



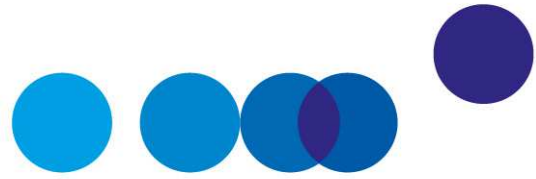
FRANCE STRATÉGIE

ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

CAHIER DES INDICATEURS

DEC.
2014

FRANCE-ALLEMAGNE : PERFORMANCES COMPARÉES



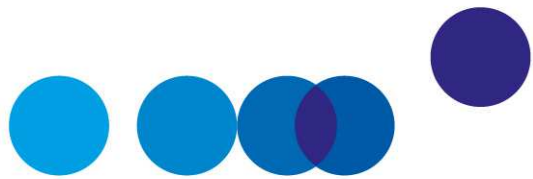
France-Allemagne

Performances comparées



FRANCE STRATÉGIE

Décembre 2014



Avant-propos

Les sociétés gagnent à multiplier les exercices de comparaison. Nous sommes désormais habitués à scruter les classements de pays tels qu'ils ressortent des tableaux préparés à cet effet par les organisations internationales ou les *think tanks*.

Ce cahier d'indicateurs est d'une autre nature : son objectif est de proposer une comparaison croisée de la France et de l'Allemagne, traditionnellement appelées le couple franco-allemand. Il a été élaboré dans le cadre du rapport *Réformes, investissement et croissance : un agenda pour la France, l'Allemagne et l'Europe* que les ministres français et allemand de l'Économie ont demandé à Henrik ENDERLEIN et moi-même de rédiger¹.

Les données fournissent deux messages principaux.

- ✓ La France et l'Allemagne ont significativement divergé au cours de la dernière décennie sur bon nombre de points, principalement le marché du travail, les comptes extérieurs et les finances publiques. L'éducation et les inégalités sont aussi deux domaines où les deux pays se sont écartés de ce qui fut pendant longtemps une évolution parallèle.
- ✓ La comparaison est souvent, mais pas toujours, à l'avantage de l'Allemagne. Dans quelques domaines, la France est à coup sûr en meilleure position, par exemple pour la démographie, les infrastructures et la lutte contre les inégalités.

Ces indicateurs ont été préparés par une équipe dirigée par Hervé MONANGE et composée de Quentin DELPECH, Véronique DEPRez-BOUDIER, Pierre DOUILLARD, Camille GUÉZENEC, Cécile JOLLY, Frédéric LAINÉ, Rémi LALLEMENT et Nicolas LORACH.

Ce cahier d'indicateurs a été édité par Hervé MONANGE et Nicolas LORACH, assistés de Sylvie HURION, Matthieu JEANNENEY, Morgane LAPEYRE, Élise MARTINEZ et Valérie SENNÉ.

Jean PISANI-FERRY

(1) Le rapport est disponible sur le site de France Stratégie.



SOMMAIRE

Démographie – Migrations	7
Chute des taux de natalité en Allemagne, pas en France	9
La migration ne fait que compenser le déclin de la population en Allemagne	10
Une population plus élevée en France qu'en Allemagne en 2060 ?	12
Éducation – Formation	15
Dans les deux pays, une population de plus en plus qualifiée	17
L'Allemagne investit plus sur la formation professionnelle initiale	18
Des défis communs sur l'éducation	19
Une maîtrise trop faible des compétences, notamment pour les adultes français	22
Marché du travail	25
Plus de personnes en emploi en Allemagne	27
En fin de scolarité, une transition plus fluide en Allemagne	29
Dépenses publiques : plus élevées en France, plus ciblées en Allemagne	31
Le marché du travail allemand : plus de flexibilité interne	32
Des défis communs relatifs au marché du travail	35
Compétitivité	39
La convergence sur le « coin fiscal »	41
Indice du coût du travail : un ralentissement en Allemagne, spécialement dans les services	42
Divergence dans l'évolution des coûts salariaux unitaires	44
Salaires et valeur ajoutée	45
L'ouverture de l'Allemagne au commerce international s'est accrue plus vite que celle de la France	46
L'Allemagne est de plus en plus un prêteur au reste du monde	48

