
	France	Allemagne	1999-2015	2011-2015	Allemagne	France
Total économie	30	16	14	-7	-	-
Total secteur manufacturier	-4	-2	-2	-9	-	-
Services (conso. intermédiaires de l'industrie)*	39	31	8	-6		
Construction	75	21	41	4	0,8	0,6
Fourniture d'électricité, de gaz et d'eau	52	11	55	-5	2,5	2,8
Activités immobilières	31	-3	30	-3	2,5	0,7
Commerce de gros et de détail; réparation de véhicules automobile et motocycles	28	-2	19	-14	8,4	8,2
Transport et stockage	26	7	-2	-8	4,2	3,1
Services sociaux et aux personnes	39	26	7	-4	1,0	1,7
Information et communication	-8	-14	-66	0	1,3	1,5
Activités d'hébergement et restauration	68	70	34	-18	0,1	0,2
Activités de services professionnels, scientifiques, techniques, administratifs et de soutien	53	86	-33	-8	9,3	13,3
Activités financières et d'assurance	8	73	12	-8	1,4	1,7

\* Moyenne des secteurs de service pondérés par leur part dans les consommations intermédiaires de l'industrie.

Source : EU-KLEMS.

### 3. La spécialisation commerciale française en question

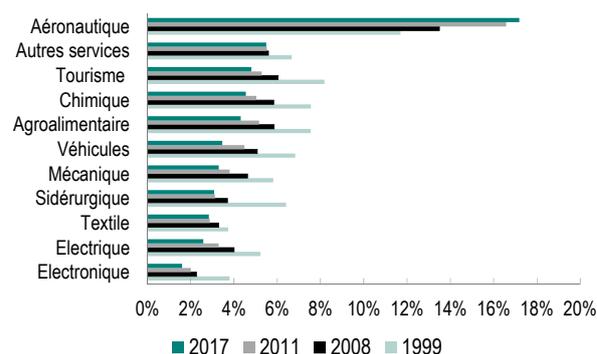
L'analyse de la spécialisation commerciale française est une première piste, pour évaluer en particulier si certains secteurs y ont joué un rôle particulier et si elle ne serait pas tournée vers des marchés dont la croissance serait moins favorable.

#### 3.1. Une érosion commune à presque tous les secteurs, mais un poids particulier de l'automobile

Lorsque la tendance est analysée par secteur, l'aéronautique fait figure d'exception puisque la part de marché de la France dans les exportations mondiales y a sensiblement augmenté depuis 1999 (graphique 5). Airbus et son cadre de fabrication combinée y jouent naturellement un rôle central, et ce poste représente en 2016 le sixième des exportations françaises de produits manufacturés. Le secteur du luxe fait aussi exception par son dynamisme commercial (Bussièrre et al., 2014), mais il n'apparaît pas à ce niveau sectoriel relativement agrégé. Pour le reste, la chute des parts de marché est une tendance partagée par l'ensemble des secteurs, avec la plupart du temps un déclin assez proche des 40 % constatés pour l'ensemble.

Le secteur de l'électronique est celui dont la part de marché a le plus baissé en termes relatifs (de 3,8 à 1,6 %), suivi par la sidérurgie (de 6,4 à 3,1 %). Pour ce dernier, la baisse a essentiellement eu lieu avant la crise et les parts de marché françaises sont restées stables depuis 2011. Ce n'est pas le cas de l'automobile<sup>7</sup>, qui figure également parmi les secteurs ayant perdu le plus sur les marchés internationaux et dont la baisse a été plus marquée ces dernières années (passant de 4,5 à 3,5 % entre 2011 et 2017). Les produits électriques ont également connu une forte baisse, relativement continue depuis 1999. Avec l'aéronautique, l'agroalimentaire et la

Graphique 5 – Évolution des parts de marchés mondiales de la France par secteur



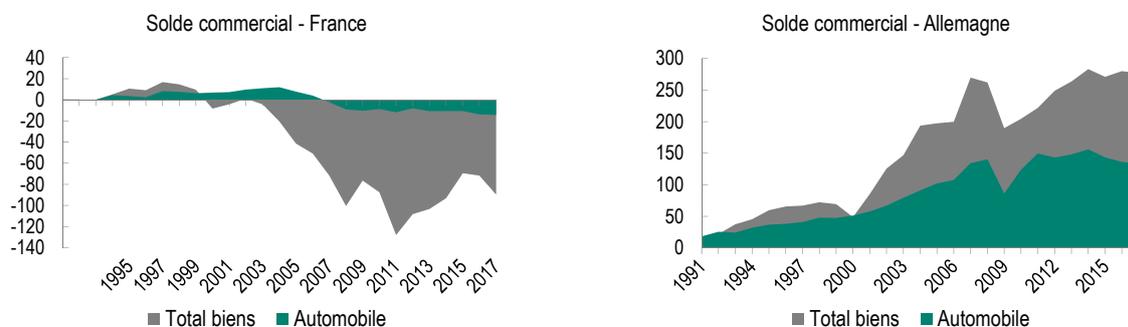
Note : la nomenclature utilisée ici correspond aux filières de la base Chelem, sauf pour l'aéronautique, qui est distingué des autres produits de la filière « mécanique » étant donné son poids et sa spécificité.

Source : base CHELEM, CEPII.

chimie sont les secteurs affichant les parts de marché mondial les plus importantes (4,3 % et 4,5 % en 2017). Ces deux derniers secteurs ont toutefois vu leur part baisser de façon régulière depuis le début de la période. Quant au secteur des services, il s'est maintenu sur le marché mondial et n'a quasiment pas baissé depuis 2008. Les baisses de parts de marché dans le textile ont également été faibles.

L'automobile a joué un rôle particulièrement saillant dans la balance commerciale française étant donné son importance dans les exportations (7 % en moyenne sur la période) et le contraste des performances observées de part et d'autre du Rhin : l'excédent français sur secteur pour l'année 1999 (+6 Mds d'euros) se transforme en déficit de 14 Mds d'euros en 2017, alors que sur la même période, l'excédent allemand passe de 47 à 134 Mds d'euros. À lui seul, le secteur automobile est donc à l'origine d'une dégradation du solde commercial de la France relativement à celui de l'Allemagne de 107 Mds sur la période 1999-2017, soit plus du tiers de la différence de 306 Mds qui s'est creusée (graphique 6)<sup>8</sup>. Ce contraste de tendances est d'autant

Graphique 6 – Contribution du secteur automobile au solde du commerce de biens, France et Allemagne (milliards d'euros)



Source : Comext, Eurostat (chapitre SH87 pour l'automobile).

(7) Dans la base CHELEM-CEPII, utilisée ici, la filière de l'automobile inclut également le matériel de transport ferroviaire.

