



ÉTUDES ÉCONOMIQUES

ANALYSES

L'industrie manufacturière en 2016

Sommaire

Synthèse	7
Production industrielle	15
Échanges extérieurs	25
Facteurs de compétitivité	31
Emploi et investissement	37

Synthèse

L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs

La production manufacturière française a légèrement augmenté en 2016 (+ 0,4 %), principalement tirée par l'industrie automobile, la construction aéronautique et spatiale et l'industrie chimique. Le déficit commercial manufacturier s'est creusé de 7,6 Md€, notamment du fait de la réduction de l'excédent en produits aéronautiques et spatiaux. Toutefois, la part de la France dans les exportations de produits manufacturés de la zone euro tend à se stabiliser. Le coût horaire du travail continue de croître moins fortement qu'en Allemagne. Sa hausse ayant été plus que compensée par les gains de productivité horaire, les coûts salariaux unitaires ont baissé (- 1,0 %). Le taux de marge s'est stabilisé après trois années de hausse. L'emploi salarié direct a modérément reculé (- 23 000 emplois en moyenne annuelle, contre - 58 600 par an en moyenne depuis 2000), tandis que la forte progression de l'intérim s'est poursuivie. Les créations et défaillances d'entreprises ont évolué favorablement, comme en 2015. L'investissement a rebondi (+ 2,2 %), progressant dans la plupart des branches manufacturières. Au premier trimestre 2017, la production manufacturière s'est consolidée et l'emploi ne s'est que très légèrement contracté, malgré la détérioration du déficit manufacturier.

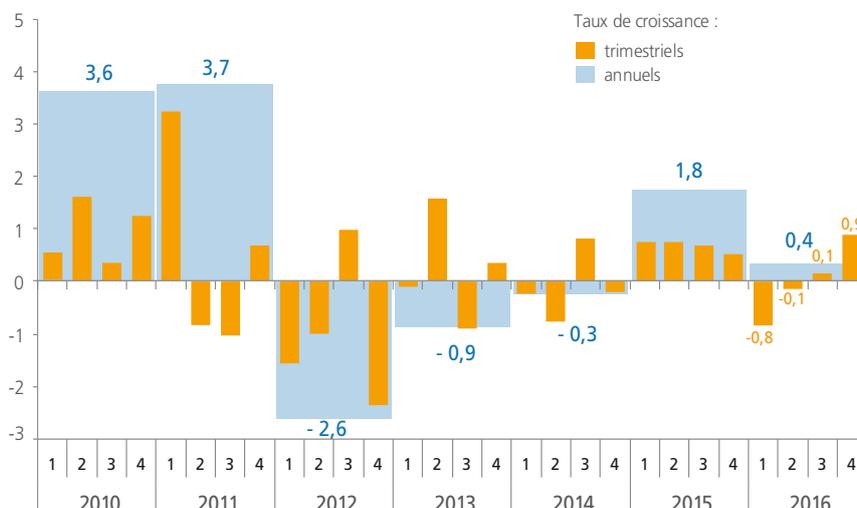
La production manufacturière française a ralenti en 2016 : + 0,4 %, après + 1,8 % en 2015 (*graphique 1*). Elle a néanmoins augmenté pour la deuxième année consécutive, une telle situation n'ayant été enregistrée que deux autres fois depuis 2001, avec le haut de cycle de 2006-2007 précédant la crise financière et le rebond de 2010-2011. Une progression de la production industrielle deux années de suite est un phénomène assez rare compte tenu de sa baisse structurelle (- 14 % depuis 2000). En rythme infra-annuel, la production a reculé lors du premier trimestre (- 0,8 %), avant de se stabiliser puis de rebondir au dernier trimestre (+ 0,9 %).

La production manufacturière française a progressé moins rapidement que dans l'Union européenne (+ 1,7 % en 2016) ou dans l'ensemble de la zone euro (+ 1,6 %). La production a accéléré en Allemagne (+ 1,3 %) et en Italie (+ 2,1 %), a continué de croître à un rythme soutenu en Espagne (+ 2,7 %) et a rebondi au Royaume-Uni (+ 0,7 %).

La production manufacturière française n'a pas encore retrouvé son niveau du premier trimestre 2011, qui ponctuait la phase de rebond après la crise de 2008-2009, contrairement à l'Allemagne et à l'ensemble de l'Union européenne et de la zone euro.

Graphique 1 : Évolution de la production manufacturière en France

Volumes, en %, CVS-CJO



Source : Insee, indice de la production industrielle.

L'activité manufacturière a été tirée par l'industrie automobile, la construction aéronautique et spatiale et l'industrie chimique

L'industrie automobile est la branche dont la production a le plus augmenté en 2016 (+ 4,6 % - *tableau 1*). Bénéficiant de la reprise de la demande européenne, cette branche progresse à un rythme soutenu depuis le point bas atteint au premier trimestre 2013 (+ 28,3 % depuis cette période), après avoir fortement décroché à partir de 2005 (- 46,7 %). La production a rebondi dans les matériels de transport autres que l'automobile (+ 3,5 %, après - 1,8 % en 2015) grâce au dynamisme de la construction aéronautique et spatiale (+ 3,7 %, après - 2,7 %). Point fort de l'industrie française, cette branche est celle qui a le plus progressé depuis 2010 (+ 22,6 %), devant l'industrie chimique (+ 17,3 %) dont la production a également été en hausse soutenue en 2016 (+ 2,4 %). Certaines branches en grande difficulté depuis 2000 ont limité les pertes voire progressé en 2016, comme la fabrication d'équipements électriques (+ 0,8 %) et celle de métaux et produits métalliques (+ 0,2%), qui ont mis fin à quatre années consécutives de baisse, ou la branche « bois, papier et imprimerie » (- 0,5 %), qui a enregistré la plus faible contraction de sa production depuis 2004.

La production a reculé dans le raffinage, l'industrie pharmaceutique et les industries agroalimentaires

La branche ayant le plus fortement reculé en 2016 est la cokéfaction-raffinage (- 2,5%). Elle avait rebondi

en 2015 dans un contexte favorable de baisse du prix du pétrole brut. En décrochage depuis 2008 (- 32,9 %), cette branche a notamment été affectée par des mouvements sociaux au deuxième trimestre. La production a également diminué dans l'industrie pharmaceutique (- 2,4 %), branche particulièrement dynamique en 2015 (+ 17,0 %) après neuf années de stagnation. La production s'est aussi contractée dans les industries agroalimentaires (- 1,2 %), qui représentent la plus forte contribution négative à l'évolution de la production manufacturière en 2016.

Le solde manufacturier s'est fortement dégradé...

Le solde manufacturier français (hors matières premières énergétiques mais y compris cokéfaction-raffinage) s'est dégradé de 7,6 Md€ en 2016 sous l'effet d'une progression des importations (+ 1,5 %) et d'une stagnation des exportations (- 0,1 %). Ce recul constitue un coup d'arrêt après l'amélioration du solde de 9,8 Md€ enregistrée entre 2011 et 2015, dont + 2,0 Md€ en 2015 (*graphique 2*). Établi à - 44,7 Md€, le déficit manufacturier s'approche du point bas enregistré en 2011 (- 46,9 Md€).

... principalement par la réduction de l'excédent de la construction aéronautique et spatiale...

La dégradation du déficit manufacturier s'explique principalement par la réduction de 5,0 Md€ de l'excédent en produits aéronautiques et spatiaux, qui résulte d'une forte poussée des importations (+ 11,8 %) et d'un recul des exportations (- 1,5 %). Principal excédent de l'industrie française (17,3 Md€),

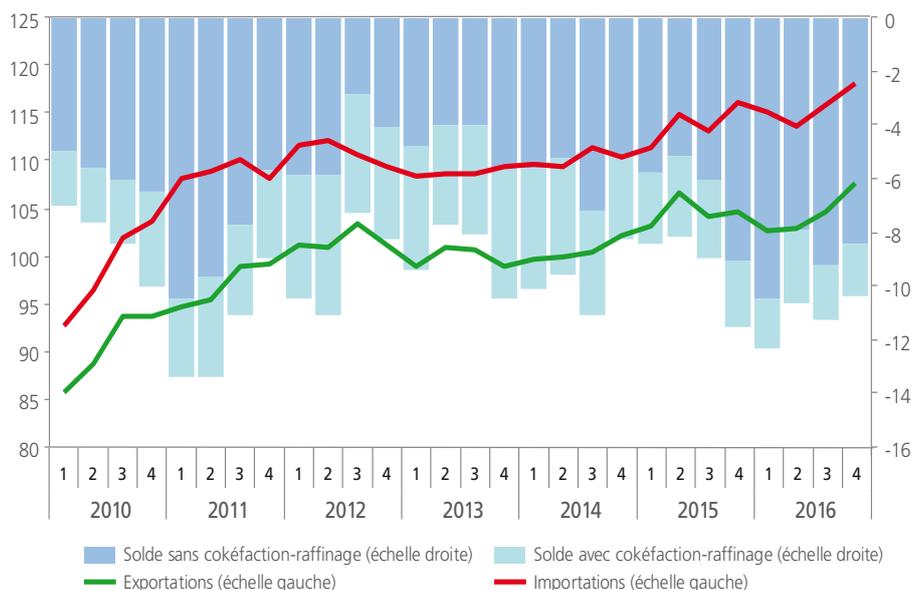
Tableau 1 : Évolution de la production par branche

	Évolution en volume, CVS-CJO, en %	
	2016	2016/2010
Industrie manufacturière	0,4	2,0
Industrie automobile	4,6	2,5
Autres matériels de transport (aéronautique, ferroviaire, naval, etc.)	3,5	22,6
Industrie chimique	2,4	17,3
Plastique, caoutchouc et autres produits minéraux non métalliques	2,2	-2,3
Équipements électriques	0,8	-10,8
Métallurgie et produits métalliques	0,2	-4,3
Machines et équipements	-0,2	3,0
Réparation, installation et produits manufacturés divers	-0,4	1,5
Bois, papier et imprimerie	-0,5	-14,4
Produits informatiques, électroniques et optiques	-0,5	3,5
Industries agroalimentaires	-1,2	0,6
Textile, habillement, cuir et chaussures	-2,0	-7,9
Industrie pharmaceutique	-2,4	12,0
Cokéfaction-raffinage	-2,5	-15,2

Source : Insee, indice de la production industrielle.

Graphique 2 : Exportations, importations et solde manufacturier

Exportations FAB, importations CAF et solde en valeur, milliards d'euros, CVS-CJO



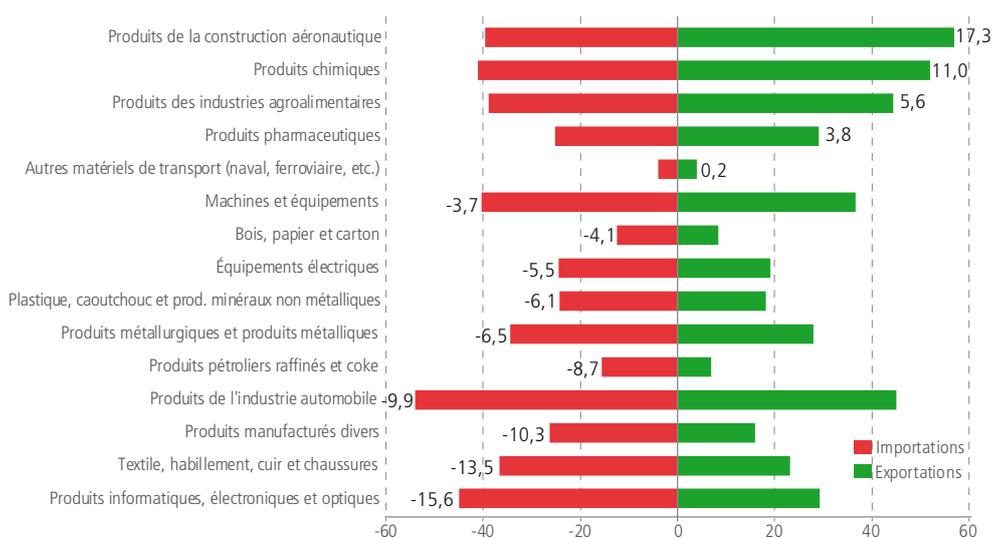
Source : Douanes.

la construction aéronautique et spatiale demeure le premier poste à l'exportation (*graphique 3*). Le déficit commercial de l'industrie automobile (- 9,9 Md€) s'est aussi alourdi de 3,3 Md€ sous l'effet d'une croissance plus rapide des importations (+ 10,5 %) que des exportations (+ 4,4 %). Le recul du solde manufacturier reflète également le rebond de l'investissement, qui soutient la croissance des importations de machines

et équipements. La contribution de ces dernières à la croissance des importations manufacturières atteint 1,5 Md€, soit la troisième plus importante contribution derrière l'automobile et l'aéronautique et spatial. La dégradation est aussi imputable à une hausse des achats à l'étranger de produits agroalimentaires (+ 2,4 %), dont le solde reste fortement excédentaire (+ 5,6 Md€) grâce aux boissons (+ 11,4 Md€).

Graphique 3 : Échanges de produits manufacturés en 2016

Exportations FAB, importations CAF et solde en valeur, milliards d'euros, CVS-CJO



Note de lecture : en 2016, le solde extérieur de l'industrie agroalimentaire à été excédentaire de 5,6 Md€. Les exportations de l'industrie agroalimentaire se sont élevées à 44,4 Md€, les importations à 38,8 Md€. - Nomenclature NAF, niveau A38, sauf matériels de transport.
Source : Douanes.

... malgré la contraction du déficit en produits pétroliers raffinés

Le déficit en produits pétroliers raffinés s'est contracté pour la quatrième année consécutive (amélioration de 2,3 Md€) du fait de la poursuite de la baisse du prix du pétrole, qui a affecté aussi bien les importations (- 19,8 %) que les exportations (- 18,1 %). Le solde manufacturier hors cokéfaction-raffinage atteint son plus bas niveau historique, à - 36,0 Md€. Désormais à l'équilibre, le solde commercial des matériels de transport autres que l'automobile et l'aéronautique s'est amélioré notamment grâce à la livraison du paquebot *Harmony of the Seas* aux États-Unis. L'excédent en produits pharmaceutiques a légèrement progressé (hausse de 0,5 Md€), tandis que la forte augmentation des ventes de produits en cuir, de bagages et de chaussures (+ 7,8 %) a permis le recul du déficit de la branche « textile, habillement, cuir et chaussures ». Le solde a stagné dans l'industrie chimique, qui constitue le deuxième excédent français (+ 11,0 Md€), essentiellement grâce aux parfums, cosmétiques et produits d'entretien (+ 9,4 Md€).

Le solde commercial s'est amélioré avec l'Europe mais s'est dégradé avec les autres continents

Malgré la progression soutenue des exportations vers la Pologne, l'Italie et l'Espagne en 2016, l'industrie manufacturière française demeure en déficit structurel avec l'Union européenne (- 26,4 Md€), et notamment l'Allemagne (- 13,9 Md€). Les échanges avec le Royaume-Uni, principal excédent bilatéral français (+ 12,0 Md€), se sont contractés dans le contexte du *Brexit*. L'amélioration du solde vis-à-vis de la Russie et de la Suisse a permis la réduction du déficit enregistré avec l'ensemble du continent européen (amélioration de 1,6 Md€ en 2016). La dégradation du solde avec les Amériques (en baisse de 1,5 Md€) est imputable à la chute des exportations vers le Brésil (- 10,1 %), dont la demande intérieure a de nouveau reculé en 2016 selon l'OCDE (- 4,6 %, après - 5,3 % en 2015), et à l'augmentation des importations en provenance des États-Unis (+ 2,9 %). Un fort recul des exportations a conduit à la diminution du solde avec le Proche et Moyen-Orient (en baisse de 1,0 Md€) et l'Afrique (en baisse de 2,7 Md€), zones structurellement excédentaires pour la balance commerciale française. La valeur des exportations vers la Corée du Sud, la Chine et le Japon a également diminué, contribuant à la légère dégradation du déficit avec la zone Asie et Océanie (- 0,8 Md€).

Le coût horaire du travail continue de progresser à un rythme moins soutenu qu'en Allemagne

Le coût horaire de la main-d'œuvre (salaires bruts et cotisations patronales, hors intérim) dans l'industrie manufacturière s'est établi à 37,6 €/h en 2016 (tableau 2). Il a progressé de 0,6 €/h en un an, soit environ au même rythme que depuis 2012, contre + 0,9 €/h par an entre 2000 et 2012. Ce ralentissement de la hausse du coût du travail s'inscrit dans un contexte de faible inflation des prix à la consommation et de mise en place de mesures visant à réduire le coût du travail.

Le coût horaire du travail dans l'industrie manufacturière reste inférieur au coût horaire allemand (39,0 €/h), qui accélère depuis 2012 (+ 1,0 €/h par an), mais demeure sensiblement supérieur à ceux observés en Espagne et en Italie.

Les gains de productivité horaire ont plus que compensé la hausse du coût horaire du travail

Les effets de l'augmentation du coût horaire du travail dans l'industrie manufacturière ont été plus que compensés par les gains de productivité horaire, qui ont atteint + 2,6 % en 2016, après + 2,1 % en 2015. Les coûts salariaux unitaires (ratio du coût horaire et de la productivité) dans l'industrie manufacturière française ont ainsi diminué de 1,0 % en 2016, après - 0,6 % en 2015¹. Ils ont reculé de 4,0 % depuis 2012 sous l'effet de gains de productivité horaire relativement élevés et d'une maîtrise du coût horaire, alors qu'ils ont diminué de 1,7 % dans l'ensemble de la zone euro et ont augmenté de 6,1 % en Allemagne.

En France, la productivité horaire ralentit dans l'industrie manufacturière depuis 2011 (+ 2,1 % par an en moyenne entre 2011 et 2016, contre + 3,1 %

¹ Les données sur les coûts salariaux unitaires diffèrent sensiblement de celles présentées dans Le 4 pages de la DGE n°69 (avril 2017) « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs » en raison de leur révision depuis la précédente parution.

Tableau 2 : Coût horaire de la main-d'œuvre dans l'industrie manufacturière (en euros)

	Zone euro	Allemagne	Espagne	France	Italie
2010	28,6	33,2	21,6	33,4	25,3
2011	29,5	34,4	21,9	34,7	26,0
2012	30,2	35,0	22,4	35,7	26,8
2013	30,8	36,1	22,7	36,0	27,3
2014	31,4	37,1	22,8	36,5	27,4
2015	31,9	38,0	22,7	37,0	27,5
2016	32,4	39,0	22,8	37,6	27,2

Source : Eurostat, enquête ECMO 2012 et ICT.

Tableau 3 : Contribution à l'évolution du taux de marge dans l'industrie manufacturière (en points de pourcentage)

	2013	2014	2015	2016	2016/2012
Variation du taux de marge	0,5	0,8	3,3	0,0	4,6
Contribution à la variation du taux de marge :					
Gains de productivité	0,8	1,6	1,2	1,4	5,0
Salaire réel par tête	-0,2	-0,5	-0,7	-0,9	-2,3
Taux de cotisation employeur	-0,2	-0,2	0,2	0,2	-0,1
Termes de l'échange intérieurs (rapport du prix de la valeur ajoutée au prix de la consommation)	0,2	-0,8	1,7	-0,9	0,3
Subventions d'exploitation (dont CICE)	0,0	0,6	0,5	0,0	1,2
Impôt sur la production	-0,1	0,0	0,4	0,1	0,5

Source : Insee, comptes nationaux trimestriels, calculs DGE.

entre 2000 et 2011), mais progresse au même rythme que dans l'ensemble de la zone euro et plus rapidement qu'en Allemagne (+ 0,5 % par an en moyenne entre 2011 et 2016).

Le contexte de cours du pétrole et de l'euro à bas niveaux perdure...

Le prix du pétrole a atteint un point bas à 31 dollars par baril en janvier 2016, avant de se stabiliser autour de 45 dollars puis de remonter à 54 dollars en fin d'année. Il reste inférieur de plus de moitié à son niveau moyen des années 2011 à 2014.