Recherche et innovation	49
Effort de R & D : une évolution dans l'ensemble plus favorable à l'Allemagne	51
Performances scientifiques : des tendances globalement similaires	53
Dépôts de brevets : différences en niveau mais similarité en tendance	54
Une moindre propension à innover chez les entreprises en France	56
Jeunes entreprises innovantes : une croissance plus rapide en France	57
Épargne – Investissement	59
L'Allemagne épargne, mais l'investissement ne suit pas	61
La qualité des infrastructures atteinte par la crise	63
Gaz à effet de serre : la France est en bonne voie, pas l'Allemagne	64
Structure productive et entreprises	67
Industrie vs services publics	69
L'Allemagne a plus d'entreprises de 20 employés ou plus	71
Les sociétés non financières : plus rentables en Allemagne	72
Finances publiques et fiscalité	75
La dépense publique primaire nettement plus élevée en France	77
Divergence des ratios de dette après 2010	78
Convergence de la fiscalité sur la consommation, mais pas sur le capital et le travail	79
Une fiscalité environnementale plus faible en France	81
Inégalités	83
En Allemagne, progression du taux de pauvreté et des inégalités	85
En Allemagne, une dispersion des salaires plus forte	87

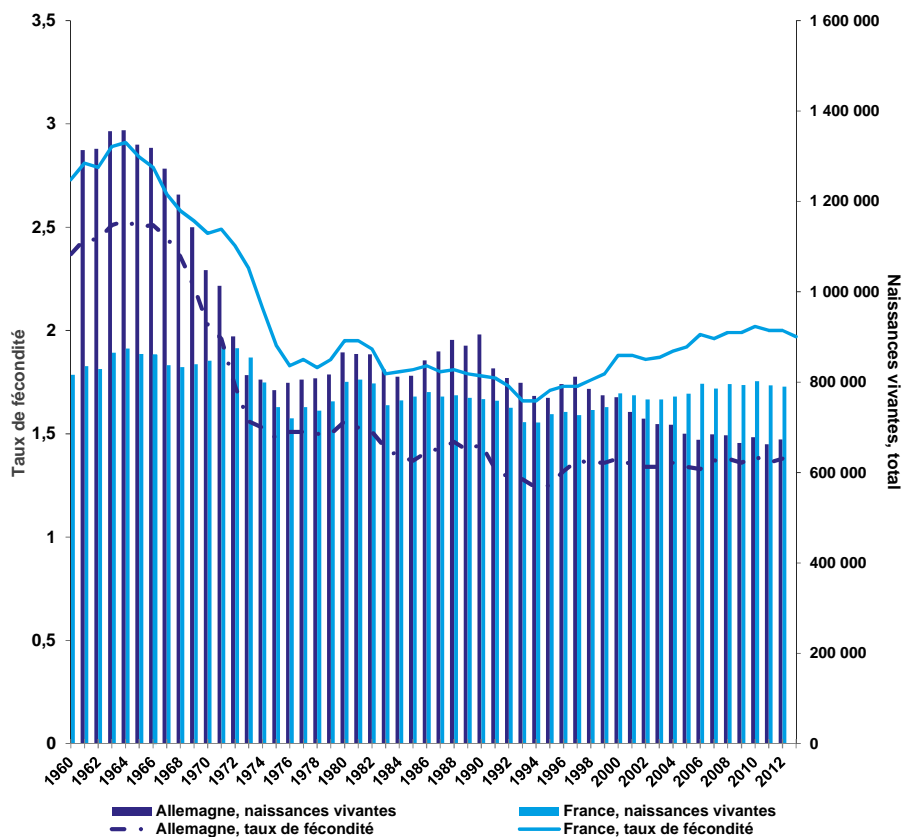


Démographie – Migrations

➤ Chute des taux de natalité en Allemagne, pas en France

Dans la majorité des pays européens – et depuis 1960 en Allemagne et le milieu des années 1970 en France (1972-1973) – les taux de natalité ont chuté en deçà du seuil symbolique de deux enfants par femme¹. Alors que le taux de fécondité est