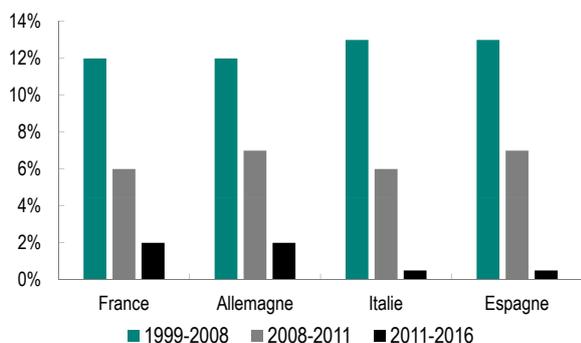
(8) L'automobile contribue également positivement au solde commercial italien et espagnol sur l'ensemble de la période mais de manière plus limitée que dans le cas allemand (+ 2,4 Mds sur une amélioration du solde commercial italien de 36,7 Mds entre 1999 et 2017 ; + 10,8 Mds pour une amélioration totale du solde espagnol de 5,1 Mds).

plus remarquable qu'il s'est matérialisé pour l'essentiel avant la crise, les soldes respectifs ne montrant plus de tendance stable depuis.

### 3.2. La croissance sur les marchés d'exportation n'a pas joué contre la France

Ce moindre dynamisme des exportations résulte-t-il d'une spécialisation inadaptée à la demande mondiale ? Cette question a souvent été examinée dans le passé, généralement en y apportant une réponse négative (Bas et al., 2015 ; Fontagné et Gaulier, 2008). Les données les plus récentes confirment ce constat : le taux de croissance de la demande adressée est similaire entre les grands pays de la zone euro. Calculé comme la moyenne des taux de croissance de la demande par marché (défini ici comme un produit dans une destination), pondérée par l'importance de chaque marché dans les exportations du pays considéré, cet indicateur mesure le dynamisme moyen de la demande sur les marchés d'exportation d'un pays. Pour les quatre plus grands pays de la zone euro, le ralentissement est considérable entre les périodes 1999-2008 et 2011-2017, mais il est très similaire entre les pays considérés, même s'il est plus marqué encore pour l'Italie (graphique 7). Autrement dit, les baisses de parts de marché françaises ne s'expliquent pas par une plus faible croissance de leurs marchés d'exportations.

Graphique 7 – Évolution de la demande adressée



Source : calculs des auteurs à partir de BACI, CEPII.

Les élargissements de l'Union de 2004 et 2007 ont également pu favoriser l'Allemagne, étant donné sa grande proximité géographique et culturelle avec les pays d'Europe centrale ; d'après les simulations de Mayer et al. (2018), ils auraient augmenté trois fois plus le commerce allemand que français (voir encadré 2). Les ordres de grandeur suggèrent que ce facteur n'explique qu'une partie minoritaire du dynamisme commercial allemand, mais la capacité de l'industrie allemande à s'appuyer sur une délocalisation d'une partie de leurs chaînes de valeur chez leurs voisins d'Europe centrale a indéniablement contribué à leur compétitivité (Fontagné et Toubal, 2011). Son impact, en partie anticipé, a cependant

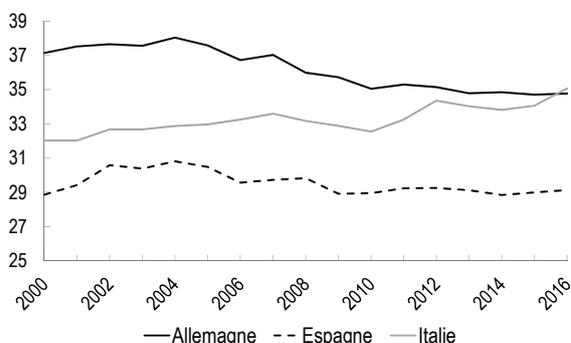
produit a priori l'essentiel de ses effets dans les années 2000, ce qui n'en fait pas une explication probante des différentiels récents de performance.

### 3.3. La spécialisation française s'éloigne de celle de l'Allemagne et se rapproche de celle de l'Italie

La similarité des demandes adressées aux grands pays de la zone euro résulte en grande partie des similarités des marchés de destination servis par les exportateurs de ces pays, qui ont déjà été abondamment documentées (par exemple dans Fontagné et Gaulier, 2008). Ces spécialisations ne sont cependant pas figées. L'indice de similarité des exportations de Finger et Kreinin (1979), qui mesure le degré de recouvrement entre les structures d'exportation de deux pays, permet d'évaluer leurs évolutions récentes. Le calcul est ici réalisé en considérant comme marché élémentaire un produit dans une destination. L'indice varie entre 0, pour des spécialisations ne présentant aucun point commun, et 100, pour des distributions identiques.

Le point de départ est caractérisé par la similarité de la structure d'exportation française avec celle de l'Allemagne, nettement plus grande qu'avec celle de l'Italie et a fortiori de l'Espagne (graphique 8). La similarité avec l'Espagne évolue peu, augmentant en début de période puis diminuant légèrement, pour retrouver en 2016 son niveau de 1999. L'évolution sur la période est toutefois très significative pour un indicateur structurel de ce type. En effet, la spécialisation exportatrice de la France s'éloigne progressivement de celle de l'Allemagne, pour se rapprocher de celle de l'Italie, particulièrement en fin de période. En 2016, pour la première fois à notre connaissance depuis que ce type de calcul est réalisé, la spécialisation commerciale de la France apparaît ainsi aussi proche de celle de l'Italie que de l'Allemagne. Une autre dimension structurelle de spécialisation des économies souvent mise en avant est celle de la gamme

Graphique 8 – Indice de similarité des exportations françaises



Note L'indicateur de similarité d'exportation entre les pays a et b pour une année t se calcule comme suit :  $S(a,b)_t = \sum_{jk} \min(X_{ajkt}, X_{bjkt})$ , où j désigne le pays de destination, k le produit (ici en nomenclature harmonisée à six positions, SH6), et  $X_{ajkt}$  la part du marché jk (pays-produit) dans les exportations du pays a durant l'année t.

Source : calculs des auteurs à partir de BACI, CEPII.

## Encadré 2 – L'élargissement de l'UE en 2004 a augmenté trois fois plus le commerce allemand que français

Mesurée par la somme des exportations et des importations de biens et services rapportée au PIB, l'ouverture commerciale de l'Allemagne, déjà élevée en 1999 pour une économie de cette taille -elle atteignait 53 %, contre 50 % pour la France-, a augmenté beaucoup plus vite depuis lors que dans les pays similaires, atteignant 87 % en 2017, contre 63 % pour la France. Cette évolution reflète-t-elle des politiques économiques favorisant l'ouverture, des évolutions dans les stratégies des entreprises, ou bien simplement les conséquences des élargissements de l'Union en 2004 et 2007 aux pays d'Europe centrale et orientale, à la fois très proches de l'Allemagne et entretenant avec elles des liens culturels et historiques étroits ?