Le taux de change de l'euro par rapport au dollar est resté stable par rapport à 2015 (- 0,3 %), fluctuant entre 1,09 dollar et 1,11 dollar pendant la plus grande partie de l'année. Il reste inférieur d'environ 20 % à son niveau de début 2014. L'euro a reculé de 10,4 % par rapport au yen mais s'est néanmoins apprécié par rapport à la livre sterling (+ 13 %) et d'autres monnaies (yuan chinois, won coréen, réal brésilien, rouble russe), conduisant à une légère appréciation par rapport à 2015 du taux de change effectif nominal de la France² (+ 1,6 %, contre + 2,0 % en Allemagne).

... favorisant les marges des entreprises exportatrices hors zone euro...

Les prix de production des entreprises manufacturières ont diminué au premier trimestre 2016 avant de rebondir au deuxième trimestre puis en fin d'année, reflétant les fluctuations du prix du pétrole. En moyenne annuelle, les prix de production à destination du marché français ont diminué plus fortement (- 2,0 %) que les prix pour les marchés extérieurs en zone euro (- 1,8 %) et hors zone euro (- 1,6 %). Ces derniers avaient fortement divergé en 2014 et en 2015, les exportateurs hors zone euro ayant profité de

² Le taux de change effectif nominal tient compte des fluctuations de l'euro par rapport à l'ensemble des monnaies étrangères et de l'intensité des échanges avec l'ensemble des partenaires commerciaux. Il diffère selon les pays de la zone euro.

la dépréciation de l'euro pour augmenter leurs prix en euros et ainsi reconstituer leurs marges. Inversement, les entreprises avaient consenti d'importants efforts de marge dans les années 2000, période pendant laquelle l'euro s'était fortement apprécié.

... ainsi que les volumes exportés

Si la dépréciation de l'euro par rapport au dollar a pu se traduire par une amélioration des marges des entreprises exportatrices hors zone euro et par l'augmentation des prix d'importation de certains biens manufacturés (produits textiles et d'habillement, produits en bois-papier, produits chimiques, machines et équipements), elle semble aussi avoir eu un effet sur les volumes exportés. En forte hausse, de 5,7 % en 2015, les volumes d'exportations françaises de biens manufacturés hors zone euro se sont en effet stabilisés (- 0,4 %) à un haut niveau en 2016. Les volumes exportés ont évolué encore plus favorablement vers la zone euro, augmentant pour la deuxième année consécutive (+ 3,1 %, après + 3,7 % en 2015). Cet effet favorable sur les volumes exportés contribue à la modération des pertes des parts de marché de l'industrie manufacturière française par rapport aux autres exportateurs de la zone euro en 2015 et 2016.

Le taux de marge dans l'industrie manufacturière s'est stabilisé à son niveau de 2001

Le taux de marge dans l'industrie manufacturière s'est stabilisé en 2016, à 36,9 %³. Cette stabilisation fait suite à trois années consécutives de forte hausse (+ 4,6 points, dont + 3,3 points en 2015), qui ont permis un retour des marges à leur niveau de 2001.

³ Les données sur le taux de marge dans l'industrie manufacturière diffèrent sensiblement de celles présentées dans Le 4 pages de la DGE n°69 (avril 2017) « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs » en raison d'une révision des données des comptes nationaux.

La stabilité du taux de marge en 2016 s'explique notamment par la contribution négative des termes de l'échange intérieurs (- 0,9 point - *tableau 3*), qui rapportent le prix de la valeur ajoutée de l'industrie au prix de la consommation et évoluent en fonction du contexte international et des efforts de marge consentis par les entreprises.

Ces termes de l'échange avaient contribué à la restauration des marges à hauteur + 1,7 point en 2015 dans un contexte de dépréciation de l'euro par rapport au dollar et de baisse du prix du pétrole. La contribution négative des termes de l'échange intérieurs en 2016 reste toutefois inférieure à celle observée entre 2000 et 2008 (- 1,6 point par an en moyenne) dans un contexte d'appréciation de l'euro par rapport au dollar, d'augmentation du prix du pétrole et d'accroissement de la concurrence internationale. Cette contribution est très légèrement positive sur les quatre dernières années (+ 0,3 point) sous l'effet de l'amélioration de la conjoncture internationale.

La principale contribution positive à l'évolution du taux de marge en 2016 est celle des gains de productivité (+ 1,4 point, après + 1,2 point en 2015), dont les effets ont été partiellement compensés par l'augmentation du salaire réel par tête (contribution de - 0,9 point en 2016, après - 0,7 point en 2015). Les subventions d'exploitation n'ont pas concouru à l'augmentation des marges en 2016, après les contributions de + 0,6 point en 2014 et + 0,5 point en 2015 à travers les effets du CICE⁴.

⁴ Les subventions d'exploitation intègrent le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE). Le CICE dû au titre d'une année donnée est enregistré l'année suivante par la comptabilité nationale, soit l'année où l'entreprise bénéficiaire fait valoir sa créance sur l'État.

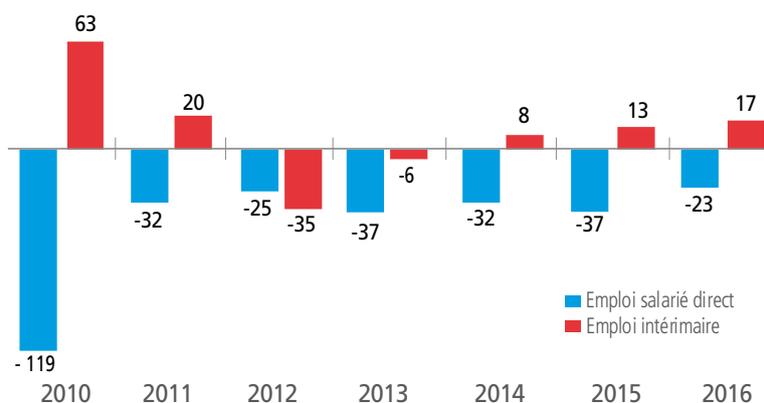
L'emploi salarié direct ne s'est que légèrement contracté

Le nombre d'emplois salariés directs (c'est-à-dire hors intérim) dans l'industrie manufacturière a reculé de 0,8 % en 2016, soit - 23 000 emplois en moyenne annuelle (*graphique 4*), contre - 1,3 % en 2015 (- 37 100 emplois). Cette amélioration, observée sur l'ensemble de l'année 2016, s'est renforcée lors du deuxième semestre. Elle s'est confirmée au premier trimestre 2017 (*encadré*). En baisse structurelle (- 58 600 emplois par an en moyenne depuis 2000), l'emploi manufacturier évolue moins favorablement que la production manufacturière sous l'effet de gains de productivité plus élevés que dans le reste de l'économie. Il diminue toutefois plus lentement depuis 2011 (- 1,1 % par an en moyenne, contre - 2,1 % entre 2001 et 2008 et - 4,2 % en 2009-2010).

Par secteur d'activité, l'emploi salarié direct a continué de progresser en 2016 dans les matériels de transport autres que l'automobile (+ 1,7 %, après + 0,8 %), ou les effectifs ont augmenté pour la sixième année consécutive, ainsi que dans l'industrie pharmaceutique (+ 1,6 %, après + 1,2 % en 2015). Le nombre de salariés a accéléré dans les industries agroalimentaires (+ 0,7 %, après + 0,1 %). Il a très légèrement rebondi, pour la première fois depuis 27 ans, dans le secteur « textile, habillement, cuir et chaussures » (+ 0,2 %). Le nombre d'emplois salariés directs a diminué dans les autres secteurs manufacturiers, notamment la fabrication d'équipements électriques (- 3,1 %) et l'industrie automobile (- 2,5 %, après - 3,4 % en 2015) malgré l'augmentation de la production.

Graphique 4 : Évolution annuelle de l'emploi* salarié dans l'industrie manufacturière

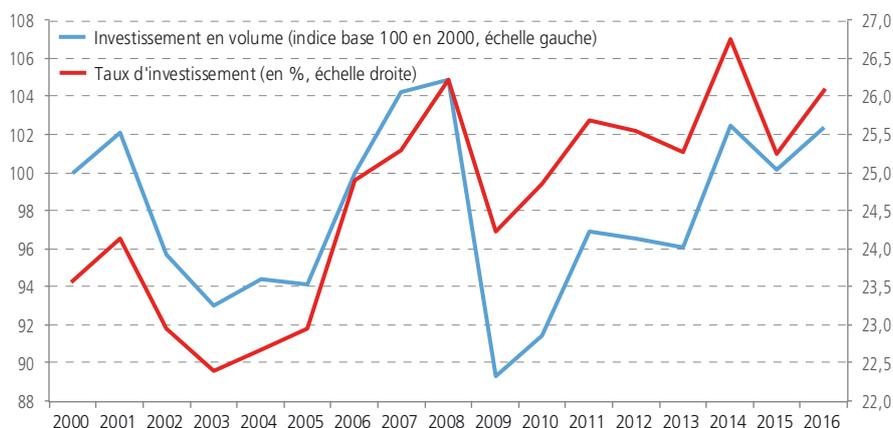
En milliers, en moyenne annuelle



* En nombre de personnes.

Sources : Insee (emploi salarié direct) et Dares (emploi intérimaire).

Graphique 5 : Évolution de l'investissement de l'industrie manufacturière en France



Note : L'investissement des entreprises de l'industrie manufacturière, issu des comptes de patrimoine non financiers, correspond aux acquisitions d'actifs fixes en bâtiments, machines et équipements et droit de propriété intellectuelle (services de R & D, logiciels et bases de données).

Source : Insee, comptes nationaux et comptes de patrimoine non financiers, calculs DGE.

L'intérim a encore fortement progressé

Le recul de l'emploi direct dans l'industrie est partiellement compensé par le recours accru à l'intérim (+ 7,5 % en 2016, après + 6,2 % en 2015), en hausse marquée depuis fin 2012. Il représente une opportunité d'embauche flexible pour les entreprises jugeant leur niveau d'activité et l'évolution de leurs besoins en compétences incertains. Au dernier trimestre 2016, la part de l'intérim dans l'emploi manufacturier total a ainsi atteint son plus haut niveau historique (8,7 %). L'emploi intérimaire progresse à un rythme très soutenu dans les matériels de transport (+ 18,8 % en 2016) et le « textile, habillement, cuir et chaussures » (+ 15,0 %).

Les créations et défaillances d'entreprises poursuivent leur évolution favorable

Les créations d'entreprises manufacturières (hors microentreprises) ont progressé de 11,2 % en 2016, après + 11,1 % en 2015 et + 2,6 % en 2014. Situées à plus de 14 000 sur l'ensemble de l'année 2016, le nombre de créations d'entreprises manufacturières se situe à son plus haut niveau depuis 2008. Les défaillances d'entreprises dans l'industrie ont reculé de 11,1 % en 2016, après avoir déjà diminué de 2,0 % en 2015 et de 2,7 % en 2014. Établi à près de 4 000 sur l'ensemble de l'année 2016, le nombre de défaillances d'entreprises industrielles se situe à son plus bas niveau depuis plus de 25 ans.

L'investissement a rebondi

L'investissement dans l'industrie manufacturière a progressé de 2,2 % en volume en 2016, après avoir augmenté de 6,7 % en 2014 puis diminué de 2,3 % en 2015 (*graphique 5*). La progression récente de l'investissement (+ 2,2 % par an en moyenne entre 2013 et 2016) a été permise par la restauration des marges des entreprises et la reprise de la production industrielle. Le taux d'investissement (rapport entre l'investissement et la valeur ajoutée en euros courants) s'est établi à 26,1 % en 2016.

En 2016, l'investissement en volume a progressé dans l'ensemble des branches manufacturières, hormis la « réparation, installation et autres industries manufacturières » (- 5,7 %). Les branches où l'investissement a le plus augmenté en 2016 sont la branche « bois, papier et imprimerie » (+ 4,8 %), la cokéfaction-raffinage (+ 4,0 %), la branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (+ 3,7 %), l'industrie chimique (+ 3,7 %) et les industries agroalimentaires (+ 3,4 %).

La production manufacturière s'est consolidée au premier trimestre 2017

La production manufacturière s'est stabilisée au premier trimestre 2017, après le rebond enregistré au dernier trimestre 2016 (+ 0,9 %). Les branches ayant le plus fortement progressé sont deux branches de haute technologie : la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (+ 4,0 %) et celle de matériels de transport autres que l'automobile (+ 2,0 %). À l'inverse, la production a fortement reculé dans la cokéfaction-raffinage (- 13,1 %), la fabrication de machines et équipements (- 4,0 %), la branche « textile, habillement, cuirs et chaussures » (- 3,0 %) et la fabrication d'équipements électriques (- 2,3 %). La production manufacturière française a de nouveau évolué moins rapidement que dans l'ensemble de l'Union européenne (+ 0,6 %) et de la zone euro (+ 0,3 %), où la production a été principalement tirée par l'Allemagne (+ 1,3 %).

Le déficit manufacturier s'est alourdi de 4,5 Md€ au premier trimestre 2017 pour atteindre - 14,7 Md€, soit le plus important déficit trimestriel jamais enregistré. Cette aggravation résulte à la fois d'un recul des exportations (- 1,4 %) et d'une progression des importations (+ 2,5 %). Elle est notamment imputable à l'évolution défavorable de l'excédent de la construction aéronautique et spatiale, qui a diminué de 1,6 Md€ après les ventes exceptionnelles d'Airbus au dernier trimestre 2016. Le solde a également fortement reculé dans la cokéfaction-raffinage (-1,1 Md€), l'industrie pharmaceutique (- 0,7 Md€) et l'industrie automobile (- 0,6 Md€).

Le coût horaire du travail dans l'industrie manufacturière a progressé de 0,4 % au premier trimestre 2017, alors qu'il s'est stabilisé en Allemagne et a faiblement augmenté dans l'ensemble de la zone euro (+ 0,2 %). Il reste néanmoins inférieur au coût allemand (37,8 €/h, contre 39,5 €/h). Le cours de l'euro par rapport au dollar s'est déprécié (- 1,3 %) et le prix du pétrole a poursuivi sa progression (+ 8,1 % en dollars) pour atteindre en moyenne 54 dollars par baril. Cette hausse, ainsi que celle des prix des matières premières industrielles, ont contribué à l'accélération des prix de production de l'industrie manufacturière (+ 1,2 %, soit la plus forte progression trimestrielle depuis le troisième trimestre 2010), notamment ceux à destination de la zone euro (+ 1,7 %). Le taux de marge dans l'industrie manufacturière a légèrement reculé, de 0,1 point, à 37,3 %, après une forte progression au dernier trimestre 2016 (+ 0,6 point).

L'emploi salarié direct dans l'industrie manufacturière ne s'est, de nouveau, que très légèrement contracté (- 0,1 %), confirmant l'amélioration observée à la fin de l'année 2016. Les effectifs ont encore progressé dans les matériels de transport autres que l'automobile (+ 0,3 %), l'industrie pharmaceutique (+ 0,2 %), les industries agroalimentaires (+ 0,2 %) et la branche « textile, habillement cuir et chaussures » (+ 0,2%). Ils se sont toutefois contractés dans la cokéfaction-raffinage (- 1,0 %) et la fabrication d'équipements électriques (- 0,6 %). Les effectifs intérimaires ont reculé (- 2,7 %) après la très forte hausse enregistrée au dernier trimestre 2016 (+ 6,6 %).

Production industrielle

La production manufacturière a légèrement progressé en 2016

La reprise modérée de l'industrie manufacturière française s'est confirmée en 2016

La production manufacturière française a ralenti mais progresse pour la deuxième année consécutive

La production manufacturière française a ralenti en 2016 (+ 0,4 %, après + 1,8 % en 2015 – *graphique 1*). En rythme infra-annuel, la production a reculé lors du premier trimestre (- 0,8 %), avant de se stabiliser puis de rebondir au dernier trimestre (+ 0,9 %).

La production industrielle a néanmoins augmenté pour la deuxième année consécutive, une telle performance n'ayant été enregistrée que deux autres fois depuis 2001, avec le haut de cycle de 2006-2007 précédant la crise financière (+ 1,4 % puis + 1,5 %) et le rebond de 2010-2011 (+ 3,6 % puis + 3,7 %). Une progression de la production industrielle deux années de suite est un phénomène assez rare, compte tenu de la baisse structurelle de la production manufacturière française (- 14,0 % depuis 2000 - *encadré*). Affecté par trois années consécutives de baisse entre 2011 et 2014, le niveau de la production n'a toujours pas

retrouvé son niveau du premier trimestre 2011, qui ponctua la phase de rebond suivant la crise de 2008-2009, contrairement à l'Allemagne et l'ensemble de l'Union européenne et de la zone euro. La production manufacturière se situe toujours 12,8 % en dessous de son niveau de 2007.

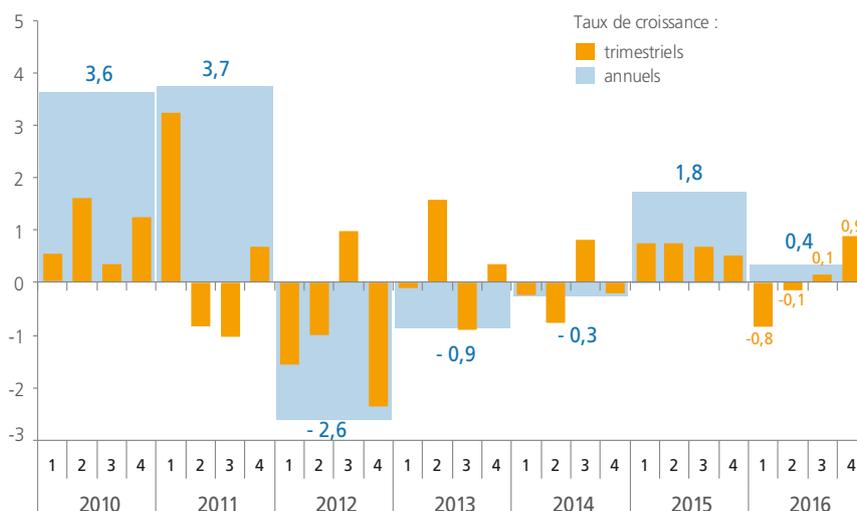
Le taux d'utilisation des capacités de production de l'industrie manufacturière a rejoint sa moyenne de long terme

La reprise de l'activité manufacturière française s'illustre également par l'accélération du taux d'utilisation des capacités de production, qui a progressé en moyenne annuelle de 1,3 point en 2016, après + 0,9 point en 2015 et + 0,6 point en 2014. Situé à 83,2 % sur l'ensemble de l'année, il rejoint ainsi sa moyenne de long terme (83,3 % sur la période 1994-2007 – *graphique 2*). Le niveau élevé de l'utilisation des capacités de production, comparativement au niveau de la production, pourrait refléter le déficit d'investissement observé entre la crise de 2008-2009 et 2013.

Le taux d'utilisation des capacités de production est relativement hétérogène selon les branches

Graphique 1 : Évolution de la production manufacturière en France

Volumes, en %, CVS-CJO



Source : Insee, indice de la production industrielle.

industrielles, atteignant par exemple 79,3 % dans la fabrication de biens d'équipement, 82,1 % dans les industries agroalimentaires et 88,3 % dans les matériels de transport, où il a progressé de 1,9 point en 2016 après + 5,8 points en 2015. Malgré ce ralentissement, les matériels de transport ont de nouveau soutenu la croissance du taux d'utilisation des capacités de production de l'ensemble de l'industrie manufacturière en 2016, tout comme la croissance de la production.

La production manufacturière française a été portée par les matériels de transport et l'industrie chimique

L'industrie automobile poursuit son rebond entamé en 2013

La branche manufacturière française dont la production a le plus augmenté en 2016 est l'industrie automobile (+ 4,6 %, après + 7,8 % en 2015 – *tableau 1*). Les constructeurs et équipementiers automobiles poursuivent leurs efforts de montée en gamme et bénéficient de la reprise du marché européen, qui tire également la production en Italie (+ 7,0 %, après + 26,6 % en 2015), en Espagne (+ 6,3 %, après + 13,6 %), au Royaume-Uni (+ 4,3 %, après + 6,4 %) et dans l'ensemble de l'Union européenne (+ 4,4 %, après + 5,6 %).