stable en Allemagne autour de 1,4 depuis 1997, il a crû continûment en France depuis 1993, passant de 1,7 à 2 en vingt ans (1993-2013). La France, avec un taux de fécondité de deux enfants par femme, est, après l'Irlande, le pays le plus fertile de l'Union européenne. L'Allemagne, où les femmes ont eu en 2012 1,4 enfant en moyenne, est confrontée à un déclin de sa population.

Taux de fécondité et naissances vivantes* 1960-2013



* 2012 : dernière année disponible

Note : Champ couvert : France métropolitaine, Allemagne réunifiée, y compris l'ex-République démocratique allemande

Sources : France Stratégie, d'après Ined, Eurostat

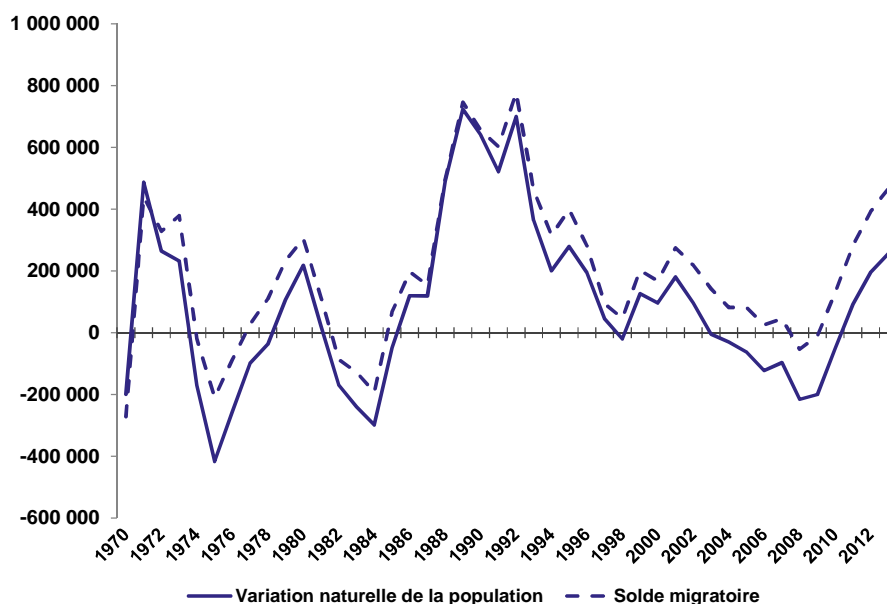
(1) Un taux de fécondité de 2,1 enfants par femme est considéré comme nécessaire pour assurer le renouvellement des générations, hors solde migratoire.

➤ La migration ne fait que compenser le déclin de la population en Allemagne

Conséquence de la faiblesse continue de la fécondité et de l'augmentation de l'espérance de vie, les populations européennes connaissent en général un déficit croissant de leur solde net des naissances et des décès (accroissement naturel négatif). Si ce déficit de naissance n'est pas compensé par l'immigration, la population décline. Les migrations internationales sont plus déterminantes pour l'Allemagne que pour la France, dans la mesure où la population allemande, en particulier la tranche d'âge des 20-64 ans, a déjà commencé à chuter. En France, en dépit du vieillissement démographique, le nombre croissant de décès reste compensé par le nombre élevé des naissances.