Une équation de gravité structurelle permet d'évaluer la contribution de l'élargissement à la croissance des exportations et importations. Dans un premier temps, l'impact de l'appartenance au marché unique sur les échanges commerciaux est estimé à partir des données bilatérales de commerce sur la période 1948-2012. Un modèle de gravité calibré sur la base de cette analyse permet alors d'évaluer, à partir des données de 2003, comment aurait évolué la structure du

commerce mondial si l'élargissement de l'UE n'avait pas eu lieu (voir Mayer et al., 2018\*). La différence avec le commerce effectivement observé identifie l'impact de l'élargissement (tableau 2).

Ces simulations suggèrent que l'élargissement de l'Union a accru le commerce extérieur de l'Allemagne de 8 % (+ 7 % pour les exportations, + 9 % pour les importations), un effet nettement plus fort que celui estimé pour l'Italie (+ 5 %) et a fortiori la France (+ 3 %) et l'Espagne (+ 2 %). De fait, les échanges avec les pays de l'élargissement se sont intensifiés pour chacun de ces pays et les écarts entre pays vont dans le même sens que les simulations : en proportion du PIB, les échanges de biens avec les pays de l'élargissement ont augmenté de 6 points de pourcentage en Allemagne entre 1999 et 2016, contre 2 points en Italie et en Espagne, et seulement un en France. Cela confirme que l'élargissement a contribué au dynamisme remarquable du commerce extérieur allemand sur la période ; ce phénomène n'explique cependant, d'après cette évaluation, qu'une faible partie de la hausse exceptionnelle du taux d'ouverture allemand depuis le début des années 2000.

Tableau 2 – Impact de l'élargissement de l'UE en 2004 sur le commerce extérieur

	Simulations						Échanges (biens) avec les pays de l'élargissement		
	Exportations (%)			Importations (%)			(Export+Import)/PIB (%)		
	Total	Biens	Services	Total	Biens	Services	1999	2011	2016
Allemagne	7	8	3	9	10	3	4	9	10
Italie	5	6	2	5	7	2	2	4	4
France	2	3	1	3	3	2	1	2	2
Espagne	2	2	1	2	2	1	1	2	3

Source: Mayer et al. (2018) pour les simulations. Calculs des auteurs à partir de CHELEM-CEPII pour les taux d'ouverture.

\* Les résultats présentés ici sont tirés d'un exercice de simulation des effets de l'élargissement de 2004 sur la matrice du commerce mondial. Les résultats présentés dans la section 3.3 de Mayer et al. (2018) montrent que les variations prédites de parts dans le commerce sont largement corrélées aux variations observées entre 2004 et 2014.

de qualité des produits exportés. À ce titre, la structure des exportations des différents pays ne présente cependant pas de modifications significatives sur la période<sup>9</sup>. La spécialisation allemande dans le haut de gamme est réelle et stable sur l'ensemble de la période (autour de 50 %). De la même manière, la part des produits se classant dans le haut de gamme est relativement proche en France et en Italie (près de 40 % en moyenne sur la période) et significativement plus faible en Espagne (entre 28 et 30 %), mais les écarts entre pays restent similaires sur les deux dernières décennies.

### 3.4. L'hypothèse d'effets d'hystérèse ne résiste pas à l'analyse

Une explication parfois avancée est le caractère irréversible de la perte de substance industrielle, qui créerait un effet d'hystérèse, à savoir que les conséquences de la perte passée de compétitivité prix persisteraient alors même que les coûts ont été rééquilibrés. De fait, l'évolution de la production manufacturière des grands pays de la zone euro depuis 1999 est très contrastée, l'augmentation de plus de

40 % en Allemagne tranchant avec la baisse de près de 15 % enregistrée par l'Espagne et l'Italie, ou le laborieux retour de l'industrie manufacturière française à son niveau de 1999, après la chute de plus de 20 % subie au moment de la crise financière (graphique 9). La performance à l'exportation est en outre conditionnée par la capacité de production, notamment dans la mesure où la diversification de l'offre nationale favorise les ventes à l'étranger (Gagnon, 2007 ; Bussière et al., 2014).

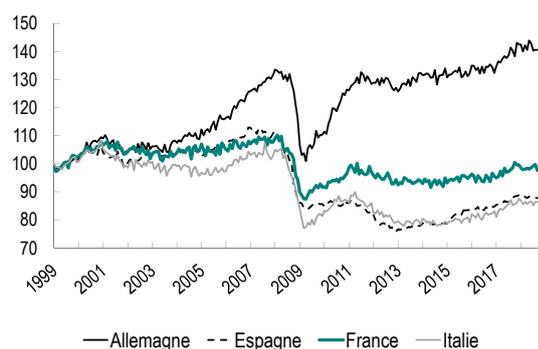
Au niveau d'une entreprise, cependant, la relation est moins claire. Si Berman et al. (2015) montrent qu'un choc positif sur les ventes à l'étranger accroît celles dans le pays d'origine, peut-être en raison de la trésorerie qu'elles génèrent, Almunia et al. (2018) trouvent au contraire que la dépression

*en 2016 la spécialisation commerciale de la France apparaît aussi proche de celle de l'Italie que de l'Allemagne*

de la demande interne a amené les entreprises espagnoles à exporter plus, probablement parce qu'elle a diminué leurs coûts marginaux de production à court terme. Selon leurs estimations, ce mécanisme pourrait expliquer la moitié de la

(9) Base de données *World Trade Flow Characterization*, CEPII.

Graphique 9 – Production manufacturière en volume  
(indice, base 100 = 1999)



Source : Eurostat.

croissance étonnamment élevée des exportations espagnoles entre 2009 et 2013. Soulignons d'ailleurs, même si cela n'a pas été prouvé empiriquement, que la faiblesse de la demande interne en Allemagne au début des années 2000 est souvent invoquée comme l'une des raisons potentielles du dynamisme des entreprises allemandes à l'exportation à cette époque. En somme, rien ne permet d'affirmer qu'il existe une causalité univoque selon laquelle la faiblesse des ventes domestiques empêcherait durablement la progression des exportations. Au contraire, la faiblesse du marché domestique peut inciter les entreprises à se projeter vers les marchés étrangers, et de bons résultats d'exportations peuvent contribuer à redresser les performances sur le marché national.