La production automobile française croît à un rythme soutenu depuis le dernier point bas atteint au premier trimestre 2013 (+ 28,3 % depuis cette période), tout comme la production européenne (*graphique 3*). Inversement, la production automobile allemande, en stagnation depuis le deuxième semestre 2013, ne profite pas de la reprise du marché européen. La construction automobile avait auparavant fortement

décroché en France à partir du quatrième trimestre 2004 (- 46,7 % jusqu'au premier trimestre 2013), alors qu'elle s'était stabilisée dans l'Union européenne et avait augmenté de 16,1 % en Allemagne sur cette même période. Cette chute s'explique tout d'abord par la forte réactivité de cette industrie à la conjoncture, comme ce fut le cas lors de la crise de 2008-2009 (- 33,2 %). La construction automobile française a également été pénalisée par son niveau de gamme, qui reste moins élevé qu'en Allemagne¹ et accroît sa sensibilité à l'intensification de la concurrence sur les marchés français et européens. Le recul de l'activité en France entre 2005 et 2013 reflète aussi la mise en œuvre de stratégies de délocalisation de la production, qui ont été développées dans le but de conquérir de nouveaux marchés ou de réduire les coûts de production. Les pays d'Europe centrale et orientale contribuent ainsi fortement à la croissance de la production automobile européenne depuis le milieu des années 2000, notamment la Bulgarie (+ 14,8 % par an depuis 2004), la Roumanie (+ 14,1 % par an), la République tchèque (+ 10,8 % par an), la Pologne (+ 10,4 % par an) et la Hongrie (+ 9,5 % par an).

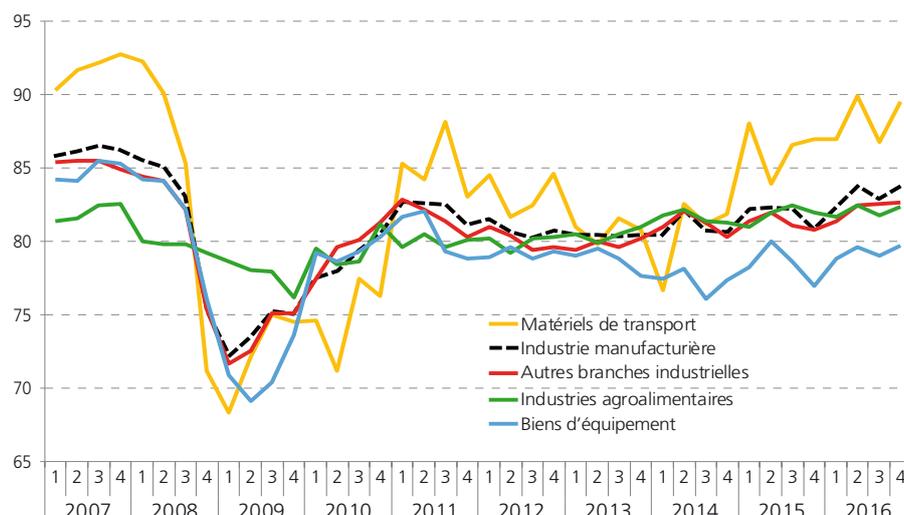
La construction aéronautique et spatiale et l'industrie chimique sont les branches les plus performantes de l'industrie manufacturière française depuis 2010

La production a rebondi dans les matériels de transport autres que l'automobile (+ 3,5 %), où elle avait reculé de 1,8 % en 2015 et de 0,6 % en 2014. Cette hausse s'explique surtout par la reprise de l'activité dans la construction aéronautique et spatiale

¹ Bas M., Fontagné L., Martin P. & Mayer T. (2015), « La France en mal de qualité ? », La Lettre du CEPII n°355.

Graphique 2 : Taux d'utilisation des capacités de production dans l'industrie manufacturière

CVS, en %



Source : Insee, enquêtes trimestrielles de conjoncture.

Tableau 1 : Évolution de la production de l'industrie manufacturière en France par branche

Évolution en volume, CVS-CJO, en %

	2016	2016/2010	2016/2000
Industrie manufacturière	0,4	2,0	-14,0
Industrie automobile	4,6	2,5	-20,3
Autres matériels de transport (aéronautique, ferroviaire, naval, etc.)	3,5	22,6	57,2
Industrie chimique	2,4	17,3	8,0
Plastique, caoutchouc et autres produits minéraux non métalliques	2,2	-2,3	-17,9
Équipements électriques	0,8	-10,8	-32,0
Métallurgie et produits métalliques	0,2	-4,3	-24,8
Machines et équipements	-0,2	3,0	-12,8
Réparation, installation et produits manufacturés divers	-0,4	1,5	3,2
Bois, papier et imprimerie	-0,5	-14,4	-34,1
Produits informatiques, électroniques et optiques	-0,5	3,5	-15,4
Industries agroalimentaires	-1,2	0,6	2,2
Textile, habillement, cuir et chaussures	-2,0	-7,9	-81,0
Industrie pharmaceutique	-2,4	12,0	54,3
Cokéfaction-raffinage	-2,5	-15,2	-34,1

Source : Insee, indice de la production industrielle.

(+ 3,7 %, après - 0,6 % en 2014 puis - 2,7 % en 2015). Point fort structurel de l'industrie française, cette branche avait été confrontée à des difficultés d'approvisionnement et à des contraintes de capacités de production, qui seraient désormais résolues. La croissance de la production a également été soutenue dans la construction navale (+ 6,0 %, après + 9,6 % en 2015), mais recule dans la construction ferroviaire (- 0,9 %), qui est en baisse de 9,6 % depuis 2010. Sur plus longue période, la fabrication de matériels de transport autres que l'automobile avait progressé de 5,4 % par an entre 2004 et 2013, portée par le dynamisme du secteur aérien. Sa production se situe désormais 22,6 % au-dessus de son niveau de 2010 (*graphique 4a*), soit moins qu'en Allemagne (+ 44,0 % depuis 2010) et au Royaume-Uni (+ 24,2 %).

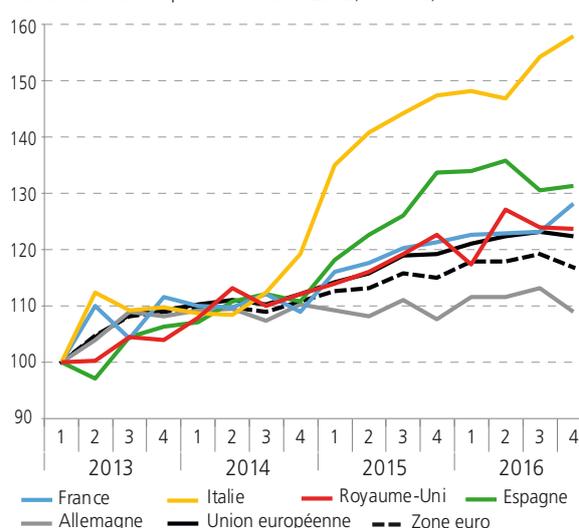
L'activité a progressé de 2,4 % dans l'industrie chimique, après + 2,9 % en 2015. En hausse pour la quatrième année consécutive, sa production a de nouveau été portée par la fabrication de parfums et cosmétiques (+ 2,5 %) et celle « d'autres produits chimiques » (+ 6,5 %). Deuxième branche française la plus performante depuis 2010 (+ 17,3 %), l'industrie chimique française est aussi sensiblement plus dynamique que ses concurrentes britannique (+ 10,1 % depuis 2010), espagnole (+ 3,3 %), allemande (- 3,2 %) et italienne (- 6,8 %).

La production a reculé dans la cokéfaction-raffinage, l'industrie pharmaceutique, les industries agroalimentaires et la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, qui avaient pourtant contribué à la reprise de 2015

La branche ayant le plus fortement reculé en 2016 est la cokéfaction-raffinage (- 2,5 %), qui a été notamment

Graphique 3 : Évolution de la production automobile dans l'Union européenne

Indices base 100 au premier trimestre 2013, volumes, CVS-CJO



Sources : Eurostat et Insee (France), indice de la production industrielle.

affectée par des mouvements sociaux au deuxième trimestre (baisse de la production de 11,4 %). Cette branche avait rebondi en 2015 (+ 5,2 %) dans un contexte favorable de baisse du prix du pétrole brut et d'augmentation de la demande de carburants routiers. En décrochage depuis 2008 (- 32,9 %), le raffinage pâtit de la concurrence des États-Unis et des pays du Moyen-Orient, et souffre de difficultés structurelles liées à des surcapacités de production en France et dans l'Union européenne, où la production s'est stabilisée en 2016. Ces surcapacités ont entraîné d'importants efforts de restructuration sur le territoire français, où seulement neuf raffineries demeurent en activité.

La production a également sensiblement reculé dans l'industrie pharmaceutique (- 2,4 %), aussi bien dans la fabrication de préparations pharmaceutiques de base (- 12,9 %) que celle de préparations pharmaceutiques à fort contenu en R & D (- 1,3 %). Ce recul correspond au contrecoup de la progression spectaculaire enregistrée en 2015 (+ 17,0 %), qui avait mis un terme à neuf années de stagnation. Il contraste également avec la vigueur de la production observée dans l'ensemble de l'Union européenne (+ 3,2 %), et notamment en Espagne (+ 5,4 %), au Royaume-Uni (+ 4,0 %), en Allemagne (+ 2,5 %) et en Italie (+ 2,3 %). La croissance de l'industrie pharmaceutique française reste toutefois supérieure à celle de ses concurrentes européennes sur ces deux dernières années.

La production s'est aussi contractée dans les industries agroalimentaires (- 1,2 %), après deux années de légère hausse (+ 0,4 % en 2014 puis + 0,8 % en 2015). L'activité de cette branche avait alors été tirée par la fabrication de boissons, qui a légèrement diminué en 2016 (- 0,2 %, après + 3,3 % en 2015 et + 6,4 % en 2014). Peu sensibles aux variations conjoncturelles, les industries agroalimentaires françaises stagnent depuis dix ans (*graphique 4b*), tout comme en Allemagne et dans l'ensemble de l'Union européenne. Enfin, l'indice de production industrielle s'est contracté dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (- 0,5 %), qui avait été l'une des branches les plus dynamiques en 2015 (+ 7,1 %).

Les branches en difficulté structurelle ont évolué de manière contrastée en 2016

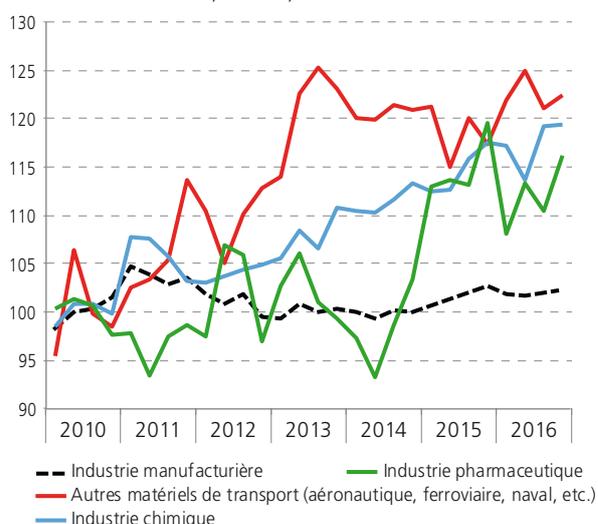
La production recule depuis 2010 dans de nombreuses branches à faible valeur ajoutée par heure travaillée (*graphique 4c*), qui pâtissent de la concurrence des pays émergents et se trouvent pour la plupart en difficulté depuis le début des années 2000. Malgré la tendance structurelle à la baisse de leur production, les performances de ces branches ont été assez hétérogènes en 2016.

Ainsi, la production est repartie à la hausse dans la fabrication d'équipements électriques (+ 0,8 %), après quatre années consécutives de baisse. La production a également augmenté pour la première fois depuis 2011 dans la branche « métallurgie et produits métalliques » (+ 0,2 %, contre - 0,1 % en 2015) malgré un nouveau repli dans la fabrication de biens intermédiaires métallurgiques (- 4,1 %), tels que les produits sidérurgiques. En baisse de 3,2 % par an entre 2011 et 2014, cette branche reste moins dynamique que la moyenne européenne (+ 1,6 %, après + 0,7 % en 2015).

La production de la branche « plastique, caoutchouc, et autres produits minéraux non métalliques » (+ 2,2 %, après + 0,9 % en 2015) a de nouveau été tirée par la fabrication de produits en plastique (+ 4,4 % en 2016, après + 5,4 % en 2015), qui a

Graphique 4a : Branches industrielles en croissance depuis 2010

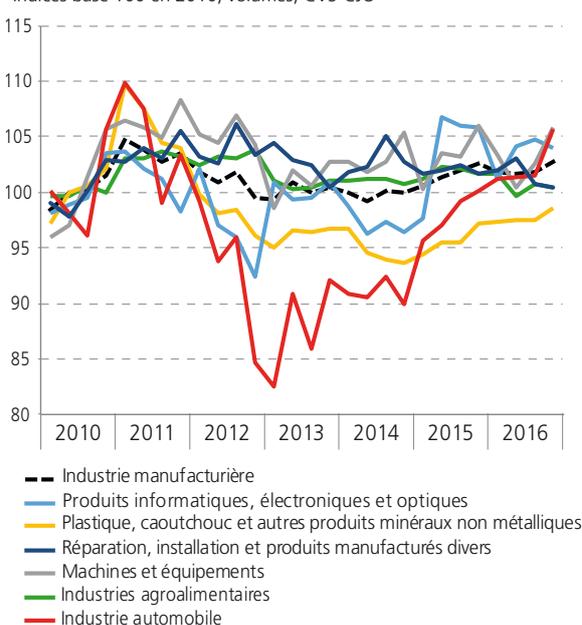
Indices base 100 en 2010, volumes, CVS-CJO



Source : Insee, indice de la production industrielle.

Graphique 4b : Branches industrielles en stagnation depuis 2010

Indices base 100 en 2010, volumes, CVS-CJO



Source : Insee, indice de la production industrielle.

progressé pour la troisième année consécutive et se situe 9,2 % au-dessus de son niveau de 2010. La production de produits minéraux non métalliques autres que le caoutchouc et le plastique (verre, ciment, béton, céramique, etc.), a par ailleurs rebondi (+ 0,9 %) après avoir diminué de 5,0 % par an en moyenne lors des quatre années précédentes. À l'inverse, l'activité a de nouveau diminué dans la fabrication de produits en caoutchouc (- 1,1 %), y compris celle de pneumatiques. Bénéficiant d'un

contexte favorable (baisse des prix du pétrole, hausse de la production dans l'automobile), cette branche recule toutefois moins fortement qu'entre 2011 et 2014 (- 5,9 % par an).

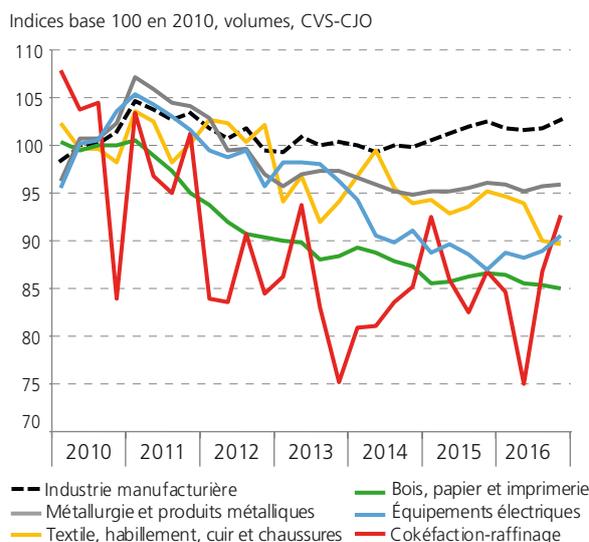
En baisse de 14,4 % depuis 2010 et de 34,1 % depuis 2000, la branche « bois, papier et imprimerie » a baissé pour la douzième année consécutive mais a enregistré sa plus faible contraction depuis 2004, à - 0,5 %. La production a de nouveau fortement reculé dans la branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (- 2,0 %, après -2,5 % en 2015), dont l'indice de production industrielle s'est contracté de 81,0 % depuis 2000. Ce nouveau recul s'explique par la première baisse enregistrée depuis 2011 dans la fabrication de biens intermédiaires textiles (- 4,1 %) ainsi que par le nouveau recul de l'industrie du cuir et de la chaussure (- 2,4 %), alors que la production a rebondi dans celle de l'habillement (+ 0,9 %).

La production européenne continue de progresser et augmente plus rapidement que dans la plupart des principales économies mondiales

La production manufacturière française a progressé moins rapidement que dans l'ensemble de l'Union européenne et de la zone euro.

En 2016, la production manufacturière a moins progressé en France que dans l'ensemble de l'Union européenne (+ 1,7 %, après + 2,3 % en 2015) ou de la zone euro (+ 1,6 %, après + 2,3 %), où l'activité croît régulièrement depuis le premier trimestre 2013 (*graphique 5*). La production européenne a augmenté dans toutes les branches en 2016, à l'exception de la

Graphique 4c : Branches industrielles en recul depuis 2010

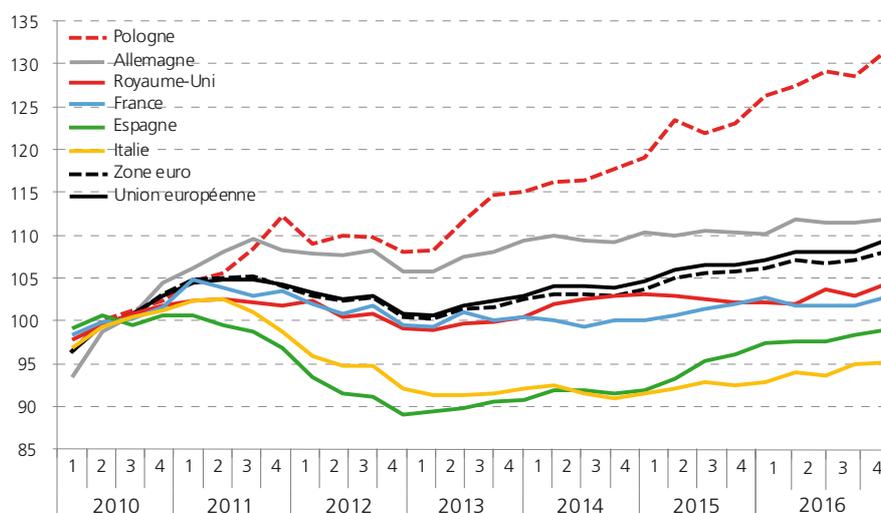


Source : Insee, indice de la production industrielle.

branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (- 0,4 % dans l'Union européenne et - 0,9 % en zone euro). L'industrie européenne a effacé les effets de la crise de la zone euro de 2011-2012 mais n'a toujours pas retrouvé son niveau de 2007 (- 3,0 % par rapport à cette période pour l'ensemble de l'Union européenne, - 5,0 % pour la zone euro). L'activité industrielle accélère en Allemagne (+ 1,3 %, après + 0,5 % en 2015), qui avait été faiblement affectée par la crise de la zone euro, et a retrouvé son niveau de 2007 dès le troisième trimestre 2013. L'industrie allemande poursuit sa forte progression dans les branches de haute technologie (construction aéronautique

Graphique 5 : Évolution de la production de l'industrie manufacturière dans l'Union européenne

Indices base 100 en 2010, volumes, CVS-CJO



Sources : Eurostat et Insee (France), indice de la production industrielle.