Depuis les années 1970, la population allemande s'est stabilisée autour de 80 millions d'habitants et sa variation (positive ou négative) est essentiellement due à l'évolution du solde migratoire (immigration moins émigration). À mesure que le vieillissement s'accélère, des flux migratoires plus nombreux sont requis pour maintenir le niveau de la population : la courbe d'accroissement naturel de la population (naissances moins décès) est située en dessous de celle du solde migratoire.

Variation naturelle de la population et solde migratoire en Allemagne 1970-2014

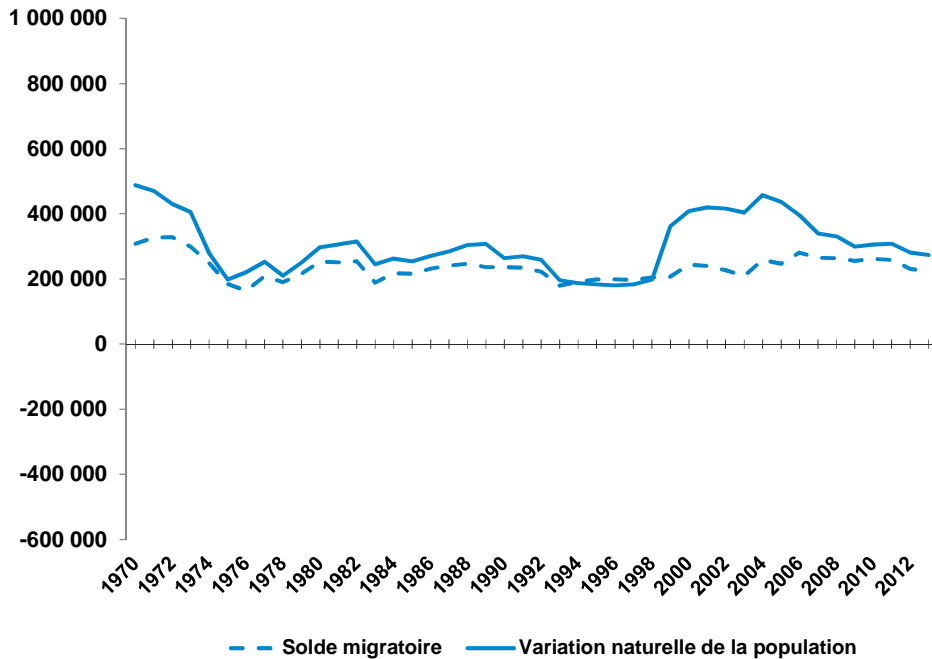


Note : Champ couvert : Allemagne réunifiée, y compris l'ex-République démocratique allemande

Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Ce n'est pas le cas en France où les variations de la population sont davantage liées aux taux de fécondité qui ont connu un fort rebond dans les années 2000. La dépendance à l'égard de l'immigration pour maintenir la croissance démographique y est moins forte : la courbe de variation naturelle de la population est au-dessus de celle du solde migratoire.

Variation naturelle de la population et solde migratoire en France 1970-2014



Note : Champ couvert : France métropolitaine

Sources: France Stratégie, d'après Insee

Sur le long terme, le solde migratoire varie beaucoup en Allemagne. Symétriquement, il est plus stable en France. Le relèvement du solde migratoire allemand depuis 2009 (il est redevenu positif) est dû à l'augmentation sensible de l'immigration (en provenance de l'Est et du Sud de l'Europe, ainsi que du reste du monde) et, dans une moindre mesure, à la baisse de l'émigration. En France, l'émigration et l'immigration se sont légèrement accrues depuis la crise.