Pour que l'hystérèse soit une explication plausible des faibles performances commerciales de la France, il faudrait en outre que la perte de substance industrielle soit difficilement réversible. La difficulté à trouver et former la main-d'œuvre adaptée et à financer et mettre en œuvre les investissements nécessaires peut induire des délais et limiter la vitesse d'adaptation de l'offre, mais elle n'explique pas une atonie prolongée sur plusieurs années. D'ailleurs, si le taux d'emplois vacants dans l'industrie a bien augmenté ces dernières années, passant de 0,5 % au deuxième trimestre 2015

***l'hypothèse d'effets d'hystérèse suffisamment puissants pour expliquer l'atonie récente des performances françaises n'est pas sérieusement étayée***

à 1,1 % au troisième trimestre 2018 (d'après l'enquête Acemo de la Dares), son niveau n'est pas très élevé dans l'absolu et il reste inférieur à celui de tous les autres grands secteurs.

Le seul argument solide laissant supposer un effet d'hystérèse significatif est finalement l'existence d'effets d'agglomération, au travers desquels les succès passés créeraient les bases d'un avantage futur dans les industries concernées. La littérature a confirmé la réalité de tels effets d'agglomération, découlant d'externalités liées aux inputs, au marché du travail et aux connaissances (Rosenthal and Strange, 2004 ; Martin et al., 2011). Leur ampleur est

cependant limitée, le doublement de la densité de l'activité productive se traduisant par un gain de productivité de l'ordre de 5 %. Sauf à supposer que des effets d'agglomération intersectoriels qui n'ont pas pu être mesurés s'ajoutent à ces effets estimés, c'est insuffisant pour supposer que les évolutions récentes auraient pu créer des équilibres stables dont il soit difficile de sortir aujourd'hui.

L'hypothèse d'effets d'hystérèse suffisamment puissants pour expliquer l'atonie récente des performances françaises n'est donc pas sérieusement étayée. L'observation des performances espagnoles devraient d'ailleurs suffire à illustrer les limites de cette logique, puisque la chute de sa production après la crise, nettement plus forte que celle de la France, ne l'a pas empêchée de regagner ensuite des parts de marché substantielles à l'exportation (graphique 2). Soulignons enfin que si des effets d'hystérèse importants existaient, ils devraient se manifester de manière contrastée entre secteurs, en fonction à la fois des performances de l'industrie française et de la sensibilité des secteurs aux effets d'agglomération. Le caractère transversal de l'atonie des performances commerciales françaises souligné plus haut (graphique 5) ne plaide pas dans ce sens.

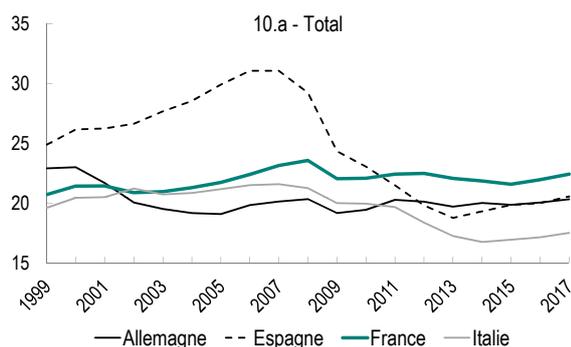
#### ■ 4. Investissement et compétitivité hors prix

Les entreprises ne répercutant en moyenne qu'une partie des évolutions de leurs coûts dans leurs prix de vente, les gains de compétitivité-coût se sont traduits pour les entreprises allemandes par une hausse de leurs marges. La part des profits des sociétés non financières<sup>10</sup> dans la valeur ajoutée a ainsi augmenté de 1,8 points de pourcentage en Allemagne entre 1999 et 2017 (dont 3,8 points entre 1999 et 2011), alors qu'elle baissait de 0,7 points en France (dont 1,5 points entre 1999 et 2011). Selon une explication fréquemment avancée, les profits ainsi accumulés par les entreprises allemandes leur auraient permis d'investir, accroissant leur compétitivité hors prix (Bechetoille et al., 2017 ; Gallois, 2012). Cela ne constitue d'ailleurs pas une explication précise, dans la mesure où ce dernier terme est par définition attrape-tout, regroupant l'ensemble des facteurs autres que le prix de vente. La qualité (effective comme perçue), le positionnement en gamme, l'image de marque, l'innovation, les services après-vente, l'action commerciale ou le réseau de distribution peuvent tous prétendre y contribuer de manière significative. De fait, hormis les rares cas où une causalité peut être établie avec des caractéristiques des produits<sup>11</sup>, la compétitivité hors prix (ou la notion de qualité des produits, souvent utilisée

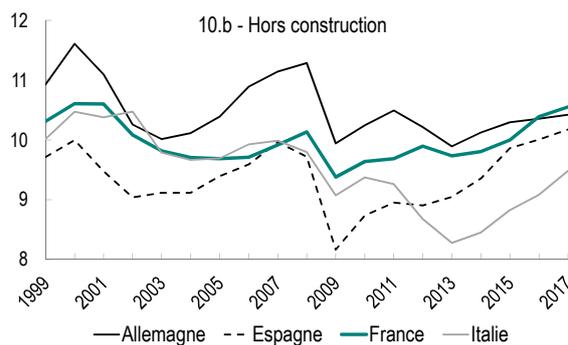
(10) Excédent brut d'exploitation divisé par la valeur ajoutée brute, source Eurostat.

(11) C'est par exemple le cas lorsque des sources externes fournissent une information sur la qualité de la production des entreprises, ce qui n'est alors possible que pour un secteur précis (voir par exemple Crozet et al., 2011, sur le champagne).

Graphique 10 – Taux d'investissement dans l'ensemble de l'économie (en % du PIB)



Source : AMECO.



de manière plus ou moins interchangeable) est estimée comme un résidu, c'est-à-dire comme les variations qui ne sont pas expliquées autrement. En ce sens, il s'agit d'une mesure de notre ignorance. En l'occurrence, les études sur la qualité des produits exportés font bien apparaître la forte qualité allemande, sans pour autant suggérer de sous-performance française en la matière, malgré une détérioration depuis la crise (Bas et al., 2015).

*la compétitivité hors prix est estimée comme un résidu, il s'agit d'une mesure de notre ignorance*

Quelle que soit l'interprétation précise que l'on donne de la compétitivité hors prix, l'interprétation des divergences à l'exportation entre la France et l'Allemagne par ce prisme repose sur l'hypothèse que l'accumulation de profits a permis un investissement supplémentaire. Ce lien entre marges et investissements n'est pas direct d'un point de vue théorique : un investissement ayant une valeur nette actualisée positive pour l'entreprise peut aussi bien être financé sur fonds propres que par emprunt dès lors que l'entreprise n'est pas contrainte financièrement. Dans le cas français, les études ne montrant pas de contraintes financières prégnantes sur les entreprises au cours de la période d'étude (Kremp et Sevestre, 2013 ; Avouyi-Dovi et al., 2016), la pertinence de l'argument reste à démontrer. L'analyse de l'évolution des taux d'investissement est utile pour y voir plus clair.