Tableau 2 : Évolution de la production de l'industrie manufacturière dans les principaux pays de l'Union européenne

Évolution en volume, CVS-CJO, en %

	Union européenne	Zone euro	Allemagne	Espagne	France	Italie	Royaume-Uni
2016/2015							
Industries agroalimentaires	1,1	0,8	1,1	1,4	-1,2	1,4	n.d.*
Textile, habillement, cuir et chaussures	-0,4	-0,9	0,8	5,4	-2,0	-1,5	-1,1
Bois, papier et imprimerie	0,3	0,0	-0,5	1,7	-0,5	-1,0	-0,6
Cokéfaction-raffinage	0,0	0,4	0,6	2,6	-2,5	-2,0	-1,9
Industrie chimique	0,5	0,8	-0,2	1,9	2,4	1,5	-2,4
Industrie pharmaceutique	3,2	3,6	2,5	5,4	-2,4	2,3	4,0
Plastique, caoutchouc et autres produits minéraux non métalliques	2,6	2,4	2,3	3,2	2,2	2,0	2,4
Métallurgie et produits métalliques	1,6	1,6	1,3	1,8	0,2	3,9	-2,3
Produits informatiques, électroniques et optiques	1,0	0,9	2,8	-2,4	-0,5	2,3	-1,0
Équipements électriques	1,1	1,2	1,0	-1,4	0,8	-1,8	-5,7
Machines et équipements	0,6	0,9	0,0	3,3	-0,2	3,9	-1,2
Industrie automobile	4,4	3,4	2,0	6,3	4,6	7,0	4,3
Autres matériels de transport (aéronautique, ferroviaire, naval, etc.)	3,1	4,6	6,6	4,4	3,5	4,0	2,4
Réparation, installation et produits manufacturés divers	1,5	1,2	1,1	3,5	-0,4	2,0	3,3
Industrie manufacturière	1,7	1,6	1,3	2,7	0,4	2,1	0,7
2015/2014							
Industries agroalimentaires	0,3	0,2	-1,3	0,7	0,8	-0,2	n.d.
Textile, habillement, cuir et chaussures	-1,6	-1,9	-0,3	-0,2	-2,5	-3,3	-2,4
Bois, papier et imprimerie	0,5	0,1	-0,9	3,4	-2,7	-2,0	-1,1
Cokéfaction-raffinage	3,0	3,6	2,6	6,4	5,2	10,9	2,7
Industrie chimique	1,0	0,2	-0,7	4,1	2,9	0,9	6,0
Industrie pharmaceutique	7,2	10,5	3,7	4,0	17,0	5,2	0,6
Plastique, caoutchouc et autres produits minéraux non métalliques	1,6	1,5	0,7	5,2	0,9	0,9	-3,0
Métallurgie et produits métalliques	0,7	0,2	0,1	4,1	-0,1	-3,6	-0,8
Produits informatiques, électroniques et optiques	14,4	19,3	3,3	9,3	7,1	3,2	-1,9
Équipements électriques	0,7	-0,7	-1,1	3,5	-3,3	1,2	1,3
Machines et équipements	-0,1	0,7	-0,2	2,0	0,1	0,5	-12,7
Industrie automobile	5,6	4,0	0,0	13,6	7,8	26,6	6,4
Autres matériels de transport (aéronautique, ferroviaire, naval, etc.)	3,0	1,7	6,1	-3,2	-1,8	0,7	5,1
Réparation, installation et produits manufacturés divers	2,8	2,3	3,0	6,6	-1,0	-0,3	-1,8
Industrie manufacturière	2,3	2,3	0,5	4,0	1,8	1,0	-0,2

* Non disponible.

Sources : Eurostat et Insee (France), indice de la production industrielle.

et spatiale, pharmacie, produits informatiques et électroniques – *tableau 2*), qui ont progressé en moyenne de 3,4 %, après + 3,8 % en 2015. La production britannique a rebondi (+ 0,7 %, après - 0,2 %) et se situe à son plus haut niveau depuis 2007. La croissance de l'activité a de nouveau été tirée par l'industrie automobile, qui est en hausse pour la septième année consécutive (+ 54,2 %

depuis 2010). L'industrie britannique ne semble pas avoir été affectée par l'anticipation des effets du *Brexit* en 2016 et pourrait avoir bénéficié de la forte dépréciation de la livre sterling.

La production a continué de croître, à un rythme moins soutenu, en Espagne (+ 2,7 %, après + 4,0 % en 2015) et a accéléré en Italie (+ 2,1 %, après + 1,0 % en 2015). Fortement affectées par la crise de la zone euro

en 2011-2012, les industries espagnoles et italiennes n'ont toujours pas retrouvé leur niveau de 2011. Encore en rattrapage, la plupart des industries des pays d'Europe centrale et orientale ont affiché un taux de croissance élevé mais en ralentissement par rapport à 2015, comme la Slovaquie (+ 5,3 %, après + 7,8 % en 2015), la Pologne (+ 4,5 %, après + 5,3 %), la République tchèque (+ 3,1 %, après + 6,1 %) et la Hongrie (+ 1,3 %, après + 7,6 %).

La production américaine continue de ralentir

La production industrielle américaine a de nouveau stagné en 2016 (+ 0,0 %, après + 0,1 % en 2015 et + 1,2 % en 2014 – *graphique 6, tableau 3*). Affectée par l'appréciation du dollar, l'industrie américaine a de nouveau été portée par la construction automobile, qui a progressé de 4,8 %, après + 6,1 % en 2015. L'activité s'est au contraire fortement contractée dans l'habillement (- 7,2 %), la cokéfaction-raffinage (- 6,8 %) et la fabrication de machines et équipements (- 2,6 %). Elle a légèrement reculé dans la construction aéronautique et spatiale (- 1,0 %), qui avait déjà stagné en 2015.

L'activité industrielle japonaise se replie pour la deuxième année consécutive alors que la production sud-coréenne rebondit

La production industrielle japonaise a reculé de 0,2 % en 2016, après avoir déjà diminué de 1,2 % en 2015. Les exportations japonaises ont diminué de 7,4 % en valeur dans un contexte de réappréciation du yen, qui a servi de valeur refuge dans la première partie de l'année. L'industrie japonaise se caractérise par une accélération du mouvement de délocalisation de la production nationale, notamment depuis le tremblement de terre de 2011, qui a particulièrement affecté l'industrie électronique.

La production industrielle a au contraire repris en Corée du Sud (+ 0,9 %), après - 0,3 % en 2015. Comptant pour plus de 50 % du PIB sud-coréen, les exportations sud-coréennes ont pourtant reculé en valeur pour la seconde année consécutive sous l'effet du ralentissement de la demande mondiale et notamment chinoise, qui représente environ un quart de leurs débouchés. En réponse à la dégradation du contexte international, les pouvoirs publics ont annoncé la mise en place d'un nouveau plan de relance.

La croissance de l'industrie chinoise a légèrement accéléré

La production industrielle chinoise a progressé de 6,6 %, mettant un terme à cinq années de ralentissement (+ 5,9 % en 2015, après + 8,3 % en 2014 et + 9,7 % en 2013). Sur une plus longue période, l'industrie chinoise pâtit de la faiblesse de la demande mondiale, qui a contribué à la plus forte baisse des exportations enregistrée depuis 2009 (- 7,7 % en dollars), tandis que la demande intérieure ne parvient toujours pas à prendre le relai de la demande extérieure. L'industrie chinoise est par ailleurs affectée par la hausse du coût de sa main-d'œuvre, qui a été multiplié par cinq en euros en 10 ans² et diminue l'attractivité de ce pays pour la localisation des activités d'assemblage et de tâches intensives en travail peu qualifié. L'industrie chinoise conduit également des efforts de restructuration visant à diminuer les surcapacités de production présentes dans de nombreux secteurs (acier, aluminium, verre, ciment, raffinage, papier, etc).

² Source : The Conference Board, International Labor Comparisons Program. Le coût horaire chinois serait désormais seulement 14 % inférieur au coût de la main-d'œuvre en Bulgarie et 29 % en dessous de celui de la Roumanie.

Tableau 3 : Évolution de la production manufacturière dans le monde

Évolution en volume, CVS-CJO, en %

	2012	2013	2014	2015	2016	2016/2010
Zone euro	-2,5	-0,6	1,7	2,3	1,6	7,3
États-Unis	2,6	0,9	1,2	0,1	0,0	7,9
Japon	0,2	-0,6	2,1	-1,2	-0,2	-2,4
Corée du Sud	1,7	0,5	0,7	-0,3	0,9	9,8
Chine	10,0	9,7	8,3	5,9	6,6	67,8
Brésil	-2,8	2,9	-4,0	-9,4	-7,0	-18,7
Inde	0,6	0,4	0,9	3,3	-0,5	10,2
Russie	5,0	2,8	3,1	-0,6	0,3	19,9

Sources : OCDE, Coe-Rexecode (Chine) et Eurostat (Zone euro), indice de la production industrielle.

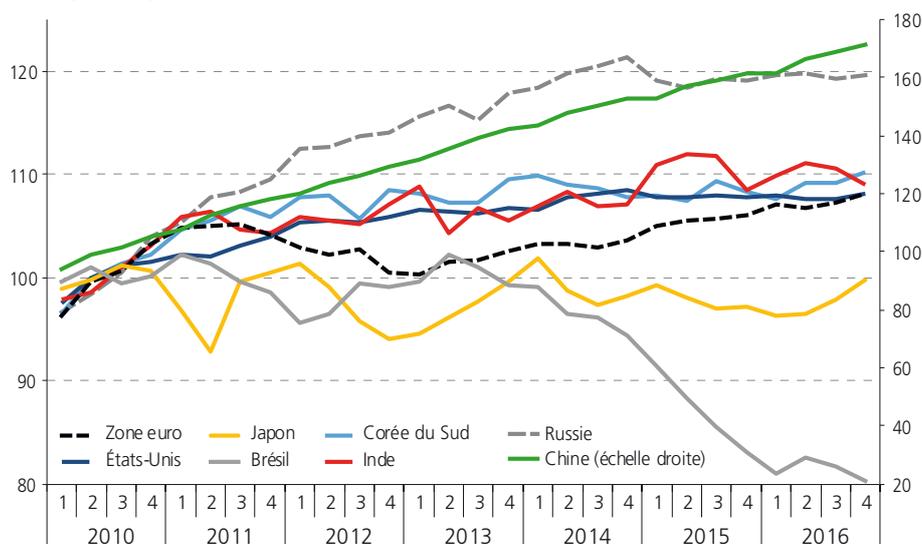
L'activité industrielle s'est contractée dans les autres grandes économies émergentes

La production industrielle a légèrement rebondi en Russie (+ 0,3%), qui sort progressivement de deux années de récession. Faiblement diversifiée, l'industrie russe avait pâti de la chute des prix du pétrole en 2015 (baisse de la production de 0,6 %), et reste contrainte par la faiblesse de la demande intérieure (- 3,2 % en 2016). La production industrielle brésilienne a de nouveau plongé en 2016, de 7,0 %, après - 9,0 % en

2015 et - 4,0 % en 2014. Confronté à la baisse du prix des matières premières, le Brésil fait également face à une crise politique majeure et à l'une des pires récessions économiques de son histoire, son PIB ayant reculé de 3,6 % en 2016, après - 3,9 % en 2015. La production industrielle indienne a diminué de 0,5 % en 2016, contre + 3,3 % en 2015. L'industrie indienne affiche une croissance historiquement faible depuis 2011, après avoir progressé de 9 % par an entre 1995 et 2008.

Graphique 6 : Évolution de la production de l'industrie manufacturière dans le monde

Indices base 100 en 2010, volumes, CVS-CJO



Sources : OCDE, Coe- Rexecode (Chine) et Eurostat (Zone euro), indice de la production industrielle.

L'indice de production industrielle et la valeur ajoutée des branches : deux mesures de l'activité industrielle

L'évolution de l'activité manufacturière est analysée dans ce rapport à partir de l'indice de production industrielle calculé par l'Insee. Publié mensuellement, ce dernier fournit des données à un niveau très fin de désagrégation sectorielle et permet des comparaisons internationales, en particulier avec chaque pays de l'Union européenne.

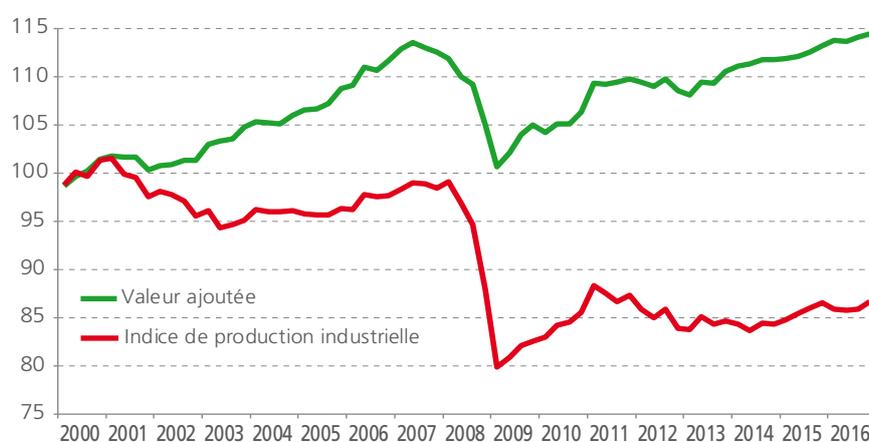
L'indice de production industrielle se démarque tendanciellement de la valeur ajoutée des branches industrielles calculée par la comptabilité nationale : tandis que l'indice de la production manufacturière a diminué de 14,0 % depuis 2000, la valeur ajoutée manufacturière a progressé de 14,2 % sur la même période (*graphique 7*). Bien qu'elle reflète plus fidèlement le dynamisme de l'activité industrielle, la

valeur ajoutée ne permet pas une analyse à un niveau de désagrégation sectorielle aussi fin qu'avec l'indice de production.

La divergence d'évolution entre ces deux grandeurs observée sur longue période est majoritairement imputable à la hausse du taux de valeur ajoutée (ratio de la valeur ajoutée et de la production industrielle), et dans une moindre mesure à des différences d'approche méthodologique. La hausse tendancielle du taux de valeur ajoutée pourrait s'expliquer par la spécialisation de l'industrie dans des activités à plus forte valeur ajoutée par unité de production, à travers la délocalisation d'activités notamment d'assemblage, ou par une plus forte intégration verticale des entreprises au sein des chaînes d'activité industrielles.

Graphique 7 : Production et valeur ajoutée manufacturière

Indices base 100 en 2010, volumes, CVS-CJO



Source : Insee, comptes nationaux trimestriels (valeur ajoutée) et indice de la production industrielle.

Échanges extérieurs

Le déficit manufacturier s'est fortement accentué

Le solde manufacturier s'est dégradé de 7,6 milliards d'euros en 2016

Le solde manufacturier s'est approché de son point bas de 2011

Le déficit manufacturier français s'est creusé de 7,6 Md€ en 2016 et s'établit désormais à 44,7 Md€. Cette dégradation résulte d'une stagnation des exportations (- 0,1 %), qui avaient progressé de 4,1 % en 2015. Les importations ont augmenté de 1,5 % en 2016, soit bien moins rapidement que l'année précédente (+ 3,3 %). La dégradation du solde a été particulièrement marquée lors du premier trimestre, pendant lequel les exportations ont poursuivi leur chute entamée au troisième trimestre 2015, avant de rebondir tout au long de l'année. Les importations ont diminué lors du premier semestre, avant de reprendre leur progression.

Le recul du solde manufacturier constitue un coup d'arrêt après l'amélioration de 9,8 Md€ observée entre 2011 et 2015, dont + 2,0 Md€ en 2015 (*graphique 1*). Le déficit manufacturier s'approche ainsi de son point bas historique enregistré en 2011, à 46,9 Md€. Ce point bas ponctuaient alors une longue

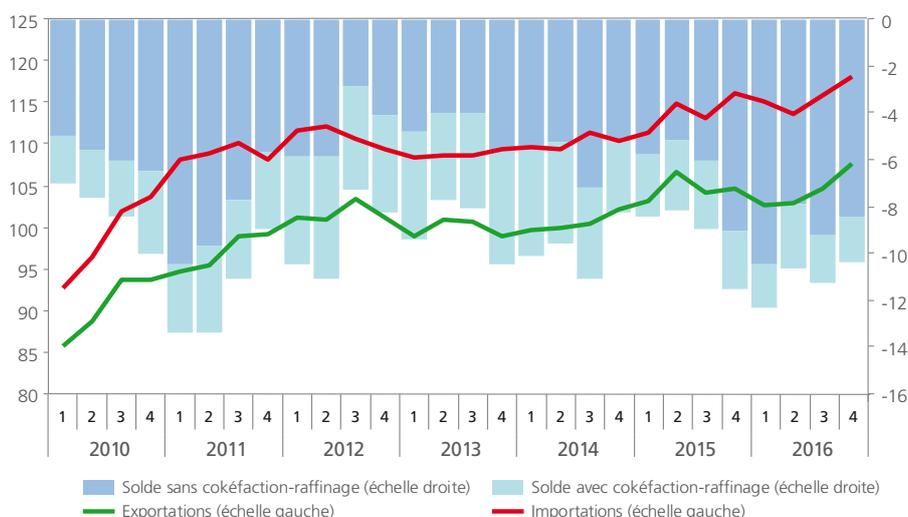
phase de dégradation entamée en 2003, alors que le solde manufacturier était encore excédentaire de 12,2 Md€.

La dégradation du solde manufacturier s'explique principalement par la réduction de l'excédent en produits aéronautiques et spatiaux

Le creusement du déficit manufacturier s'explique principalement par la réduction de 5,0 Md€ de l'excédent en produits de la construction aéronautique et spatiale (*tableau 1*). Principal point fort du commerce extérieur français, cette branche constitue le premier excédent de l'industrie manufacturière française (+ 17,3 Md€ en 2016) et le premier poste à l'exportation (*graphique 2*). Les performances à l'exportation de l'industrie manufacturière française sont ainsi de plus en plus sensibles aux variations des ventes de produits aéronautiques et spatiaux, dont la part dans les exportations manufacturières françaises est passée de 8,9 % en 2007 à 13,6 % en 2016. Ce poids de la construction aéronautique et spatiale est désormais 3,8 fois plus élevé en France que dans l'ensemble de la zone euro (*graphique 3*). Ce rapport

Graphique 1 : Exportations, importations et solde manufacturier français

Exportations FAB, importations CAF et solde en valeur, milliards d'euros, CVS-CJO



Source : Douanes.

Tableau 1 : Évolution des échanges de produits manufacturés de la France

Exportations FAB, importations CAF et solde en valeur, CVS-CJO

	Exportations (en %)		Importations (en %)		Solde (évolution en Md€)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Industrie manufacturière	4,1	-0,1	3,3	1,5	2,0	-7,6
Produits pétroliers raffinés et coke	-24,0	-18,1	-28,1	-19,8	4,9	2,3
Autres matériels de transport (naval, ferroviaire, etc.)	23,7	34,1	0,6	2,8	0,6	0,9
Produits pharmaceutiques	3,2	0,4	-3,8	-0,6	1,9	0,3
Textiles, habillement, cuir et chaussures	8,6	4,0	7,2	1,8	-0,7	0,3
Produits chimiques	0,8	-2,4	1,1	-3,1	-0,1	0,1
Bois, papier et carton	2,7	0,1	1,6	0,1	0,0	0,0
Produits en caoutchouc et en plastique, produits minéraux divers	3,3	0,7	3,6	1,2	-0,2	-0,1
Produits informatiques, électroniques et optiques	7,9	-1,8	9,5	-0,9	-1,7	-0,2
Produits métallurgiques et produits métalliques	1,3	-5,8	2,2	-4,3	-0,4	-0,2
Équipements électriques	4,8	-0,6	8,1	2,2	-0,9	-0,6
Produits des industries agroalimentaires	2,4	0,0	2,2	2,4	0,3	-0,9
Produits manufacturés divers	7,1	3,3	9,1	5,9	-1,0	-1,0
Machines et équipements	2,5	0,0	2,3	3,8	0,0	-1,5
Produit de l'industrie automobile	7,7	4,4	11,6	10,5	-2,1	-3,3
Produits de la construction aéronautique	9,9	-1,5	12,0	11,8	1,4	-5,0

Note de lecture : Nomenclature NAF, niveau A38, sauf matériels de transport.

Source : Douanes.

– dénommé indice d'avantage comparatif révélé – atteint en comparaison seulement 1,5 pour l'industrie automobile en Allemagne, où cette branche constitue le principal poste à l'exportation¹, témoignant de la forte spécialisation des exportations françaises dans la construction aéronautique et spatiale.