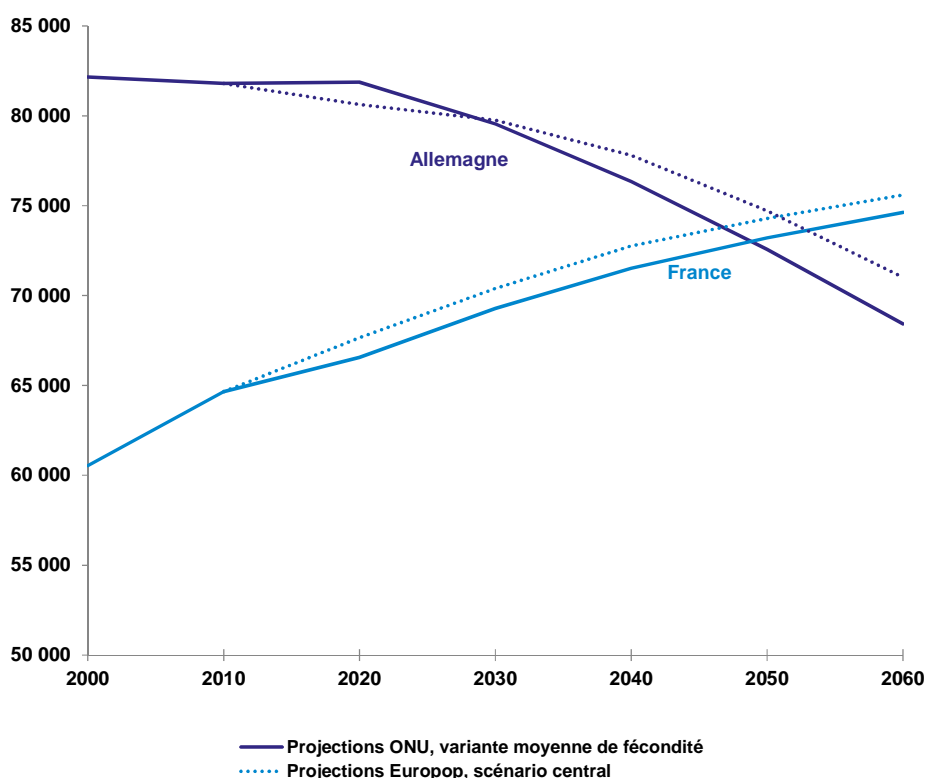
➤ Une population plus élevée en France qu'en Allemagne en 2060 ?

La France est aujourd'hui la deuxième nation européenne la plus peuplée derrière l'Allemagne, dont la population estimée à 82 millions d'habitants devrait enregistrer un recul pour atteindre un peu plus de 70 millions d'habitants en 2050, derrière la France et la Grande-Bretagne.

Les projections européennes de population (Europop 2013) anticipent un solde migratoire plus élevé en Allemagne, qui serait le double de celui de la France jusqu'en 2040. Les projections des Nations unies (révision 2012) envisagent, quant à elles, des flux migratoires quasi similaires dans les deux pays. Les deux modélisations font, dans leur scénario central, des hypothèses conservatrices en matière de fécondité, prévoyant un maintien de la fécondité française et une très légère amélioration de la fertilité allemande. En dépit de la différence de solde migratoire entre les deux exercices, la population française dépassera celle de l'Allemagne en 2050 dans les deux cas.

Hypothèses sous-jacentes des projections de population européennes et onusiennes, 2000-2060

En milliers

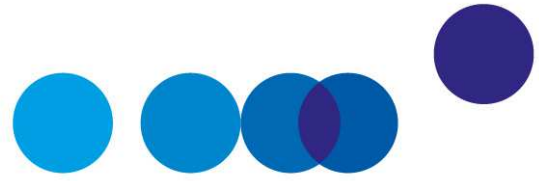


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Europop projections 2013, scénario central, et Projections de population des Nations unies, révision 2012, variante moyenne