#### 4.1. Des taux d'investissement hors construction proches entre pays européens...

Pour l'ensemble de l'économie, le taux d'investissement en France est resté relativement stable entre 1999 et 2016, autour de 22 % du PIB (graphique 10.a), soit deux points environ au-dessus du taux allemand. Cet indicateur

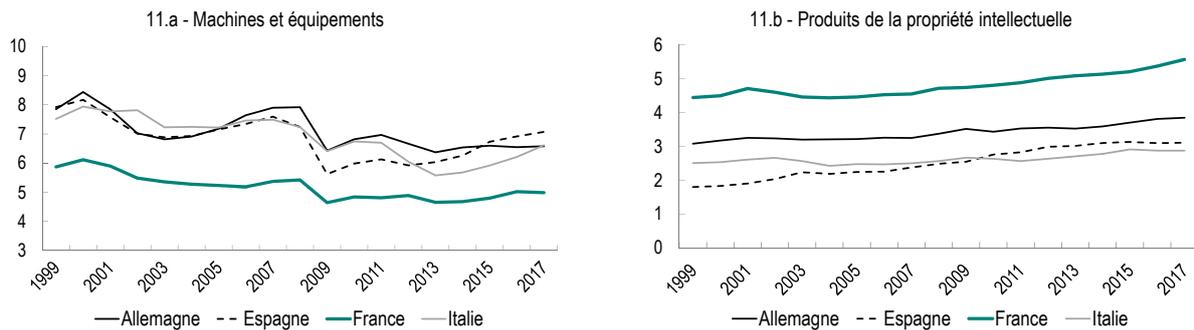
peut toutefois porter à confusion parce qu'il comprend la construction, dans laquelle l'investissement est volatile et difficilement comparable entre pays, et n'est pas lié de façon directe à la compétitivité. En excluant la construction, le taux d'investissement en Allemagne apparaît comme le plus élevé des quatre grands pays de la zone euro, excédant celui de la France de l'ordre d'un demi-point de PIB en moyenne (graphique 10.b). Le lien avec les performances commerciales n'a cependant rien d'évident, pour deux raisons principales. Premièrement, l'investissement hors construction en Allemagne chute significativement au début des années 2000, précisément au moment où les performances exportatrices du pays décollent. Plus généralement, aucun lien clair n'apparaît entre les évolutions temporelles du taux d'investissement hors construction et les performances commerciales relatives des pays. Deuxièmement, l'Espagne a connu de bonnes performances commerciales sur la période, alors même que son taux d'investissement hors construction était durablement plus faible que celui de la France. Autrement dit, l'examen comparé des taux d'investissement hors construction n'offre pas d'éclairage probant sur les performances commerciales.

*l'investissement hors construction en Allemagne chute significativement au début des années 2000, précisément au moment où les performances exportatrices du pays décollent*

#### 4.2. ...qui masquent une spécificité française dans l'investissement immatériel

Un examen plus détaillé de l'investissement hors construction met cependant en évidence une spécificité très marquée de la France (graphique 11) : par rapport à ses trois grands partenaires de la zone euro, le taux d'investissement y est nettement plus faible dans les machines et équipements, le matériel (environ 5 % du PIB depuis 2010, là où ce taux est entre 6 et 7 % pour ses partenaires), mais beaucoup plus élevé dans les produits de la propriété intellectuelle, autrement dit l'immatériel (5,5 % du PIB en 2016, contre moins de 4 % pour l'Allemagne et environ 3 % pour l'Espagne et l'Italie).

Graphique 11 – Taux d'investissement hors construction, par grande catégorie  
(ensemble de l'économie, % du PIB)



Source : AMECO.

La faiblesse de l'investissement matériel en France tient en grande partie à la part du secteur manufacturier dans l'économie, plus faible que chez ses partenaires sur l'ensemble de la période, une spécificité qui s'est accentuée très légèrement par rapport à l'Espagne et l'Italie, et significativement par rapport à l'Allemagne, le seul pays dans lequel cette part s'est maintenue. Mesurée en valeur ajoutée, cette part du secteur manufacturier était de 11,4 % en France en 2017, contre 14,2 % en Espagne, 16,6 % en Italie et 23,4 % en Allemagne. Au sein du secteur manufacturier, la France se caractérise en outre par un taux d'investissement en machines et équipements plus faible que ses partenaires européens<sup>12</sup>.

L'importance de l'investissement immatériel français est plus surprenante, mais séparer les grands types de dépenses permet de mieux la comprendre. S'agissant des dépenses de R&D, une différence qualitative nette apparaît entre l'Italie et l'Espagne, où elles sont un peu inférieures à 1,5 % du PIB au cours des dernières années pour lesquelles les statistiques sont disponibles, et la France et l'Allemagne, où elles sont de l'ordre de 2,5 %. La France n'est donc pas mal située selon ce critère, même s'il faut souligner qu'on n'y retrouve pas la tendance haussière claire observée en Allemagne, ce qui n'est pas de bon augure pour la suite.

Dans les logiciels et bases de données, l'écart est frappant en termes relatifs entre la France (où ces dépenses d'investissement dépassaient 3 % du PIB en 2015, sur une tendance nettement croissante) et ses partenaires (où elles étaient de l'ordre de 1,5 %). Cette spécificité française pose d'une part la question de comparabilité des données d'investissement immatériels entre pays. Il est en effet plausible que les méthodes de comptabilisation, bien qu'harmonisées dans leur définition, diffèrent significativement entre pays dans leur mise en œuvre. L'investissement immatériel en logiciels et bases de données correspond aux actifs achetés par les entreprises, facilement mesurables dans leurs comptes, et au développement de logiciels spécifiques, qu'il soit externalisé à des sociétés de services en ingénierie informatique (SSII) ou

développés en interne. Dans ces deux derniers cas, la mesure de la formation brute de capital fixe est moins directe et fait appel à des choix méthodologiques susceptibles de différer entre pays<sup>13</sup>. Certains taux d'investissement en produits de la propriété intellectuelle diffèrent dans des proportions étonnantes entre pays au niveau sectoriel : du simple au triple dans le secteur de fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, et d'équipements électriques entre la France (autour de 50 % de la valeur ajoutée) et l'Allemagne, l'Espagne (proches de 15 %) et l'Italie (moins de 10 %). On retrouve des différences du même ordre de grandeur dans le secteur de fabrication de matériels de transport, où la France atteint près de 50 % de taux d'investissement en 2015 (deux

fois plus qu'en 1999), là où il n'atteint pas 20 % en Allemagne et Italie et autour de 5 % en Espagne. Sous réserve d'un inventaire plus précis et d'une compréhension plus approfondie, ces statistiques ne nous semblent pas pouvoir être mobilisées sans réserves comme outil de diagnostic

des performances commerciales comparées de ces pays.