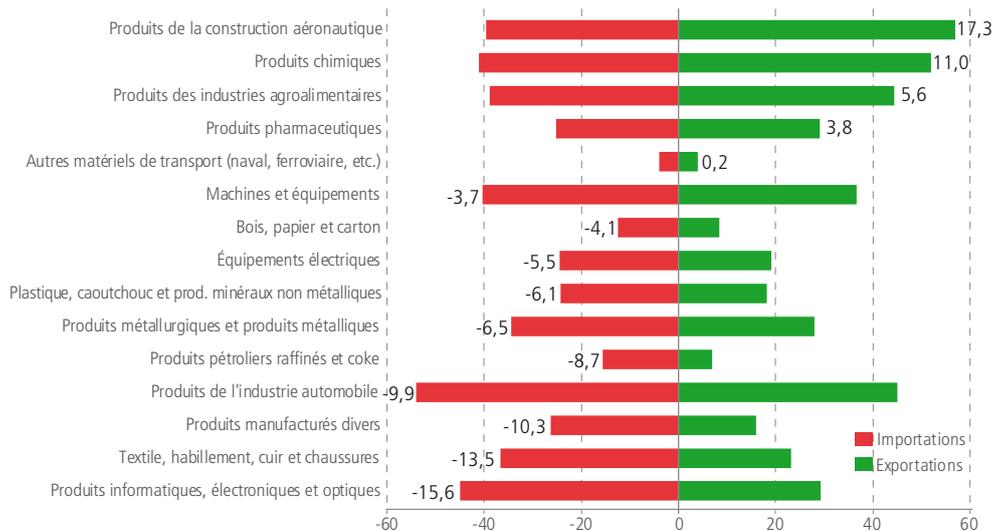
Le recul du solde de la construction aéronautique et spatiale en 2016 a tout d'abord résulté d'une forte progression des importations (+ 11,8 %), qui avaient déjà été très dynamiques en 2015 (+ 12,0 %) et en

2014 (+ 8,2 %). La croissance des importations en 2016 reflète essentiellement la hausse des achats effectués aux États-Unis, qui a été partiellement compensée par une baisse des importations originaires d'Allemagne. Les exportations de produits aéronautiques et spatiaux ont dans le même temps reculé de 1,5 %, après avoir affiché un taux de croissance soutenu en 2015 (+ 9,9 %) et en 2014 (+ 3,6 %). Ce repli s'explique principalement par la baisse des ventes vers la Chine, les États-Unis et la Corée du Sud.

¹ Nomenclature : voir tableau 1.

Graphique 2 : Structure des échanges de produits manufacturés en 2016

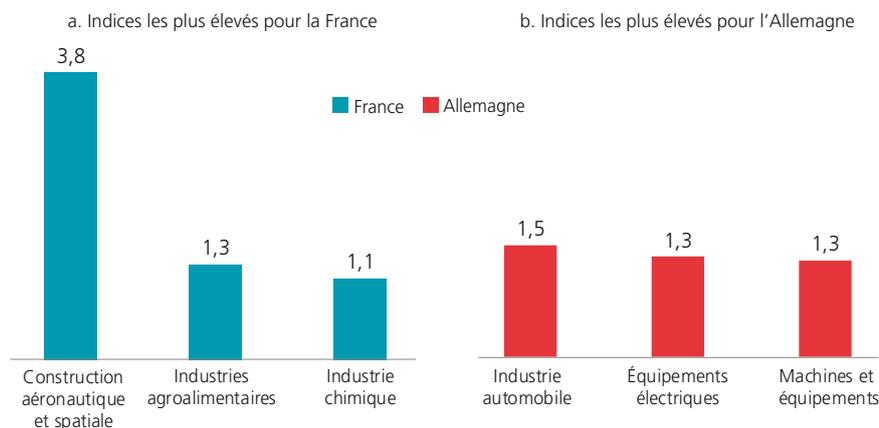
Exportations FAB, importations CAF et solde en valeur, milliards d'euros, CVS-CJO



Note de lecture : en 2016, le solde extérieur de l'industrie agroalimentaire a été excédentaire de 5,6 Md€. Les exportations de l'industrie agroalimentaire se sont élevées à 44,4 Md€, les importations à 38,8 Md€. - Nomenclature NAF, niveau A38, sauf matériels de transport.

Source : Douanes.

Graphique 3 : Indices d'avantages comparatifs révélés* de la France et de l'Allemagne parmi les pays de la zone euro



*Note de lecture : pour un produit donné, l'indice divise la part de ce produit dans les exportations de la France ou de l'Allemagne par cette même part dans les exportations manufacturières de la zone euro. Il constitue donc une mesure de la spécialisation des exportations françaises dans chaque produit par rapport à la moyenne de la zone euro - Nomenclature NAF, niveau A38, sauf matériels de transport.
Source : Eurostat.

Le solde a évolué de manière contrastée dans les autres branches manufacturières structurellement excédentaires

Le deuxième excédent de l'industrie manufacturière française est réalisé par l'industrie chimique (+ 11,0 Md€ en valeur en 2016, dont + 9,4 Md€ pour les parfums, cosmétiques et produits d'entretien), qui constitue également le deuxième poste à l'exportation et le troisième à l'importation². Ce solde s'est stabilisé en 2016 dans un contexte de repli des exportations et des importations (respectivement - 2,4 % et - 3,1 %). Cette contraction est imputable à l'évolution des échanges de produits chimiques de base, dont la valeur dépend fortement de l'évolution du prix du pétrole. À l'inverse, les exportations ont progressé pour la septième année consécutive dans les parfums, cosmétiques et produits d'entretien (+ 2,5 %).

Le solde est également structurellement excédentaire dans les industries agroalimentaires (+ 5,6 Md€ en 2016), qui bénéficient de l'excédent des boissons (+ 11,4 Md€). Ce solde s'est dégradé de 0,9 Md€ en 2016 en raison d'une hausse soutenue des importations (+ 2,4 %). Les exportations de produits agroalimentaires se sont dans le même temps stabilisées sous l'effet du ralentissement des exportations de boissons (+ 1,9 %, après + 7,3 % en 2015) et de la baisse des ventes de produits laitiers (- 4,9 %) et de produits à base de viande (- 3,7 %). L'excédent de l'industrie pharmaceutique (+ 3,8 Md€) a progressé de 0,3 Md€ par rapport à 2015 à la suite d'une nouvelle baisse des importations (- 0,6 %) et d'un ralentissement des exportations (+ 0,4 %).

² Nomenclature : voir tableau 1.

La dégradation du solde reflète également le creusement du déficit de la construction automobile et le dynamisme des achats de biens d'investissement

Le déficit de la construction automobile (- 9,9 Md€) s'est creusé de 3,3 Md€ en 2016, après s'être accentué de 2,1 Md€ en 2015. Ce nouveau recul reflète le dynamisme des importations (+ 10,5 %, après + 11,6 % en 2015), notamment en provenance d'Allemagne, d'Italie, de Turquie et de Slovaquie. Les constructeurs et équipementiers installés en France bénéficient cependant également de la reprise du marché européen, qui a contribué à la forte croissance de leurs exportations (+ 4,4 % en 2016, après + 7,7 % en 2015). Longtemps un point fort du commerce extérieur français et encore première branche exportatrice en 2007, la construction automobile est déficitaire depuis 2008 et constitue désormais le premier poste à l'importation et le quatrième poste à l'exportation². Son déficit structurel est imputable aux échanges de véhicules (- 10,3 Md€), dont le solde a reculé de 2,5 Md€ en 2016. L'excédent en équipements automobiles s'érode tendanciellement depuis la fin de la crise économique et financière, passant de + 3,3 Md€ en 2010 à + 0,4 Md€ en 2016.

Le recul du solde manufacturier reflète également le rebond de l'investissement, qui a tiré à la hausse les importations de machines et équipements (+ 3,8 %, après + 2,3 % en 2015). Cette accélération explique intégralement la dégradation du déficit sur ce type de produits (- 1,5 Md€ par rapport à 2015), les exportations de machines et équipements s'étant stabilisées après deux années de forte croissance. Également soutenue par l'investissement des entreprises, la progression des importations de matériel électrique (+ 2,1 %) a conduit au creusement du déficit de la branche « équipements électriques » (- 0,6 Md€ par rapport à 2015).

Certaines branches en déficit ont enregistré une amélioration ou une stabilisation de leur solde

Le déficit en produits pétroliers raffinés s'est de nouveau contracté en 2016 (baisse de 2,3 Md€) du fait de la poursuite de la baisse du prix du pétrole, qui a affecté aussi bien les importations (- 19,8 %, après - 28,1 % en 2015) que les exportations (- 18,1 %, après - 24,0 % en 2015). En baisse de moitié depuis 2012, ce déficit s'établit désormais à - 8,7 Md€, dont plus de la moitié provient des échanges avec la Russie (- 2,1 Md€), les États-Unis (- 1,3 Md€) et l'Arabie saoudite (- 1,1 Md€). Le solde manufacturier hors raffinage atteint par conséquent son plus bas niveau historique, à - 36,0 Md€.

Le solde des matériels de transport autres que l'automobile et l'aéronautique s'est amélioré de 0,9 Md€ grâce notamment à la livraison du paquebot de croisière *Harmony of the Seas* aux États-Unis. Les ventes de navires et bateaux ont ainsi augmenté de 51,9 % en 2016, contre + 28,9 % pour celles de matériels ferroviaires. Déjà en hausse de 0,6 Md€ en 2015, le solde de cette branche est désormais à l'équilibre (+ 0,2 Md€).

Le dynamisme des ventes de produits en cuir, de bagages et de chaussures (+ 7,8 %) et d'articles d'habillement (+ 2,6 %) a permis la légère amélioration du solde de la branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (+ 0,3 Md€ par rapport à 2015). Malgré le dynamisme des ventes de produits haut de gamme, cette branche reste structurellement déficitaire, à - 13,5 Md€, dont - 9,4 Md€ proviennent des échanges avec la Chine.

Le solde a reculé de 0,2 Md€ dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, après s'être creusé de 1,7 Md€ en 2015. Cette branche constitue le deuxième poste à l'importation³ et enregistre le déficit le plus élevé de l'industrie manufacturière française (- 15,6 Md€), essentiellement en raison des échanges avec la Chine (solde de - 12,8 Md€).

Le solde s'est dégradé avec l'ensemble des continents sauf l'Europe

Le déficit avec le continent européen s'est amélioré de 1,6 Md€ en 2016

La progression soutenue des exportations vers la Pologne (+ 5,9 %), l'Italie (+ 3,9 %) et l'Espagne (+ 2,9 %) n'a pas empêché le recul de 0,3 Md€ du déficit manufacturier avec l'Union européenne, qui s'établit désormais à 26,4 Md€ (tableau 2). Cette légère dégradation s'explique principalement par le creusement du déficit enregistré avec les Pays-Bas (- 2,7 Md€ par rapport à 2015), qui résulte à la fois

d'une contraction des exportations (- 7,5 %) et d'une poussée des importations (+ 7,6 %). Structurellement déficitaire (- 13,9 Md€), le solde vis-à-vis de l'Allemagne s'est dans le même temps amélioré de 1,2 Md€ sous l'effet d'une baisse des importations (- 1,2 %). Les exportations vers le Royaume-Uni ont diminué pour la première fois depuis 2009 dans le contexte du Brexit (- 0,7 %), mais moins rapidement que les importations (- 2,2 %), conduisant à une stabilisation du principal excédent bilatéral de l'industrie manufacturière française, à 12,0 Md€.

L'amélioration du déficit avec l'ensemble du continent européen (+ 1,6 Md€ par rapport à 2015) s'explique notamment par l'évolution des échanges avec la Russie, avec laquelle le solde s'est amélioré de 1,2 Md€ en 2016 sous l'effet d'une nouvelle baisse des importations de produits pétroliers raffinés et d'un rebond des exportations (+ 8,3 %, après - 33,3 %). Le solde a également augmenté vis-à-vis de la Suisse (hausse de 1,1 Md€) à la suite d'une forte progression des exportations (+ 7,2 %).

Les excédents structurels avec le Proche et Moyen-Orient et l'Afrique se sont contractés en raison du recul des ventes de produits aéronautiques et spatiaux

L'excédent enregistré avec l'ensemble du continent africain (+ 11,6 Md€) s'est dégradé de 2,7 Md€ en 2016. Ce recul est imputable à une forte diminution des exportations (- 10,4 %), notamment vers la Libye (- 78,9 %), l'Algérie (- 17,3 %) et la Tunisie, (- 10,8 %), pays vers lesquels les livraisons de produits aéronautiques et spatiaux ont fortement baissé.

Désormais situé à 9,6 Md€, l'excédent avec les pays du Proche et Moyen-Orient a reculé de 1,0 Md€ sous l'effet d'une forte baisse des exportations vers le Koweït (- 65,7 %), le Qatar (- 34,0 %) et les Émirats Arabes Unis (- 5,7 %). Cette baisse reflète également le recul des ventes de produits aéronautiques, qui ont au contraire soutenu la croissance des exportations vers l'Arabie saoudite (+ 29,9 %).

Le solde a reculé avec le continent américain et la zone « Asie et Océanie »

L'excédent avec la zone Amérique (+ 3,5 Md€) s'est contracté de 1,5 Md€ à la suite du creusement du déficit avec les États-Unis (- 0,8 Md€ par rapport à 2015). La baisse du solde bilatéral avec ce pays résulte d'une hausse des importations (+ 2,9 %) et d'un fort ralentissement des exportations (+ 0,5 %), qui avaient progressé de 18,8 % en 2015 dans un contexte de dépréciation de l'euro par rapport au dollar. La dégradation du solde avec le continent américain est également imputable à la chute des exportations vers le Brésil (- 10,1 %), dont la demande intérieure aurait de nouveau reculé en 2016 selon l'OCDE (- 4,6 %).

³ Nomenclature : voir tableau 1.

Tableau 2 : Échanges extérieurs de la France en produits manufacturés avec ses principaux partenaires

Exportations FAB, importations CAF et solde en valeur, données brutes

	En milliards d'euros				Évolution (%)			
	Valeurs 2016			Écart avec le solde 2015	Exportations		Importations	
	Exportations	Importations	Solde		2015	2016	2015	2016
Europe	276,3	300,8	-24,5	1,6	2,3	1,2	0,9	0,6
Union européenne	247,3	273,7	-26,4	-0,3	2,8	1,0	1,2	1,0
Royaume-Uni	29,9	17,9	12,0	0,2	3,9	-0,7	0,3	-2,2
Pologne	8,0	8,8	-0,8	0,2	8,4	5,9	5,2	2,4
Zone euro	184,2	224,2	-33,9	0,2	2,2	1,1	1,1	0,8
Allemagne	68,6	82,5	-13,9	1,2	0,9	0,4	1,8	-1,2
Espagne	29,8	28,9	0,8	0,3	9,6	2,9	5,4	1,7
Italie	29,1	37,1	-8,1	0,7	4,1	3,9	2,6	1,0
Belgique	27,1	27,1	0,0	0,1	-2,7	0,3	-6,5	0,0
Pays-Bas	14,8	21,5	-6,8	-2,7	-0,2	-7,5	-0,9	7,6
Europe hors UE	29,0	27,0	2,0	1,8	-2,0	3,4	-2,3	-3,1
Suisse	13,0	13,5	-0,5	1,1	7,2	7,2	12,5	-1,6
Turquie	6,8	6,8	0,0	-0,5	17,5	-1,1	6,7	5,8
Russie	4,8	3,6	1,2	1,2	-33,3	8,3	-35,7	-18,1
Amériques	47,2	43,8	3,5	-1,6	16,5	-1,5	9,8	2,2
États-Unis	32,0	34,7	-2,7	-0,8	18,8	0,5	10,4	2,9
Brésil	4,3	2,0	2,3	-0,3	12,8	-10,1	12,1	-9,6
Asie et Océanie	54,8	85,2	-30,4	-0,8	3,4	0,2	9,9	1,0
Chine	15,5	45,8	-30,4	-0,5	7,5	-7,2	9,5	-1,5
Singapour	6,1	2,1	4,0	1,2	6,3	15,1	-9,2	-15,2
Japon	6,0	9,3	-3,3	-1,1	-8,1	-2,8	7,7	10,8
Hong Kong	5,2	0,8	0,0	0,9	3,0	19,5	37,6	-2,5
Corée du Sud	3,8	3,2	0,6	-1,1	-1,8	-19,2	1,4	5,7
Inde	3,8	4,6	-0,8	1,4	17,0	22,8	2,9	-13,1
Proche et Moyen-Orient	13,7	4,1	9,6	-1,0	13,1	-7,6	4,4	-2,2
Afrique	23,1	11,5	11,6	-2,7	5,7	-10,4	3,1	-0,2
Divers	1,5	14,8	-13,3	-2,4	25,2	-30,7	6,8	13,2

Source : Douanes.

Le solde avec la zone Asie et Océanie (- 30,4 Md€) s'est dégradé de 0,8 Md€ en raison notamment d'une baisse des exportations vers la Chine (- 7,2 %), qui constitue le principal déficit bilatéral de l'industrie manufacturière française (- 30,4 Md€). Les exportations manufacturières ont de nouveau reculé vers la Corée du Sud (- 19,2 %) et le Japon (- 2,8 %), mais ont fortement progressé vers l'Inde (+ 22,8 %), Hong Kong (+ 19,5 %) et Singapour (+ 15,1 %). Ces évolutions sont principalement imputables aux produits aéronautiques et spatiaux, sauf pour le Japon.

Les pertes de part de marché des exportateurs français se poursuivent mais à un rythme plus modéré

Le poids de la France dans les exportations manufacturières de la zone euro a très légèrement reculé

L'industrie manufacturière française constitue le troisième exportateur de la zone euro (12,0 %) derrière l'Allemagne (32,7 %) et les Pays-Bas (12,5 %),

mais devant l'Italie (11,7 %), la Belgique (9,5 %) et l'Espagne (6,7 %). Ce poids est plus élevé sur les marchés hors Union européenne (13,2 %) que sur le marché européen (11,2 % - *tableau 3*).

En légère baisse en 2016 (- 0,1 point), cette part de marché parmi les pays de la zone euro a fortement reculé depuis 2000, où elle atteignait 15,3 %. Elle diminue toutefois à un rythme relativement modéré depuis 2011 (- 0,1 point par an en moyenne, contre - 0,3 point par an entre 2000 et 2011). Cette amélioration s'observe à la fois dans l'Union européenne et sur les marchés hors Union européenne (*graphique 4*).

Le poids de la France dans les exportations de la zone euro⁴ est le plus élevé pour les produits aéronautiques et spatiaux (45,5 %), les produits agroalimentaires (15,1 %), les produits chimiques (12,9 %) et ceux de la branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (12,7 %). Il est à l'inverse nettement inférieur à la moyenne pour les produits pétroliers raffinés (6,2 %) et les produits en bois-papier (8,9 %).

⁴ Toutes destinations confondues, y compris entre pays de l'Union européenne.

Tableau 3 : Part dans les exportations manufacturières de la zone euro

Valeurs, en %

	Tous pays destinataires confondus			Vers l'Union européenne			Vers les marchés hors Union européenne		
	2000	2011	2016	2000	2011	2016	2000	2011	2016
Allemagne	26,7	32,1	32,7	25,4	29,5	29,9	29,7	36,6	37,3
Pays-Bas	12,3	12,6	12,5	14,5	14,7	14,4	7,4	8,9	9,2
France	15,3	12,5	12,0	14,6	11,7	11,2	16,7	13,7	13,2
Italie	13,8	11,8	11,7	12,4	10,4	10,4	17,2	14,2	14,0
Belgique	10,3	10,0	9,5	11,5	11,6	11,2	7,6	7,3	6,6
Espagne	5,3	6,4	6,7	5,3	6,6	7,0	5,6	6,0	6,2

Source : Eurostat.