Hypothèses ONU et Europop, 2010-2060

			2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2050-2055	2055-2060
Taux de fécondité (enfants/femme)	France	Projections Nations unies, variante moyenne	1,98	1,98	1,98	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
	Allemagne	Projections Nations unies, variante moyenne	1,42	1,46	1,5	1,54	1,57	1,59	1,62	1,64	1,66	1,68
	France	Projections Europop, scénario central	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	1,99	1,99	1,98	1,98	1,98
	Allemagne	Projections Europop, scénario central	1,39	1,43	1,47	1,50	1,52	1,55	1,57	1,61	1,61	1,62
Taux de migration net	France	Projections Nations unies, variante moyenne	130	120	100	100	100	100	100	100	90	80
	Allemagne	Projections Nations unies, variante moyenne	110	100	90	90	90	90	90	90	81	72
	France	Projections Europop, scénario central	66	89	90	92	90	87	82	72	72	69
	Allemagne	Projections Europop, scénario central	296	231	229	228	204	159	140	122	122	107

Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Europop projections 2013, scénario central, et Projections de population des Nations unies, révision 2012, variante moyenne



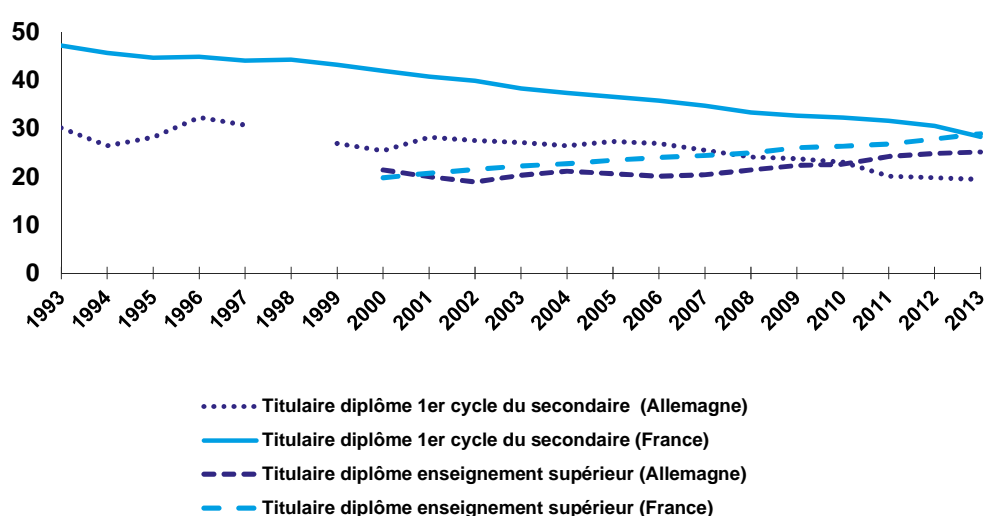
Éducation – Formation

➤ Dans les deux pays, une population de plus en plus qualifiée

En France et en Allemagne, le niveau moyen de qualification de la population s'est accru. Cet accroissement se manifeste par l'augmentation de la part des adultes (15-64 ans) diplômés de l'enseignement supérieur dans la population totale, tandis que celle des adultes n'ayant pas dépassé le premier cycle du secondaire diminue.

La proportion des adultes diplômés de l'enseignement supérieur est néanmoins plus importante en France (28,9 %) qu'en Allemagne (25,1 %).

Population des 15-64 ans selon le niveau d'éducation



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat. Peu diplômé (ISCED 0-2), diplômé du supérieur (ISCED 5-6)

Pour la part des diplômés du supérieur parmi les 25-64 ans, l'Allemagne est derrière la France (30,9 %) et la moyenne de l'OCDE (32,6 %).

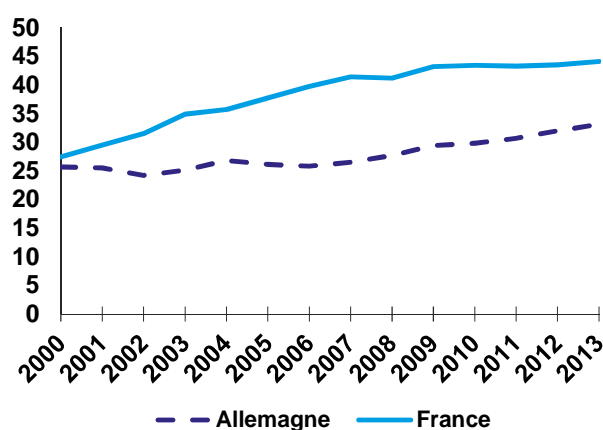
➤ L'Allemagne investit plus sur la formation professionnelle initiale

Chaque système éducatif possède ses propres spécificités. De manière générale, le système français se focalise sur l'accès à l'enseignement supérieur alors que le système allemand insiste davantage sur la préparation des jeunes à l'emploi.