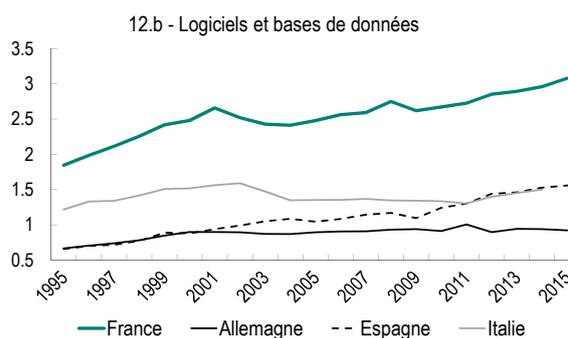
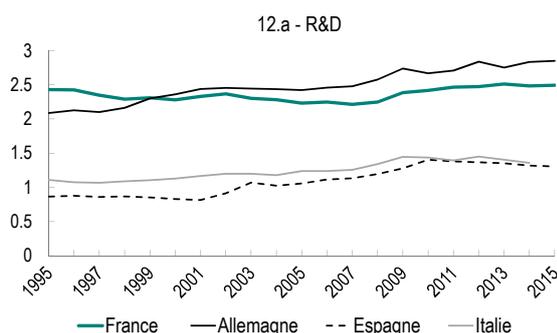
Au-delà de ces problèmes de comparabilité internationale, les investissements immatériels sont particulièrement difficiles à mesurer. La comptabilité nationale<sup>14</sup> a progressivement incorporé certaines dimensions, comme les logiciels et bases de données lors de la révision du Système européen des comptes nationaux 1995 et la R&D dans celle de 2010. La prise en compte de l'investissement immatériel des entreprises reste cependant

(13) La production des SSII peut ainsi être affectée en consommation intermédiaire ou en formation brute de capital fixe. Par ailleurs, le développement interne de logiciels est évalué sur la base du travail qui lui est consacré, ce qui suppose d'identifier les employés concernés et la fraction de leur temps qu'ils consacrent à cette tâche. Les déflateurs utilisés peuvent également dépendre du détail des données disponibles.

(14) Les données de bilan des entreprises fournissent des informations sur les actifs immatériels acquis par l'entreprises (brevets, marques...) mais pas sur le capital immatériel développé au sein de l'entreprise.

(12) Pour un constat plus détaillé sur ce point, voir Guillou et al. (2018).

Graphique 12 – Taux d'investissement immatériel par type de dépenses  
(ensemble de l'économie, % du PIB)



Source : EU-KLEMS.

parcellaire, puisqu'elle n'inclut pas un certain nombre d'actifs liés au capital d'innovation ou aux compétences économiques, comme l'image de marque, le développement des marchés, la formation des salariés ou le capital organisationnel des entreprises. Les dépenses des entreprises dans les activités ou fonctions les plus directement concernées ne permettent pas non plus d'en proposer une mesure opérationnelle, si l'on en juge par leur absence de lien avec les performances d'innovation, de profitabilité ou de productivité. Les données d'enquête sur la qualité du management produites par le World Management Survey font par exemple ressortir une forte variabilité entre entreprises au sein d'un même pays et une position intermédiaire de la France parmi les pays riches : devant l'Espagne, au niveau du Royaume-Uni ou de l'Italie mais en retrait par rapport aux États-Unis, à l'Allemagne ou au Japon. INTAN-invest<sup>15</sup>, une base de données spécifiquement consacrée à la mesure du capital immatériel, mesure pourtant un investissement en capital organisationnel plus fort en France et aux États-Unis (3,5 % de la valeur ajoutée) qu'en Allemagne (2,5 %), en Italie (1,5 %) et en Espagne (1,1 %). Si certaines études basées sur des données d'enquêtes permettent de faire un lien entre le capital organisationnel de l'entreprise et sa productivité (Bloom et van Reenen, 2010), ou l'investissement immatériel en général et la croissance des entreprises (Chappell et Jaffe, 2018), il s'agit seulement d'éléments parcellaires.

Les piètres performances du système éducatif en comparaison internationale, si l'on se réfère aux enquêtes PISA de l'OCDE, et le niveau de compétence des jeunes actifs (voir par exemple l'enquête PIAAC) sont un défi majeur pour la France et peuvent avoir concouru à expliquer ces évolutions commerciales, y compris par la dégradation de la compétitivité hors prix. Leur influence s'exprime cependant de manière très progressive et difficile à identifier.

En somme, même si la compétitivité hors prix est une explication tentante des évolutions qui ne peuvent être reliées clairement à des causes observables, force est de reconnaître que la compréhension fine de ses ressorts et la mesure de ses déterminants restent limités. En ce sens, l'explication des performances commerciales de la France par la faiblesse de sa compétitivité hors prix est une interprétation qualitative qui ne peut pas prétendre s'appuyer sur des relations de cause à effet clairement établies.

#### 4.3. Le rôle des entreprises multinationales

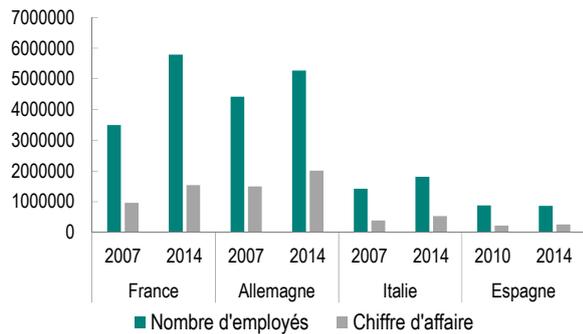
Si l'investissement immatériel n'est pas directement attaché à un territoire comme peut l'être celui en équipement industriel, les politiques publiques ont été largement fondées sur l'hypothèse que le renforcement de l'investissement immatériel, en R&D en particulier, était déterminant pour le maintien en France de l'activité productive. La disproportion qui vient d'être notée entre un investissement immatériel élevé (constat peu contestable même s'il est mal mesuré) et une production industrielle faible pose la question de la pertinence de cette hypothèse dans le cas français. Cette interrogation est renforcée par le constat que l'économie française se distingue par l'importance des

*l'explication des performances commerciales de la France par la faiblesse de sa compétitivité hors prix est une interprétation qualitative qui ne peut pas prétendre s'appuyer sur des relations de cause à effet clairement établies*

implantations à l'étranger de ses entreprises : les entreprises multinationales françaises employaient près de 6 millions de salariés à l'étranger en 2014, là où les multinationales allemandes n'en employaient qu'un peu plus de 5 millions, les italiennes 1,8 millions et les espagnoles moins d'un million (Vicard, 2018). Cette spécificité française s'est accentuée dans la période récente, le nombre d'employés et le chiffre d'affaire à l'étranger des multinationales françaises augmentant de près de 60 % entre 2007 et 2014, un rythme deux fois supérieur à celui des multinationales allemandes ou italiennes (graphique 13).