Les exportations des principaux pays exportateurs de la zone euro ont ralenti

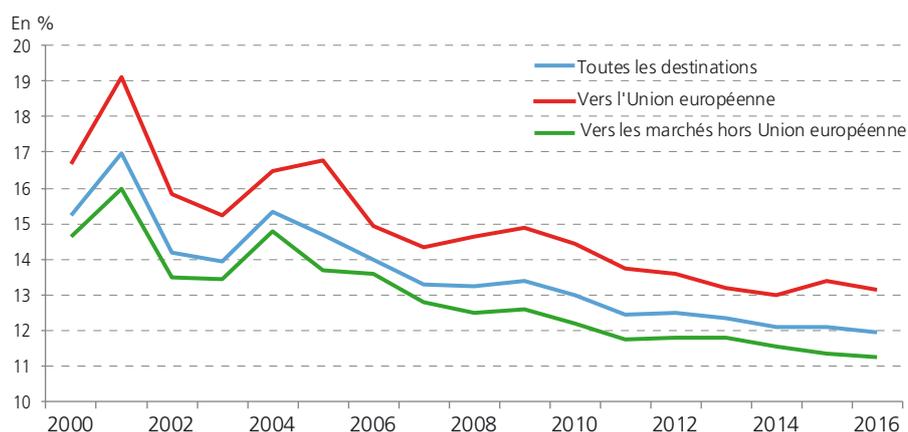
Comme en France, les exportations manufacturières en valeur ont fortement ralenti en 2016 dans l'ensemble des pays de la zone euro (+ 0,9 %, après + 4,7 % en 2015). Ce ralentissement est imputable à la fois aux exportations vers les marchés hors Union européenne (- 0,4 %, après + 4,4 %) et celles destinées aux marchés de l'Union européenne (+ 1,7 %, après + 4,9 %).

Les exportations manufacturières ont progressé de 1,0% en Allemagne (après + 6,2 % en 2015), dont le solde manufacturier a néanmoins augmenté pour la septième année consécutive (hausse de 5,6 Md€). Désormais situé à + 319,0 Md€, l'excédent

de l'industrie manufacturière allemande repose principalement sur la construction automobile (+ 124,2 Md€) et la fabrication de machines et équipements (+ 92,9 Md€).

Le solde manufacturier est aussi structurellement excédentaire en Italie (+ 89,1 Md€), où il s'est stabilisé en 2016 sous l'effet d'une décélération des exportations (+ 1,2 %, après + 3,3 %). Les exportations manufacturières ont également ralenti en Belgique (+ 0,7 %, après + 1,4 %) et en Espagne (+ 2,8 %, après + 5,6 %), dont le léger déficit (- 1,5 Md€) s'est redressé de 0,5 Md€ après deux années consécutives de forte baisse, et ont stagné aux Pays-Bas (- 0,1 %, après + 3,5 % en 2015).

Graphique 4 : Poids de la France dans les exportations manufacturières en valeur des pays de la zone euro



Source : Eurostat.

Facteurs de compétitivité

Les marges des branches manufacturières se sont stabilisées après trois années de hausse

Les coûts salariaux unitaires ont à nouveau diminué en 2016

Le coût horaire du travail continue de progresser à un rythme moins soutenu qu'en Allemagne

Le coût horaire de la main-d'œuvre (salaires bruts et cotisations patronales, hors intérim) dans l'industrie manufacturière s'est établi à 37,6 €/h en 2016 (tableau 1). Il a progressé de 0,6 €/h en un an, soit environ au même rythme que celui observé en moyenne annuelle depuis 2012, contre + 0,9 €/h par an entre 2000 et 2012. Ce ralentissement du coût horaire du travail (graphique 1) s'inscrit dans un contexte de faible inflation et de mise en place de mesures visant à réduire le coût du travail, comme le CICE, qui a effacé l'équivalent de plus d'une année d'augmentation du coût horaire du travail, ou le Pacte de responsabilité et de solidarité, dont le dernier volet est entré en vigueur en avril 2016¹. Le coût horaire du travail dans l'industrie manufacturière française reste inférieur au coût horaire allemand (39,0 €/h), qui progresse rapidement depuis 2012 (+ 1,0 €/h par an, contre + 0,6 €/h par

an entre 2000 et 2012). Cette accélération s'explique par l'instauration d'un salaire minimum en janvier 2015 mais aussi par la conclusion d'accords de branche² portant sur la revalorisation des salaires. Le coût horaire du travail français demeure toutefois sensiblement plus élevé que les coûts espagnols (22,8 €/h) ou italiens (27,2 €/h), qui ont fortement ralenti depuis 2012 (+ 0,1 €/h en moyenne par an dans ces deux pays).

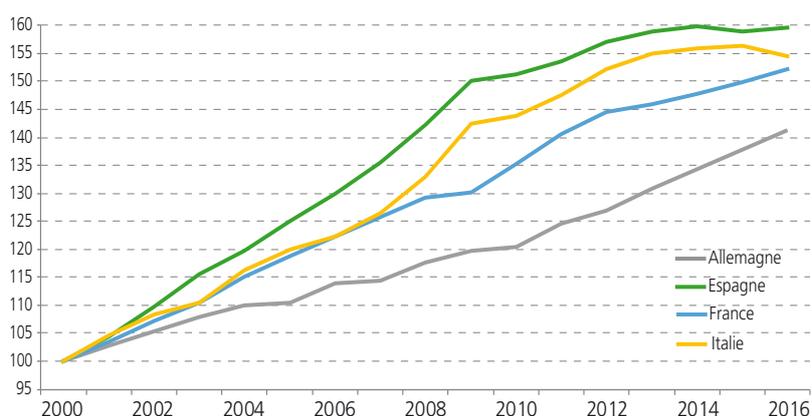
Tableau 1 : Coût horaire de la main-d'œuvre dans l'industrie manufacturière

	Zone euro	Allemagne	Espagne	France	Italie
2010	28,6	33,2	21,6	33,4	25,3
2011	29,5	34,4	21,9	34,7	26,0
2012	30,2	35,0	22,4	35,7	26,8
2013	30,8	36,1	22,7	36,0	27,3
2014	31,4	37,1	22,8	36,5	27,4
2015	31,9	38,0	22,7	37,0	27,5
2016	32,4	39,0	22,8	37,6	27,2

Source : Eurostat, enquête ECMO 2012 et ICT.

Graphique 1 : Évolution du coût horaire de la main d'œuvre dans l'industrie manufacturière

Indices base 100 en 2000



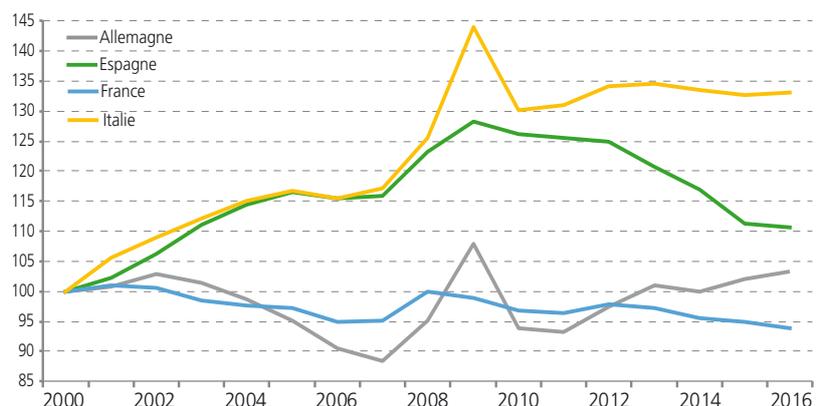
Source : Eurostat, enquête ECMO 2012 et ICT.

¹ Baisse des cotisations sociales patronales « famille » de 1,8 point pour les salaires compris entre 1,6 et 3,5 SMIC.

² Par exemple, le syndicat IG Metall et la fédération patronale Gesamtmetall ont signé en mai 2016 un accord sur une augmentation des salaires des employés de la métallurgie de + 4,8% sur 21 mois.

Graphique 2 : Évolution des coûts salariaux unitaires dans l'industrie manufacturière

Indices base 100 en 2000



Source : Eurostat, enquête ECMO 2012 et ICT.

Les gains de productivité horaire ont plus que compensé l'augmentation du coût du travail

Les effets de l'augmentation du coût horaire du travail dans l'industrie manufacturière ont été plus que compensés par les gains de productivité horaire, qui ont atteint + 2,6 % en 2016, après + 2,1 % en 2015. Les coûts salariaux unitaires (ratio du coût horaire et de la productivité) dans l'industrie manufacturière française ont ainsi diminué de 1,0 % en 2016, après - 0,6 % en 2015³.

Depuis 2012, les coûts salariaux unitaires ont reculé de 4,0 % dans l'industrie manufacturière française sous l'effet de gains de productivité horaire relativement élevés et d'une maîtrise du coût horaire, alors qu'ils n'ont diminué que de 1,7 % dans l'ensemble de la zone euro et ont même augmenté de 6,1 % en Allemagne sur cette même période (graphique 2). Leur évolution avait été au contraire moins favorable pendant la période 2000-2007, durant laquelle ils avaient diminué beaucoup plus fortement en Allemagne (- 11,6 %) qu'en France (- 4,9 %). Les coûts salariaux unitaires ont également baissé depuis 2012 en Espagne (- 11,4 %) et en Italie (- 0,7 %), où ils avaient fortement augmenté dans les années 2000 sous l'effet de faibles gains de productivité horaire et de coûts horaires très dynamiques.

Les gains de productivité horaire décélèrent depuis 2011 (+ 2,1 % par an en moyenne entre 2011 et 2016, contre + 3,1 % par an entre 2000 et 2011). Les gains de productivité horaire du travail ont également fortement ralenti en Allemagne (+ 0,5 % par an en moyenne entre 2011 et 2016, contre + 2,1 % par an entre 2000 et 2011) dans un contexte de reprise de l'emploi qui profite davantage aux travailleurs peu qualifiés.

La baisse du prix du pétrole et la dépréciation de l'euro face au dollar observées au cours de l'année 2014 s'ancrent dans la durée

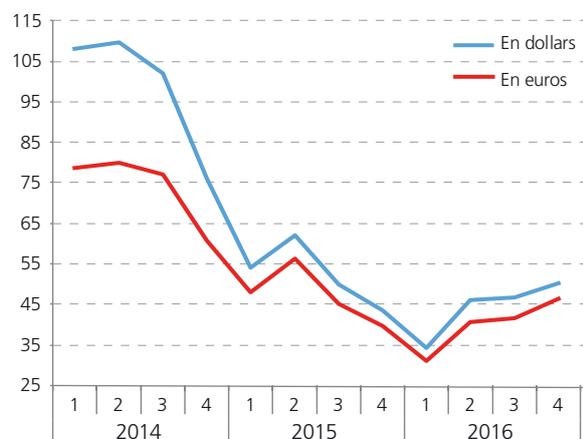
Le prix du pétrole en dollars reste 60 % en deçà de sa valeur moyenne observée entre 2011 et 2014

Entamée au troisième trimestre 2014, la chute du prix du pétrole s'est poursuivie au premier trimestre 2016 (graphique 3), pendant lequel il a atteint en moyenne 35 dollars par baril. Le prix du baril de Brent s'est ensuite stabilisé autour de 45 dollars, avant de reprendre sa progression en fin d'année. Sur l'ensemble de l'année 2016, le prix du pétrole en dollars a ainsi évolué à un niveau inférieur de 60 % à sa valeur moyenne entre 2011 et 2014.

La baisse du prix du pétrole peut avoir un effet différencié sur les pays importateurs en fonction de leur spécialisation sectorielle et de la structure géographique de leurs exportations. Les branches manufacturières bénéficiant le plus d'une baisse du prix du pétrole (raffinage, industrie chimique, caoutchouc, plastique et produits minéraux non métalliques) représentent ainsi une part plus importante de la valeur ajoutée manufacturière en France (17,6 %) qu'en Allemagne (15,0 %). La structure géographique de ses exportations rend également la France plus sensible aux fluctuations du prix du pétrole que l'Allemagne, les pays membres de l'OPEP représentant par exemple 5 % de ses ventes à l'international, contre 3 % pour l'industrie manufacturière allemande.

³ Les données sur les coûts salariaux unitaires diffèrent sensiblement de celles présentées dans Le 4 pages de la DGE n°69 (Avril 2017) « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs » en raison de leur révision depuis la précédente publication.

Graphique 3 : Prix du pétrole (Brent) en dollars et en euros



Source : Insee.

Le taux de change de l'euro par rapport au dollar s'est stabilisé sur l'ensemble de l'année 2016

Le taux de change de l'euro par rapport au dollar est resté stable sur l'ensemble de l'année 2016 (- 0,3 % par rapport à 2015), après avoir diminué de 16,5 % en moyenne annuelle en 2015. Fluctuant entre 1,09 dollar et 1,11 dollar pendant la plus grande partie de l'année, il a évolué à un niveau 19 % inférieur à celui observé lors de son dernier point haut au premier trimestre 2014.

L'euro a reculé de 10,4 % par rapport au yen mais s'est néanmoins apprécié par rapport à la livre sterling (+ 12,8 %) dans le contexte du *Brexit*, ainsi que face à d'autres monnaies (yuan chinois, won coréen, réal brésilien, rouble russe). Le taux de change effectif nominal de la France⁴ s'est ainsi apprécié de 1,6 % en 2016, après avoir baissé de 3,9 % en 2015 (graphique 4). Il a cependant progressé moins rapidement qu'en Italie (+ 1,9 %, après - 3,6 % en 2015), en Espagne (+ 2,0 %, après - 3,2 %) ou en Allemagne (+ 2,0 %, après - 4,4 %).

Les prix de production de l'industrie manufacturière ont reculé sur l'ensemble des marchés

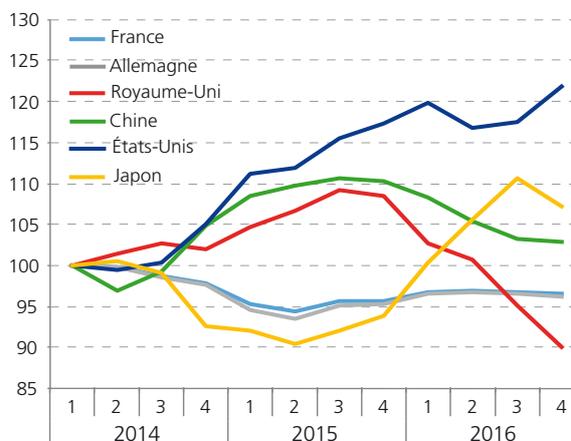
La baisse des prix de production en 2016 a reflété les fluctuations du prix du pétrole

Les prix de production des entreprises manufacturières ont diminué au premier trimestre 2016 avant

⁴ Le taux de change effectif nominal tient compte des fluctuations de l'euro par rapport à l'ensemble des monnaies étrangères et de l'intensité des échanges avec l'ensemble des partenaires commerciaux. Il diffère selon les pays de la zone euro.

Graphique 4 : Taux de change effectif nominal des grandes économies

Indices base 100 au premier trimestre 2014



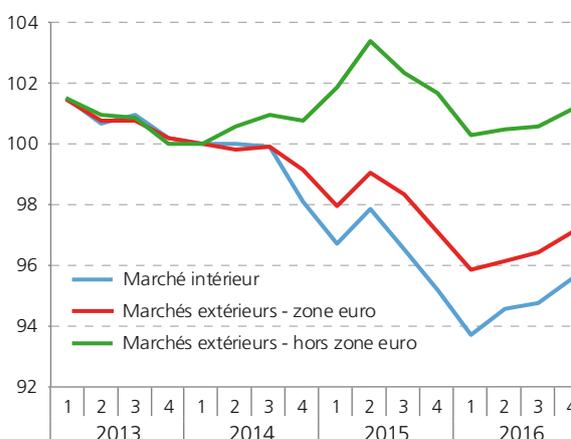
Source : Banque des règlements internationaux.

de rebondir au deuxième trimestre puis en fin d'année, reflétant les fluctuations du prix du pétrole (graphique 5). En moyenne annuelle, les prix de production à destination du marché français ont diminué plus fortement (- 2,0 %) que les prix pour les marchés extérieurs en zone euro (- 1,8 %) et ceux destinés aux marchés hors zone euro (- 1,6 %).

Les prix à destination des marchés hors zone euro avaient auparavant fortement divergé par rapport aux prix à destination des marchés français et de la zone euro en 2014 et en 2015, les exportateurs hors zone euro ayant profité de la dépréciation de la monnaie unique pour augmenter leurs prix en euros et ainsi reconstituer leurs marges. À la fin de l'année 2016, ces prix étaient ainsi supérieurs à leur niveau du premier trimestre 2014 (+ 1,2 %), contrairement

Graphique 5 : Prix de production des produits manufacturés français

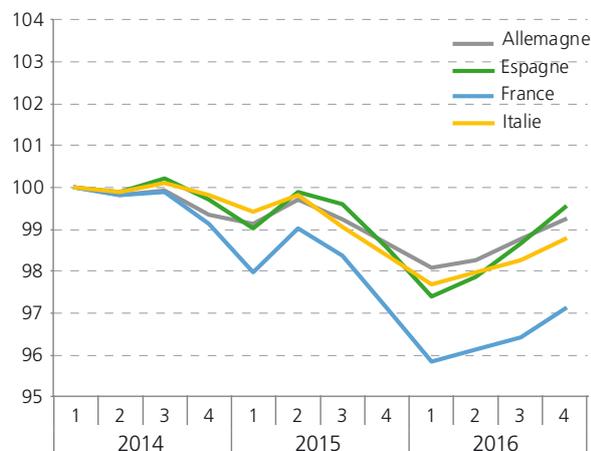
Indices base 100 au premier trimestre 2014



Source : Insee.

Graphique 6 : Prix de production pour les marchés extérieurs : zone euro

Indices base 100 au premier trimestre 2014



Source : Insee.

aux prix de production pour les marchés de la zone euro (- 3,1 %) et pour le marché intérieur (- 4,6 %). Inversement, les entreprises avaient consenti d'importants efforts de marge dans les années 2000, période pendant laquelle l'euro s'était fortement apprécié.

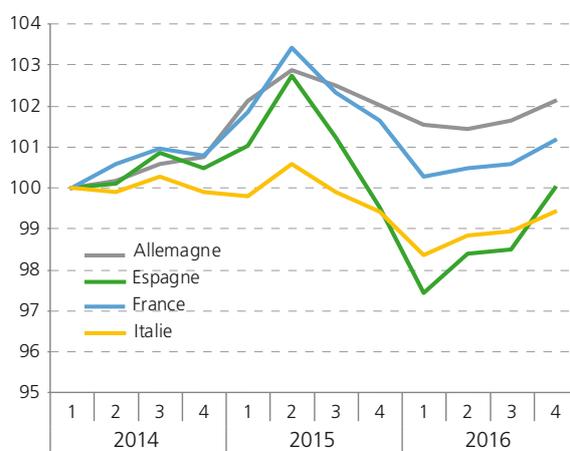
Les prix de production français sur les marchés extérieurs ont diminué plus fortement qu'en Allemagne

Sur l'ensemble de l'année 2016, la baisse des prix de production sur les marchés de la zone euro (*graphique 6*) a été par beaucoup plus forte en France (- 1,8 %) qu'en Allemagne (- 0,6 %), en Espagne (- 0,9 %) ou en Italie (- 1,0 %). Ces comportements différenciés avaient déjà été observés pendant l'année 2015 (baisse de 1,6 % en France, contre - 0,6 % en Allemagne, - 0,7 % en Espagne et - 0,8 % en Italie). Les prix de production à destination des marchés hors zone euro (*graphique 7*) ont aussi diminué plus fortement en 2016 en France (- 1,6 %) qu'en Allemagne (- 0,7 %), après avoir évolué à un rythme similaire entre le début de la dépréciation de l'euro et la fin de l'année 2015. Ces prix ont également davantage baissé qu'en Italie (- 1,0 %), mais moins fortement qu'en Espagne (- 2,5 %).

Une divergence pérenne entre les prix pour les marchés hors zone euro et ceux destinés au marché intérieur et de la zone euro s'observe également depuis 2014 en Allemagne, dont les entreprises exportatrices hors zone euro semblent avoir profité de la dépréciation de la monnaie unique pour consolider leurs marges. Les prix pour les marchés hors zone euro ont aussi progressé beaucoup plus rapidement en Espagne

Graphique 7 : Prix de production pour les marchés extérieurs : hors zone euro

Indices base 100 au premier trimestre 2014



Source : Insee.

jusqu'au deuxième trimestre 2015, mais ont par la suite fortement reculé, rejoignant le niveau des prix destinés aux marchés de la zone euro. La divergence entre les prix pour les marchés hors zone euro et de la zone euro a été beaucoup plus modérée en Italie, et se résorbe depuis le début de l'année 2016. Il semble que les industriels allemands soient plus en capacité que leurs homologues français, italiens ou espagnols à imposer leurs prix sur les marchés extérieurs, favorisés en cela par le niveau de gamme de leurs produits.