L'Allemagne dispose en effet d'un système efficace et plus développé de formation professionnelle initiale : parmi tous les étudiants du deuxième cycle de l'enseignement secondaire en Allemagne, 48,3 % étaient engagés dans des formations professionnelles, dont 42 % dans le système d'apprentissage dit « dual ». En France, seulement 12 % des étudiants à ce niveau d'étude étaient formés dans le cadre de l'apprentissage.

Un processus de massification de l'enseignement supérieur en France

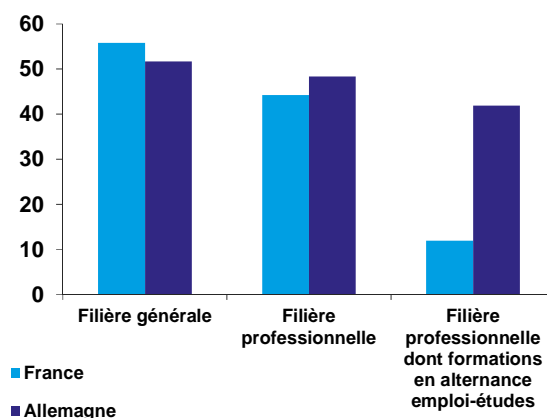
Part des adultes (30-34 ans) avec un diplôme de l'enseignement supérieur



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Un poids plus important des filières professionnelles en Allemagne

Distribution des effectifs du deuxième cycle du secondaire (2012)



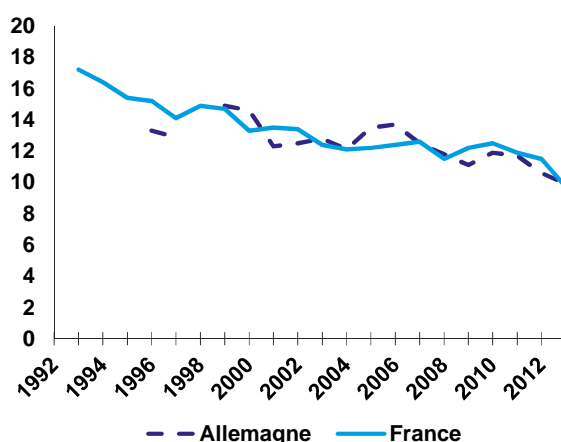
Sources : France Stratégie, d'après OCDE, Education at a glance 2014

➤ Des défis communs sur l'éducation

Au-delà des progrès observés en termes d'élévation du niveau de qualification, d'importants défis persistent dans les deux pays pour maintenir et maximiser les investissements en capital humain. En effet, la France et l'Allemagne rencontrent des problèmes similaires tels que les phénomènes de décrochage scolaire et l'inadéquation des qualifications et des compétences. Les deux pays ont une marge de progression sur la qualité et l'efficacité de leur système éducatif respectif.

10 % des jeunes Français et des jeunes Allemands quittent toujours prématurément le système scolaire sans qualification

Taux de sortie précoce du système éducatif



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Les compétences de base à l'école sont inégalement maîtrisées

Performance scolaire (enquête PISA)

	PISA 2000	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009	Pisa 2012	Variation du score
Score moyen						
	Mathématiques					2003-2012
France		511	496	497	495	-16
Allemagne		503	504	513	514	11
	Lecture					2000-2012
France	505	496	488	496	505	0
Allemagne	484	491	495	497	508	24
	Sciences					2006-2012
France			495	498	499	4
Allemagne			516	520	524	8