(15) <http://www.intan-invest.net/>

Graphique 13– Emploi et chiffre d'affaires à l'étranger des entreprises multinationales, par pays d'origine



Source : OCDE-AMNE Outward activity of multinationals.

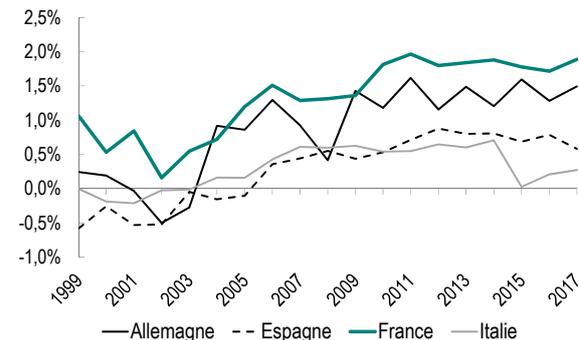
Ces activités des multinationales à l'étranger engendraient des revenus d'investissement nets positifs de 43 Mds d'euros en 2017, soit 1,9 % du PIB français (contre respectivement 1,5 % du PIB en Allemagne et autour de 0,5 % en Espagne et en Italie ; voir graphique 14), qui compensent partiellement le déficit des échanges de biens et services<sup>16</sup>. Leurs conséquences pour la production sur le territoire national et l'exportation sont en revanche ambiguës, les stratégies sous-jacentes pouvant être très différentes. D'après les statistiques de l'INSEE, la part des multinationales dans les exportations françaises est restée stable à 88 % entre 2011 et 2015, mais des estimations sur la période 2001-2007 avaient montré que, compte tenu des effets spécifiques aux secteurs et destinations desservis, les performances moyennes à l'exportation des entreprises indépendantes étaient meilleures que celles des sociétés appartenant à un groupe (Bellas et al., 2010).

Le secteur automobile fournit une illustration de l'influence potentielle des choix de localisation des multinationales. Dans la production des marques françaises destinée à servir le marché domestique, la part localisée dans des pays à revenu moyen inférieur à celui de la France est passée de moins de 10 % au début des années 2000 à près de 50 % en 2016 ; dans le même temps, cette part n'a augmenté que de 15 % à 25 % pour les marques allemandes (Head et Mayer, 2018). Les activités de conception et de R&D de ces constructeurs sont cependant restées localisées en France pour l'essentiel, illustrant la dissociation entre les activités liées à l'investissement immatériel et celles de production. Cette dissociation pourrait en outre être amplifiée dans le cas français par les incitations fiscales ciblant les activités de R&D, qui sont particulièrement fortes au travers du Crédit d'impôt recherche (CIR<sup>17</sup>).

(16) L'évitement fiscal des multinationales conduit par ailleurs à gonfler leurs profits à l'étranger et à diminuer le profit des multinationales étrangères sur le sol français dans des proportions importantes (Vicard, 2019). Ces stratégies fiscales des multinationales, qui passent notamment par la manipulation des prix de transfert intra-groupe, dégradent également la balance commerciale française (Vicard, 2015).

(17) Outre la dissociation effective, ce crédit d'impôt peut aussi être à l'origine d'un biais statistique, puisqu'il est susceptible d'inciter à élargir le périmètre des dépenses affichées comme relevant de la R&D.

Graphique 14– solde des revenus d'investissements directs étrangers (% du PIB)



Source : Eurostat.

## 5. Conclusion

La persistance de performances commerciales françaises médiocres ces dernières années, marquées notamment par l'incapacité à réduire significativement et durablement le déficit commercial ou à regagner une partie des parts de marché perdues par rapport à ses principaux partenaires de la zone euro, a de quoi étonner. Jusqu'à la crise, l'augmentation plus rapide des coûts salariaux en France et la très forte dégradation des résultats commerciaux du secteur automobile semblaient pouvoir expliquer au moins en partie l'écart vis-à-vis de l'Allemagne. Aucune de ces deux explications ne tient pour la période récente.

La baisse relative du coût du travail moyen en France par rapport à l'Allemagne ne devrait certes pas laisser attendre d'effet important sur les performances commerciales des deux pays. Pour le coût moyen du travail, cette baisse ne représente qu'entre le quart et le tiers de l'augmentation observée entre 1999 et la crise. En outre, que ce soit par les exonérations de cotisations sociales en France ou la mise en place du salaire minimum en Allemagne, cette baisse relative a principalement concerné les bas salaires, qui influent peu sur les exportations. Au fond, la modération de ce rattrapage du différentiel de coût du travail qui s'était précédemment creusé est symptomatique de la difficulté de la zone euro à mettre en œuvre des politiques coordonnées de rééquilibrage en son sein et explique en grande partie l'absence d'amélioration probante des performances françaises.

En revanche, ce contexte ne permet pas de comprendre leur dégradation relative récente, ce qui amène à examiner d'autres explications potentielles. La spécialisation française a évolué sensiblement en s'éloignant de celle de l'Allemagne, pour se rapprocher de celle de l'Italie, mais elle ne semble pas avoir joué de manière notablement défavorable, la croissance moyenne de la demande sur les marchés d'exportation de la France restant similaire à celle de ses grands voisins. L'hypothèse d'un effet d'hystérèse, selon lequel la baisse de la production industrielle française serait

à l'origine d'une incapacité durable à regagner des parts de marché à l'exportation, ne résiste pas non plus à l'analyse : la perte de substance industrielle est avérée, mais les effets d'agglomération ne sont pas suffisamment importants pour que cela empêche un redressement futur.

La dégradation de la compétitivité hors prix, souvent invoquée, est par nature difficile à relier à des causes clairement identifiées. Le taux français d'investissement hors construction est certes un peu inférieur en moyenne au taux allemand, mais la différence est modérée et ce taux reste supérieur à celui de l'Italie et de l'Espagne sur l'ensemble de la période. L'importance relative des investissements immatériels, bien que difficile à interpréter étant donné les problèmes de mesure, suggère que la France ne souffre pas d'un défaut de dépenses de R&D en comparaison de ses principaux voisins ; au contraire, le maintien de ces dépenses contraste avec l'affaïssement

relatif de la production manufacturière. Ce constat pose la question de la capacité d'entraînement des activités de R&D sur la production en France, d'autant que l'économie française est marquée par le poids de ses multinationales, dont les implantations à l'étranger ont crû plus rapidement

que leur production sur le territoire, une tendance nettement plus marquée que dans les autres grands pays de la zone euro. Les importants revenus d'investissement qui en découlent expliquent d'ailleurs en bonne partie notre constat initial, à savoir le fait que la France affiche un solde courant presque à l'équilibre. En somme, la situation de la France reflète à la fois sa participation à

---

*la situation de la France reflète à la fois sa participation à une zone euro dont le rééquilibrage macroéconomique se fait toujours attendre faute de coordination et l'importance de l'investissement à l'étranger de ses grandes entreprises*

---

une zone euro dont le rééquilibrage macroéconomique se fait toujours attendre faute de coordination et l'importance de l'investissement à l'étranger de ses grandes entreprises. L'économie française souffre plus d'une perte de sites de production industrielle que d'un défaut de compétitivité.