La dépréciation de l'euro semble avoir eu un effet sur les volumes exportés

Si la dépréciation de l'euro par rapport au dollar entamée au premier semestre 2014 a pu se traduire par l'amélioration des marges des entreprises exportatrices hors zone euro et par l'augmentation des prix d'importation de certains biens manufacturés (produits textiles et d'habillement, produits en bois-papier, produits chimiques, produits métalliques, machines et équipements), elle semble aussi avoir eu un effet sur les volumes exportés. En forte hausse, de 5,7 % en 2015 (sources : Insee, Douanes), les volumes d'exportations françaises hors zone euro de biens manufacturés se sont en effet stabilisés (- 0,4 %) à un haut niveau en 2016. Les volumes exportés ont évolué encore plus favorablement vers la zone euro, augmentant pour la deuxième année consécutive (+ 3,1 %, après + 3,7 % en 2015). Cet effet favorable sur les volumes exportés contribue à la modération des pertes des parts de marché de l'industrie manufacturière française par rapport aux autres exportateurs de la zone euro en 2015 et 2016.

Le taux de marge dans l'industrie manufacturière s'est stabilisé à son niveau de 2001

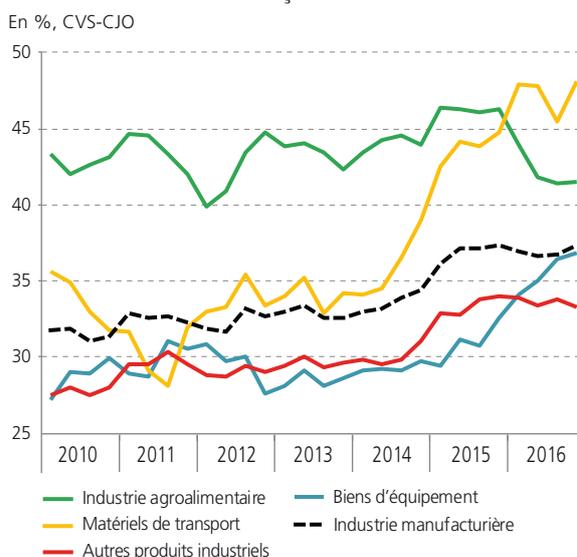
Le taux de marge s'est stabilisé en 2016 après trois années de forte hausse

Le taux de marge dans l'industrie manufacturière s'est stabilisé en 2016 (tableau 2), à 36,9 %⁵. Cette stabilisation fait suite à trois années consécutives de forte hausse (+ 4,6 points, dont + 3,3 points en 2015), qui ont permis aux marges de retrouver leur niveau de 2001. En 2016, le taux de marge a fortement progressé dans les branches des biens d'équipement (+ 4,6 points, après + 1,7 point en 2015 – graphique 8) et des matériels de transport (+ 3,5 points, après + 7,7 points en 2015), mais a reculé de 4,1 points dans les industries agroalimentaires. La restauration pérenne des marges pourrait permettre une reprise durable de l'investissement et le redressement de la compétitivité hors-prix de l'industrie manufacturière française. Selon une étude du Conseil d'analyse économique⁶, cette dernière se serait dégradée depuis la crise économique et financière à la suite de la compression des marges intervenue dans les années 2000. Le taux de marge dans l'industrie manufacturière française demeure sensiblement moins élevé qu'en Italie (42,2 % en 2016, en hausse de 2,3 points par rapport à 2015) et en Allemagne (38,3 % en 2015), où il stagne depuis la fin de la crise économique et financière.

⁵ Les données sur le taux de marge dans l'industrie manufacturière diffèrent sensiblement de celles présentées dans Le 4 pages de la DGE n°69 (avril 2017) « L'industrie manufacturière française en 2016 : marges au plus haut mais dégradation des échanges extérieurs » en raison d'une révision des données des comptes nationaux.

⁶ Le Bas M., Fontagné L., Martin P., Mayer T. (2013), « À la recherche des parts de marché perdues », note du Conseil d'analyse économique n°23.

Graphique 8 : Évolution par branches du taux de marge dans l'industrie manufacturière française



Source : Insee, comptes nationaux trimestriels, calculs DGE.

Les termes de l'échange intérieurs ont contribué négativement à l'évolution du taux de marge en 2016

La stabilité du taux de marge en 2016 s'explique notamment par la contribution négative des termes de l'échange intérieurs (- 0,9 point), qui rapportent le prix de la valeur ajoutée de l'industrie au prix de la consommation et évoluent en fonction du contexte international et des efforts de marges consentis par les entreprises. Ces termes de l'échange avaient en effet contribué à la restauration des marges à hauteur de + 1,7 point en 2015 dans un contexte de dépréciation de l'euro par rapport au dollar et de baisse du prix du pétrole.

Tableau 2 : Contributions à l'évolution du taux de marge dans l'industrie manufacturière (en points de pourcentage)

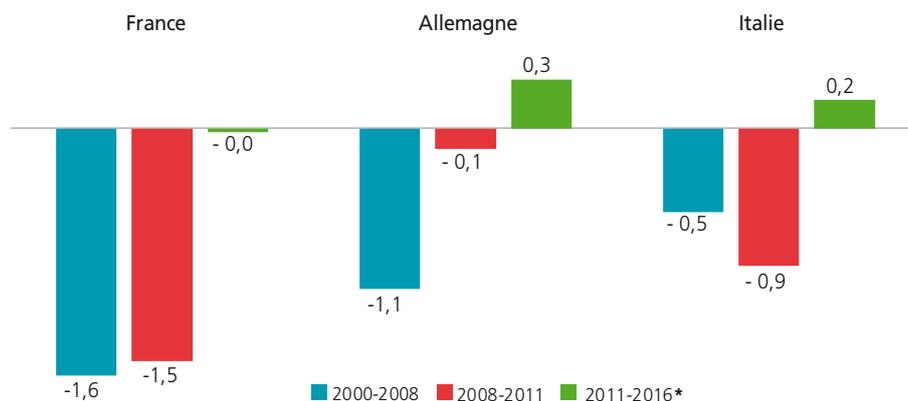
	Industrie manufacturière		Industries agroalimentaires		Biens d'équipement ⁽¹⁾		Matériels de transport		Autres produits industriels ⁽²⁾	
	2016	2016/2012	2016	2016/2012	2016	2016/2012	2016	2016-2012	2016	2016/2012
Variation du taux de marge	0,0	4,6	-4,1	-0,1	4,6	6,0	3,5	13,6	0,2	4,7
Contribution à la variation du taux de marge :										
Gains de productivité	1,4	5,0	-1,2	-1,1	4,1	7,8	4,3	5,4	1,4	5,9
Salaires réels par tête	-0,9	-2,3	-1,6	-2,2	-1,4	-2,2	-0,8	-4,1	-0,8	-2,8
Taux de cotisation employeur	0,2	-0,1	0,1	0,0	0,2	-0,5	0,1	0,0	0,2	-0,2
Termes de l'échange intérieurs (rapport du prix de la valeur ajoutée au prix de la consommation)	-0,9	0,3	-1,1	1,7	1,2	-0,9	-0,6	10,6	-0,8	0,0
Subventions d'exploitation (dont CICE)	0,0	1,2	0,1	1,3	0,0	1,2	0,0	0,5	0,1	1,3
Impôt sur la production	0,1	0,5	-0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,9	0,1	0,4

⁽¹⁾ Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, fabrication d'équipements électriques, machines et équipements.

⁽²⁾ Textile, habillement, cuir et chaussures ; Bois, papier et imprimerie ; Industrie chimique ; Industrie pharmaceutique ; Plastique, caoutchouc et produits minéraux non métalliques ; Métallurgie et produits métalliques ; Réparation, installation et produits manufacturés divers.

Source : Insee, comptes nationaux trimestriels, calculs DGE.

Graphique 9 : Contribution des termes de l'échange intérieurs à l'évolution du taux de marge dans l'industrie manufacturière
En points de pourcentage, en moyenne annuelle, CVS-CJO



* 2011-2015 pour l'Allemagne

Source : Insee, comptes nationaux trimestriels, calculs DGE.

La contribution négative des termes de l'échange intérieurs en 2016 reste néanmoins inférieure à celle observée entre 2000 et 2008 (- 1,6 point par an en moyenne) dans un contexte d'appréciation de l'euro par rapport au dollar, d'augmentation du prix du pétrole et d'accroissement de la concurrence internationale. Représentant la forte sensibilité aux facteurs de compétitivité-prix et les efforts de marge de l'industrie manufacturière française, cette contribution négative s'expliquait notamment par une accélération de la baisse du prix de la valeur ajoutée, entamée en 1993. Sur cette même période, le prix de la valeur ajoutée s'était au contraire stabilisé en Allemagne et avait même continué d'augmenter en Italie, permettant à la contribution des termes de l'échange intérieurs de se limiter respectivement à - 1,1 et - 0,5 point par an entre 2000 et 2008 (graphique 9).

La contribution des termes de l'échange intérieurs a été en moyenne nulle entre 2011 et 2016 sous l'effet de l'amélioration de la conjoncture internationale, qui a permis un léger rebond du prix de la valeur ajoutée. Cette inflexion s'observe également en Allemagne, où les termes de l'échange contribuent désormais positivement à l'évolution du taux de marge (+ 0,3 point par an entre 2011 et 2015), ainsi qu'en Italie (+ 0,2 point par an entre 2011 et 2016).

Les gains de productivité ont représenté la principale contribution positive à l'évolution des marges

La principale contribution positive à l'évolution du taux de marge en 2016 a été réalisée par les gains de productivité (+ 1,4 point, après + 1,2 point en 2015), dont les effets ont été partiellement compensés par l'augmentation du salaire réel par tête (contribution de - 0,9 point en 2016, après - 0,7 point en 2015).

La contribution combinée de ces deux facteurs est historiquement faible depuis 2011 (+ 0,6 point par an, contre + 1,3 point par an entre 1991 et 2011), reflétant le ralentissement sensible des gains de productivité dans l'industrie depuis la crise économique et financière. Le ralentissement des gains de productivité et l'accélération des salaires contribuent même négativement à l'évolution du taux de marge dans l'industrie manufacturière allemande (- 0,8 point par an entre 2011 et 2015), alors que leur contribution combinée avait porté sa forte progression au milieu des années 2000 (+ 2,7 points par an entre 2002 et 2007).

Les subventions d'exploitation n'ont pas concouru à l'augmentation des marges en 2016, après les contributions de + 0,6 point en 2014 et + 0,5 point en 2015 à travers les effets de la montée en charge du CICE. Cette contribution est pérenne pour les entreprises, tandis qu'une éventuelle remontée du prix du pétrole et du taux de change de l'euro pourrait réduire leur taux de marge à travers l'évolution des termes de l'échange intérieurs.

Emploi et investissement

Le recul de l'emploi a de nouveau diminué, l'investissement a rebondi

L'emploi salarié ne s'est que légèrement contracté

L'industrie manufacturière a perdu 23 000 emplois salariés directs en 2016 en moyenne annuelle

Le nombre d'emplois salariés directs (c'est-à-dire hors intérim) dans l'industrie manufacturière a reculé de 0,8 % en 2016, soit - 23 000 emplois en moyenne annuelle¹ (tableau 1), contre - 1,3 % en 2015 et - 1,1 % en 2014. En baisse pour la quinzième année consécutive, l'emploi manufacturié n'a pas contribué à la hausse de l'emploi salarié dans l'ensemble des secteurs marchands non agricoles, qui a progressé de 1,1 % en 2016 (après + 0,2 % en 2015 et - 0,1 % en 2014).

L'emploi salarié manufacturier direct diminue structurellement depuis 1974 (- 50 %) et évolue moins favorablement que la production, notamment sous l'effet de gains de productivité plus élevés que dans le reste de l'économie. Cette baisse structurelle est néanmoins compensée par la création de nombreux emplois externalisés dans le secteur des services (ingénierie, R & D, logistique, etc.), correspondant à des activités auparavant réalisées en interne par l'industrie. Au total, près d'un million d'emplois dans les services seraient directement tirés par l'activité industrielle². L'emploi salarié direct dans l'industrie manufacturière recule en outre à un rythme relativement modéré depuis 2011 (- 1,1 % par

¹ La baisse de l'emploi salarié direct manufacturier du 31 décembre 2015 au 31 décembre 2016 se limite à - 14 300 emplois.

² Selon une méthodologie adaptée de Daudin et Levasseur (2005), « Délocalisations et concurrence des pays émergents : mesurer l'effet sur l'emploi en France », Revue de l'OFCE, 94.

Tableau 1 : Emploi salarié* direct et intérimaire dans l'industrie manufacturière

	Niveaux en 2016			Variation entre 2015 et 2016					
	Total	Direct	Intérim	Total		Direct		Intérim	
	en milliers			en milliers	en %	en milliers	en %	en milliers	en %
Industrie manufacturière	3026,4	2779,5	246,9	-5,9	-0,2	-23,0	-0,8	17,1	7,5
Industries agroalimentaires	614,9	566,2	48,8	5,4	0,9	3,9	0,7	1,5	3,2
Métallurgie et produits métalliques	414,9	380,5	34,4	-4,4	-1,0	-6,6	-1,7	2,2	6,9
Matériels de transport	390,6	347,8	42,8	4,5	1,2	-2,3	-0,7	6,8	18,8
Industrie automobile	n.d.**	194,8	n.d.	n.d.	n.d.	-4,9	-2,5	n.d.	n.d.
Autres matériels de transport	n.d.	153,0	n.d.	n.d.	n.d.	2,6	1,7	n.d.	n.d.
Plastique, caoutchouc et autres produits minéraux non métalliques	297,6	267,2	30,4	-0,8	-0,3	-3,2	-1,2	2,5	8,8
Réparation, installation et produits manufacturés divers	294,7	276,0	18,7	-0,5	-0,2	-1,6	-0,6	1,1	6,3
Machines et équipements	196,5	183,1	13,4	-4,3	-2,1	-5,0	-2,7	0,7	5,5
Bois, papier et imprimerie	194,6	178,8	15,8	-4,0	-2,0	-4,7	-2,6	0,8	5,2
Industrie chimique	151,7	140,7	11,0	0,1	0,1	-0,4	-0,3	0,6	5,3
Produits informatiques, électroniques et optiques	138,6	131,6	7,0	-2,9	-2,0	-2,8	-2,1	-0,1	-0,9
Équipements électriques	120,1	109,2	10,9	-3,1	-2,5	-3,5	-3,1	0,4	3,9
Textile, habillement, cuir et chaussures	112,0	105,1	6,9	1,1	1,0	0,2	0,2	0,9	15,0
Industrie pharmaceutique	88,3	82,0	6,3	1,0	1,2	1,3	1,6	-0,2	-3,8
Cokéfaction-raffinage	10,0	9,6	0,5	-0,1	-0,5	-0,1	-1,1	0,1	13,5

* En nombre de personnes. ** Non disponible.

Sources : Insee (emploi salarié direct) et Dares (emploi intérimaire).

an), après s'être fortement contracté entre 2001 et 2008 (- 2,1 % par an) puis en 2009-2010 (- 4,2 % par an). Cette amélioration s'est observée sur l'ensemble de l'année 2016 qui constitue le plus faible recul de l'emploi salarié direct depuis 2001, et s'est particulièrement renforcée lors du deuxième semestre.

L'emploi salarié direct a progressé dans certains points forts de l'industrie manufacturière française

Le secteur où l'emploi salarié direct a le plus progressé en 2016 est la fabrication de matériels de transport autres que l'automobile : + 1,7 % après 0,8 % en 2015 (graphique 1). En hausse pour la sixième année consécutive, le nombre d'emploi salarié direct dans ce secteur se situe désormais 14,3 % au-dessus de son niveau de 2010 (soit un gain de 19 800 emplois). L'emploi salarié direct a également progressé dans l'industrie pharmaceutique (+ 1,6 %, après + 1,2 % en 2015), dont les effectifs rebondissent depuis 2014 après sept années de baisse. Il a par ailleurs accéléré dans les industries agroalimentaires (+ 0,7 %, après + 0,1 %), qui constituent le premier pourvoyeur d'emplois directs dans l'industrie manufacturière (20,4 % des effectifs salariés directs). L'emploi salarié direct a également très légèrement rebondi, pour la première fois depuis 27 ans, dans la branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (+ 0,2 %).

L'emploi salarié direct a toutefois diminué dans les autres secteurs manufacturiers. C'est notamment le cas de la fabrication de métaux et produits métalliques (- 1,7 %), celle de plastique, caoutchouc et d'autres produits minéraux non métalliques (- 1,2 %) et le secteur « réparation, installation et produits manufacturés divers » (- 0,6 %), qui concentrent à eux seuls un tiers des effectifs salariés directs de l'industrie manufacturière. Les secteurs où ces effectifs ont le plus reculé en 2016 sont la fabrication d'équipements électriques (- 3,1 %) et l'industrie automobile (- 2,5 %), où la production a pourtant augmenté en 2016. Malgré la reprise de l'activité, le nombre d'emplois salariés directs dans la construction automobile continue de diminuer en moyenne de 3,4 % par an depuis 2014, soit au même rythme qu'entre 2004 et 2013. L'industrie automobile est l'un des secteurs où l'emploi salarié direct a le plus reculé en proportion depuis la fin de la crise économique et financière (- 16,2 % depuis 2010), avec le secteur « bois, papier et imprimerie » (- 16,8 %) et la cokéfaction-raffinage (- 16,4 %), qui sont également les deux branches les plus en difficulté en terme de production.

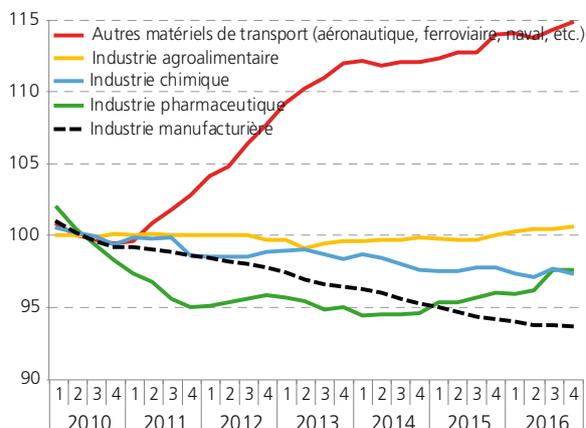
L'emploi intérimaire a poursuivi sa forte progression, permettant à l'emploi salarié total d'enregistrer sa plus faible contraction depuis 2001

Le recul de l'emploi manufacturier direct a été partiellement compensé par le recours accru à

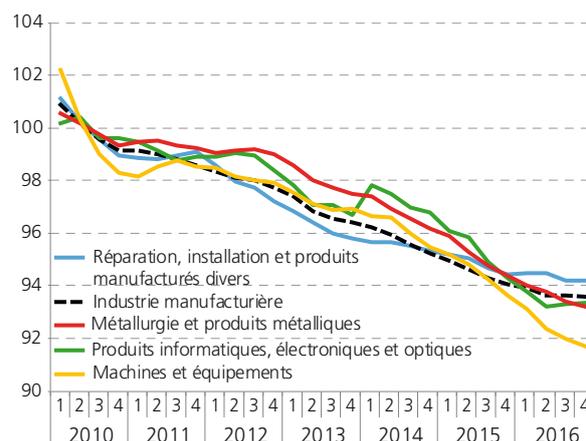
Graphique 1 : Évolution de l'emploi salarié direct* dans l'industrie manufacturière en France depuis 2010

Indices base 100 en 2010, CVS-CJO

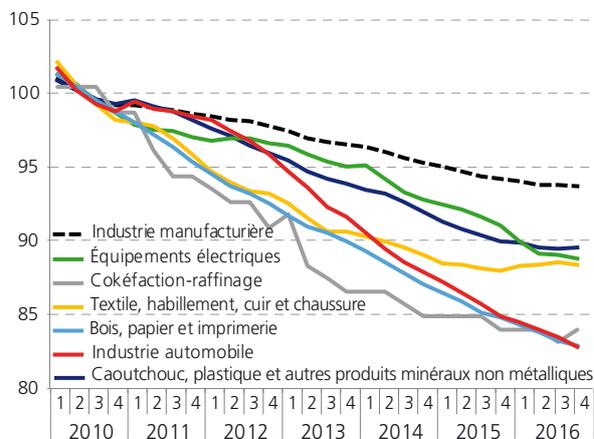
a. Secteurs manufacturiers évoluant à un rythme supérieur à la moyenne



b. Secteurs manufacturiers évoluant à un rythme proche de la moyenne



c. Secteurs industriels évoluant à un rythme inférieur à la moyenne



* En nombre de personnes.