## References

- Kremp E. et Sevestre P. (2013), « Did the crisis induce credit rationing for French SMEs? », *Journal of Banking et Finance* 37(10), 757--3772.
- Almunia M., Lopez-Rodriguez D., Antras P. et Morales E. (2018), « Venting Out: Exports during a Domestic Slump », CEPR Discussion Paper DP13380.
- Amiti M., Itskhoki O. et Konings J. (2018), « International Shocks, Variable Markups and Domestic Prices », mimeo.
- Avouyi-Dovi S., Lecat R., O'Donnell C., Bureau B. et Villette J.-P. (2016), « Les crédits aux entreprises à taux particulièrement bas en France », *Bulletin de la Banque de France* 203, 5—19.
- Bas M., Fontagné L., Martin P. et Mayer T. (2015), « À la recherche des parts de marché perdues », Note du CAE n° 23.
- Berman, N.; Berthou, A. et Héricourt, J. (2015), « Export dynamics and sales at home », *Journal of International Economics* 96(6), 298-310.
- Bechetoille M., Blaize T., Campagne B. et De Waziers D. (2017) « Comment expliquer le niveau élevé de l'excédent courant allemand ? », *Trésor Eco* n° 209, novembre.
- Bellas D., Bricongne J.C., Fontagné L., Gaulier G. et Vicard V. (2010), « Une analyse de la dynamique des exportations des sociétés françaises de 2000 à 2009 », *Économie et Statistiques* 438-440.
- Bloom N et J. Van Reenen (2010), « Why do management practices differ across firms and countries? », *Journal of Economic Perspectives*, Winter 2010.
- Bussière M., Gaulier G. et Jean S. (2014), « La compétitivité-prix explique-t-elle les performances à l'exportation de la France et de ses partenaires ? », *La lettre du CEPII*, n° 349.
- Chappell N. et Jaffe A. B. (2018), « Intangible Investment and Firm Performance », NBER Working Paper, n° 24363, mars.
- Finger J.M. et Kreinin M.E. (1979), « Measure of Export Similarity and Its Possible Uses », *Economic Journal*, 89, 905-912.
- FMI (2018), *External Sector Report 2018*, IMF, Washington.
- Fontagné L., Martin P. et Orefice G. (2018), « The International Elasticity Puzzle Is Worse Than You Think », *Journal of International Economics*, doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.08.011.
- Fontagné L. et Gaulier G. (2008), « Performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne », *CAE, Rapport* n° 81.
- Fontagné L. et Toubal F. (2011), « Commerce de biens intermédiaires et compétitivité », *Research Report 2011-03*, CEPII.
- Gagnon J.E. (2007), « Productive Capacity, Product Varieties, and the Elasticities Approach to the Trade Balance », *Review of International Economics* 15(4), 639-659.
- Gallois L. (2012), « Pacte pour la compétitivité de l'industrie française », *Rapport au Premier ministre, Commissariat Général à l'Investissement*.
- Gaulier G. et V. Vicard (2018), « Some Unpleasant Euro Arithmetic », *CEPII Policy Brief*, n° 21, janvier.
- Groupe d'experts sur le SMIC (2018), « *Rapport 2018* ».
- Guillou S., Mini C. et Lallement R. (2018), *L'investissement des entreprises françaises est-il efficace ?*, Paris, Presses de Mines.
- Head, K. et T. Mayer (2018), « Misfits in the car industry: Offshore Assembly Decisions at the Variety Level », *Document de travail CEPII*, n° 2018-22.
- Le Moigne, Mathilde et Xavier Ragot (2015), « France et Allemagne : une histoire du désajustement européen », *Revue de l'OFCE*, vol. 142, n° 6, pp. 177-231.
- Malgouyres C. (2019), « Coût du travail et exportations : analyses sur données d'entreprises », *Rapport IPP*, n° 20, janvier, p. 82.
- Malgouyres, C. et T. Mayer (2018) « Exports and labor costs: Evidence from a French policy », *Review of World Economics*, 154(3): 429-454.
- Martin, P.; Mayer, T. & Mayneris, F. (2011), « Spatial concentration and plant-level productivity in France », *Journal of Urban Economics* 69(2), 182-195.
- Rosenthal S.S., Strange W.C. (2004), « Evidence on the nature and sources of agglomeration economies », in: Henderson, V., Thisse, J.-F. (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4, North-Holland, Amsterdam, pp. 2119–2171.
- Vicard V. (2019), « The exorbitant privilege of high tax countries », mimeo.
- Vicard V. (2015), « Profit shifting through transfer pricing: evidence from French firm level trade data », *WP BDF* 555, mai.
- Vicard V. (2018), « Comptez les multinationales autant qu'elles comptent », in *L'économie mondiale 2019*, CEPII, La Découverte, septembre.

## À propos des auteurs

Sébastien Jean est directeur du CEPII et directeur de recherche à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA).

Charlotte Emlinger et Vincent Vicard sont économistes au CEPII.

Les auteurs sont reconnaissants à Aymeric Ortmans pour son excellent travail d'assistance.

Contact: [beatrice.postec@cepii.fr](mailto:beatrice.postec@cepii.fr) – [@SebastienJean](https://twitter.com/SebastienJean)

## Policy Brief



© CEPII, PARIS, 2019

RÉDACTION :  
Centre d'études prospectives  
et d'informations internationales  
20, avenue de Ségur  
TSA 10726  
75334 Paris Cedex 07

Tél. : 01 53 68 55 00  
[www.cepii.fr](http://www.cepii.fr) – [@CEPII\\_Paris](https://twitter.com/CEPII_Paris)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :  
Sébastien Jean

RÉDACTION EN CHEF :  
Christophe Destais

RÉALISATION :  
Laure Boivin

Le *Policy Brief*  
est disponible en version électronique  
à l'adresse :  
[http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/  
pb.asp](http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/pb.asp)

Pour être informé de chaque nouvelle parution,  
s'inscrire à l'adresse :  
<http://www.cepii.fr/Resterinforme>

ISSN 2270-258X

Février 2019

Ce Policy Brief est publié 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