Source : Insee.

l'intérim, qui a progressé de 7,5 % en 2016 (+17 100 emplois), après + 6,1 % en 2015. Cette nouvelle hausse a permis à l'emploi salarié manufacturier total d'enregistrer sa plus faible contraction depuis 2001 : - 0,2 %, soit - 5 900 emplois (*graphique 2*).

En hausse soutenue depuis le quatrième trimestre 2012 (+ 33,8 % depuis cette période), l'emploi intérimaire représente une opportunité d'embauche flexible pour les entreprises jugeant leur niveau d'activité et l'évolution de leurs besoins en compétences incertains. Sa part dans l'emploi salarié manufacturier total s'établit désormais à 8,7 %, soit son plus haut niveau historique. Les effectifs intérimaires manufacturiers avaient auparavant reculé de seulement 4,1 % entre 2000 et 2007, avant de chuter fortement pendant la crise économique et financière puis celle de la zone euro. Le récent dynamisme de l'intérim ne constitue toutefois pas un phénomène propre à l'industrie manufacturière, comme en témoigne sa forte progression dans les autres secteurs de l'économie (+ 11,6 % en 2016, après + 4,8 % en 2015).

Les effectifs intérimaires ont progressé dans la plupart des secteurs manufacturiers en 2016, notamment les matériels de transport (+ 18,8 %, soit + 6 800 emplois), où leur hausse a largement compensé le recul de l'emploi salarié direct (- 3 900 emplois). L'emploi intérimaire avait déjà augmenté de 19,3 % en 2015 et de 11,6 % en 2014 dans ce secteur, suggérant ainsi que le rebond de l'industrie automobile s'est davantage traduit par un recours à l'intérim que par une reprise de l'emploi salarié direct. L'emploi intérimaire a également progressé à un rythme soutenu dans le secteur « textile, habillement, cuir

et chaussures » (+ 15,0 %), la cokéfaction-raffinage (+ 13,5 %) et le secteur « plastique, caoutchouc et produits minéraux non métalliques » (+ 8,8 %). Dans l'industrie chimique, le rebond des effectifs intérimaires (+ 5,3 %) a compensé la légère contraction de l'emploi salarié direct (- 0,4 %). Cette activité a ainsi enregistré la première stabilisation de ses effectifs salariés totaux depuis plus de 15 ans. À l'inverse, les seuls secteurs ayant enregistré une baisse de leurs effectifs intérimaires en 2016 sont l'industrie pharmaceutique (- 3,8 %), dont l'emploi direct a progressé, et la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (- 0,9 %).

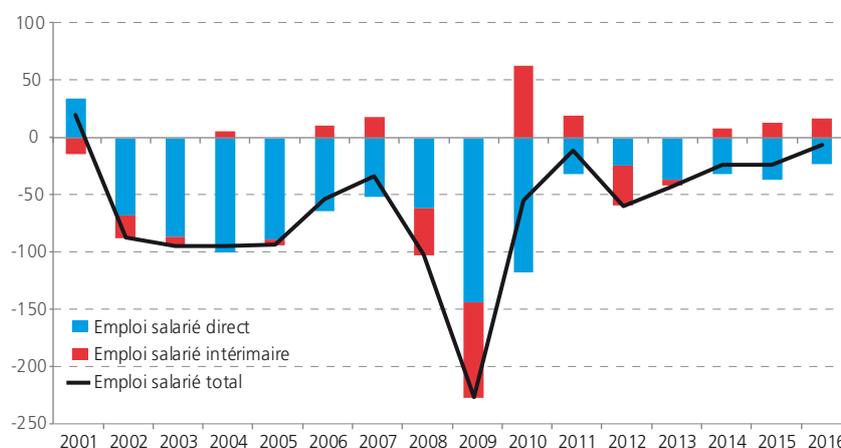
Les tensions sur le marché du travail dans l'industrie continuent d'augmenter

Mesurées par le ratio entre les offres d'emplois collectées et les entrées à Pôle emploi, les tensions sur le marché du travail ont augmenté de 3,5 % en 2016, après + 9,7 % en 2015 et + 0,5 % en 2014 (*graphique 3*). Malgré cette forte croissance, les tensions dans l'industrie restent en deçà de leur niveau de 2011, qui ponctuaient la phase de rebond suivant la crise de 2008-2009, et sont inférieures de 25 % à celui observé en 2007.

Le niveau des tensions sur le marché du travail est par ailleurs sensiblement plus élevé dans l'industrie que dans les autres secteurs, comme la construction et les services. Le niveau de tensions dans l'industrie s'est en effet significativement écarté à la hausse à partir du début des années 2000 et a plus fortement rebondi après la crise économique et financière. Cet écart pourrait témoigner des difficultés rencontrées par les entreprises industrielles pour recruter des personnels qualifiés pour leurs métiers.

Graphique 2 : Évolution de l'emploi salarié* direct et intérimaire dans l'industrie manufacturière

En milliers, en moyenne annuelle

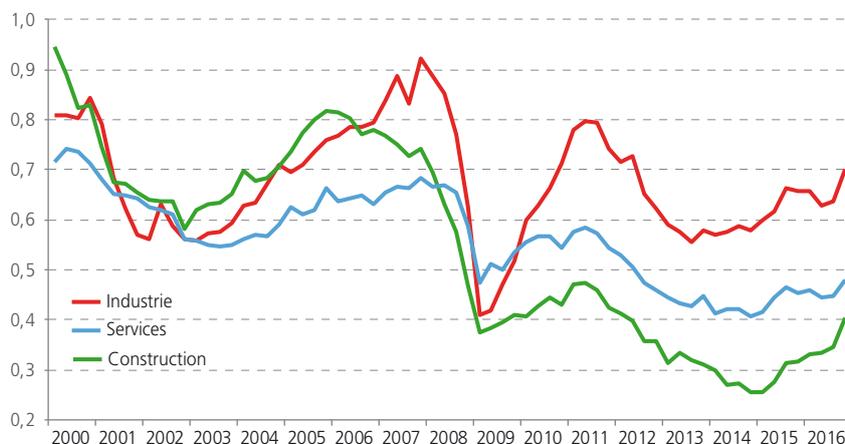


* En nombre de personnes.

Sources : Insee (emploi salarié direct) et Dares (emploi intérimaire)

Graphique 3 : Indicateur de tension sur le marché du travail

Rapport entre les offres d'emploi collectées par Pôle emploi et les entrées à Pôle emploi



Sources : Dares et Pôle emploi.

L'emploi salarié direct a augmenté dans l'ensemble de l'Union européenne

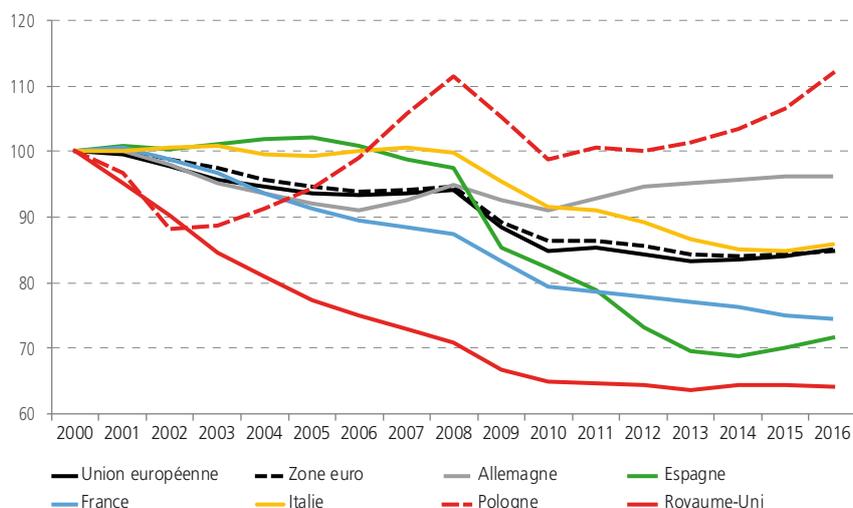
En 2016, l'emploi salarié direct dans l'industrie manufacturière a augmenté de 1,2 % dans l'ensemble de l'Union européenne (après + 0,6 % en 2015 - *graphique 4*) et de 0,7 % dans la zone euro (après + 0,3 %). Cette nouvelle progression est notamment imputable à celle observée en Italie (+ 1,3 %), où les effectifs manufacturiers directs ont rebondi après huit années consécutives de baisse. Stable jusqu'en 2007, l'emploi manufacturier direct allemand a été fortement affecté par la crise économique et financière puis celle de la zone euro, tout comme l'emploi manufacturier direct espagnol.

L'emploi dans l'industrie manufacturière espagnole a progressé en 2016 pour la deuxième année de suite (+ 2,4 %).

L'emploi manufacturier direct s'est stabilisé en Allemagne (- 0,1 %), après avoir augmenté en moyenne de 1,1 % par an entre 2010 et 2015. En forte baisse au début des années 2000, comme en France, l'emploi manufacturier direct allemand a rebondi dès 2007 et n'a que modérément pâti de la crise économique et financière. Les effectifs salariés directs ont rechapé au Royaume-Uni (- 0,6 %), où ils avaient rebondi en 2014 puis en 2015 après s'être fortement contractés lors des seize années précédentes (en moyenne de 3,2 % par an).

Graphique 4 : Évolution de l'emploi salarié dans l'industrie manufacturière en Europe

Indices base 100 en 2000



Source : Eurostat.

Les créations et défaillances d'entreprises poursuivent leur évolution favorable

Les créations d'entreprises manufacturières (hors microentreprises) ont progressé de 11,2 % en 2016, après + 11,1 % en 2015 et + 2,6 % en 2014 (graphique 5). Établies à plus de 14 000 sur l'ensemble de l'année 2016, le nombre de créations d'entreprises manufacturières augmente régulièrement depuis le dernier point bas atteint au quatrième trimestre 2012 et se situe désormais à son plus haut niveau depuis 2008. Cette amélioration s'observe également dans les autres secteurs de l'économie, où le nombre de créations d'entreprises a augmenté de 9,7 % en 2016 (après + 12,6 % en 2015 et + 1,3 % en 2014).

Les défaillances d'entreprises dans l'industrie ont reculé de 11,1 % en 2016, après avoir déjà diminué de 2,0 % en 2015 et de 2,7 % en 2014. Une telle chute n'avait été enregistrée que pendant le haut de cycle de la fin des années 1990 puis lors du rebond suivant la crise économique et financière en 2010. Établies à près de 4 000 sur l'ensemble de l'année 2016, le nombre de défaillances d'entreprises industrielles se situe désormais à son plus bas niveau depuis plus de 25 ans. Cette amélioration reflète notamment le redressement de la conjoncture et l'évolution favorable des conditions de financement. Le nombre de défaillances d'entreprises dans les autres secteurs de l'économie a ainsi diminué de 7,4 % en 2016, après s'être stabilisé lors des deux années précédentes.

L'investissement des branches manufacturières a rebondi en 2016

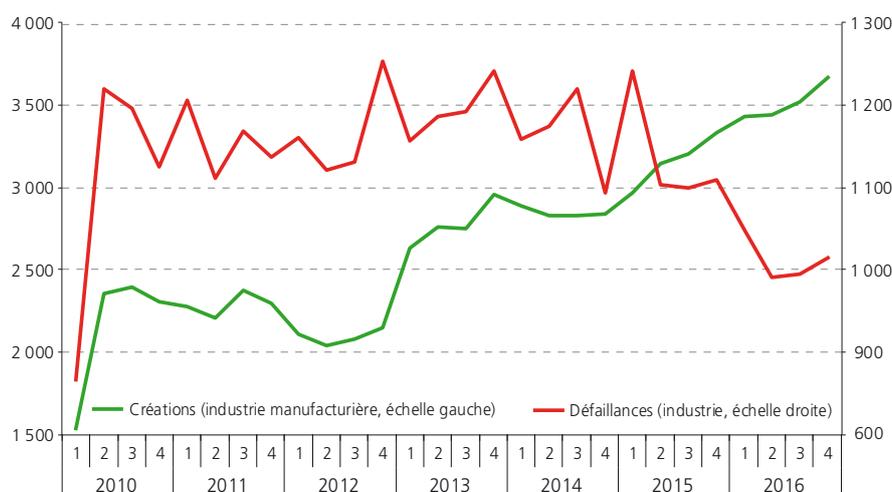
Le rebond de l'investissement en 2016 a effacé la baisse de 2015

L'investissement dans l'industrie manufacturière a progressé de 2,2 % en volume en 2016, après avoir augmenté de 6,7 % en 2014 puis diminué de 2,3 % en 2015. Affecté par les fluctuations de la conjoncture, il avait fortement chuté pendant la crise économique et financière (- 14,8 % en 2009), modestement rebondi entre 2009 et 2011 (en moyenne + 4,2 % par an) puis reculé entre 2011 et 2013 (- 0,4 % par an) pendant la crise de la zone euro. L'investissement manufacturier français n'a toujours pas retrouvé son niveau d'avant-crise - 2,4 % par rapport à 2008), qui a été atteint en 2015 en Allemagne. Il a toutefois beaucoup mieux résisté qu'en Italie (- 17,1% entre 2008 et 2014) et en Espagne (- 27,2 % entre 2008 et 2014).

La progression récente de l'investissement (+ 2,2 % par an en moyenne entre 2013 et 2016) a été permise par la restauration des marges des entreprises, qui leur ont redonné des moyens d'investir, et la reprise de la production industrielle, qui a amélioré les perspectives de débouchés pour l'industrie et incité les entreprises à développer leurs capacités de production. Le taux d'investissement (rapport entre l'investissement et la valeur ajoutée en euros courants) s'est établi à 26,1 % en 2016, soit à un niveau inférieur à son point haut historique de 2014 (26,7 %) mais similaire à celui observé en 2008

Graphique 5 : Créations et défaillances d'entreprises dans l'industrie française

Hors microentreprises - Créations : CVS - Défaillances : CVS-CJO



Sources : Insee (créations) et Banque de France (défaillances).

Tableau 2 : Évolution de l'investissement des branches de l'industrie manufacturière

	Évolution en volume, en %							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Industrie manufacturière	-14,8	2,3	6,0	-0,4	-0,4	6,7	-2,3	2,2
Industries agroalimentaires	-13,7	-5,3	-1,6	-0,5	6,4	20,5	-13,0	3,4
Textile, habillement, cuir et chaussures	-27,9	26,9	7,5	-7,6	-2,8	23,2	-9,6	3,7
Bois, papier et imprimerie	-24,1	10,6	-7,2	-4,5	-11,0	37,2	-22,1	4,8
Cokéfaction-raffinage	-37,2	4,5	8,9	99,5	-33,1	-0,2	7,0	4,0
Industrie chimique	-19,9	19,9	26,1	-13,2	9,9	13,5	-7,7	3,6
Industrie pharmaceutique	-4,2	-3,1	-1,0	-5,7	1,3	-5,8	1,7	1,4
Caoutchouc, plastique et autres produits minéraux non métalliques	-17,9	2,7	24,8	-11,9	-2,4	4,8	0,2	2,7
Métallurgie et produits métalliques	-28,0	13,2	3,4	2,2	-4,9	2,7	4,9	3,2
Produits informatiques, électroniques et optiques	-11,0	4,5	0,6	1,7	0,4	0,6	2,6	3,3
Équipements électriques	-6,5	-2,6	4,6	3,9	2,7	5,2	-2,8	2,3
Machines et équipements	-20,2	-2,7	22,1	-3,8	-2,6	4,8	0,7	3,2
Matériels de transport	-13,0	-2,6	3,5	6,0	-3,5	4,0	-0,8	2,2
Autres industries manufacturières	-2,8	-1,2	7,0	-1,4	5,8	7,6	2,0	-5,7

Source : Insee, comptes nationaux et comptes de patrimoine non financiers, calculs DGE.

(graphique 6). La mesure de « suramortissement » des investissements, qui permet aux entreprises depuis avril 2015 de déduire de leur résultat imposable le montant de leurs investissements productifs à hauteur de 40 % supplémentaires, a également soutenu l'investissement industriel ces dernières années.

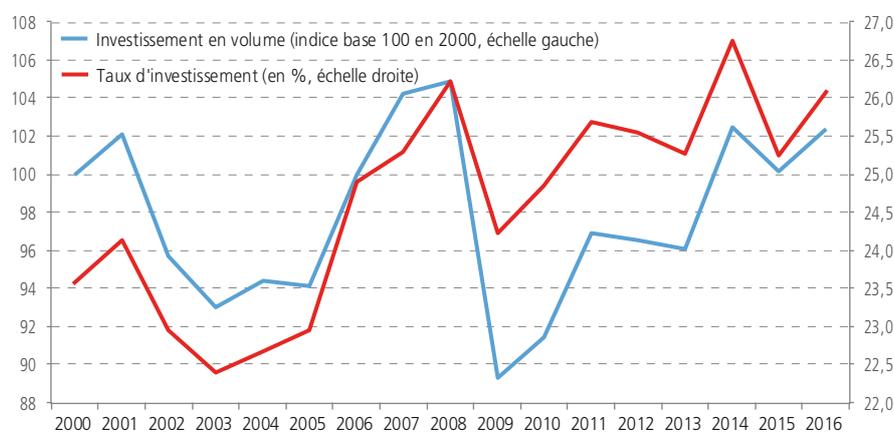
L'investissement a augmenté dans la plupart des branches manufacturières

En 2016, l'investissement en volume a progressé dans l'ensemble des branches manufacturières, hormis dans la « réparation, installation et autres industries manufacturières », où il a reculé de 5,7 %

après avoir augmenté en moyenne de 5,1 % entre 2012 et 2015 (tableau 2).

Les branches où l'investissement a le plus progressé en 2016 se caractérisent pour la plupart par une très forte augmentation des volumes investis en 2014 puis une forte chute en 2015. C'est par exemple le cas de la branche « bois, papier et imprimerie » (+ 4,8 %, après + 37,2 % en 2014 et - 22,1% en 2015), qui est également celle où l'investissement s'est le plus fortement contracté depuis 2008 (- 25,8 %). L'investissement a également rebondi dans la branche « textile, habillement, cuir et chaussures » (+ 3,7 %), l'industrie chimique (+ 3,7 %) et les industries

Graphique 6 : Évolution de l'investissement de l'industrie manufacturière en France



Note : l'investissement des entreprises de l'industrie manufacturière, issu des comptes de patrimoine non financiers, correspond aux acquisitions d'actifs fixes en bâtiments, machines et équipements et droit de propriété intellectuelle (services de R & D, logiciels et bases de données).

Source : Insee, comptes nationaux et comptes de patrimoine non financiers, calculs DGE.

agroalimentaires (+ 3,4 %). Il continue par ailleurs d'augmenter dans la cokéfaction-raffinage (+ 4,0 %), consolidant le rebond spectaculaire observé depuis la fin de la crise économique et financière (+ 61,4 %), après avoir enregistré la plus forte baisse de toutes les branches manufacturières en 2009.

L'investissement dans l'industrie manufacturière apparaît relativement concentré puisque plus de la moitié des dépenses sont réalisées par seulement quatre branches : celle des matériels de transport (22,1 %), la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (15,2 %), les industries

agroalimentaires (9,9 %) et l'industrie chimique (9,7 %). Parmi ces branches, la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et celle de matériels de transport se démarquent par un taux d'investissement largement plus élevé que les autres branches manufacturières (respectivement 74,4 % et 46,3 %). Dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, qui constitue la branche où l'investissement a le plus reculé en volume depuis 2000 (- 35,3 %), l'investissement a continué d'accélérer en 2016 (+ 3,3 %, après + 0,6 % en 2014 et + 2,6 % en 2015).