Sources : France Stratégie, d'après PISA-OCDE

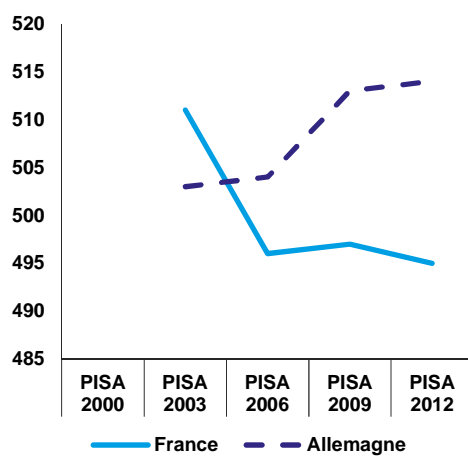
L'enquête PISA montre qu'en 2000 et 2003 la France réalisait de meilleures performances que l'Allemagne en lecture et en mathématiques. Pour la lecture, les performances moyennes mesurées de l'Allemagne se situaient en 2000 au niveau des 484 points, contre 505 points pour la France. La moyenne des pays de l'OCDE se situait à 500 points, tandis que la Finlande possédait la meilleure performance avec 546 points. De plus, l'enquête PISA de 2000 soulignait une plus forte intensité de la relation entre la performance et le milieu socioéconomique en Allemagne, en comparaison de tous les autres pays.

Dans le sillage de ce qui a été surnommé « l'électrochoc PISA », des réformes ont été introduites dans le système scolaire allemand, notamment des mesures pour étendre l'offre des programmes préscolaires aux enfants de moins de 3 ans, le renforcement des contenus pédagogiques des programmes, la révision des rythmes scolaires et l'introduction d'activités périscolaires, etc. Les performances des élèves allemands ont sensiblement progressé depuis 2000 selon l'enquête PISA 2012. Les élèves allemands réalisaient de meilleures performances que les élèves français en mathématiques et en lecture en 2006, 2009 et 2012. Les performances de l'Allemagne ont ainsi progressé, notamment en lecture, alors qu'en France les résultats suggèrent une stagnation (lecture) ou même une baisse (mathématiques).

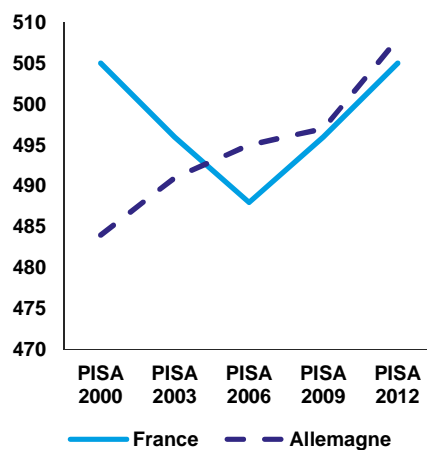
En science, le niveau des élèves allemands est de plus de 20 points supérieur à celui de la France, et l'écart entre les deux pays n'a cessé de se creuser depuis 2006. Au-delà, en 2012, le poids du milieu socioéconomique sur les performances des élèves était plus fort en France qu'en Allemagne.

Performance scolaire (enquête PISA)

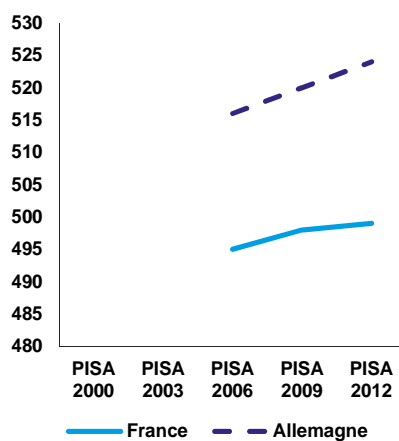
Mathématiques



Lecture



Science



Sources : France Stratégie, d'après PISA-OCDE

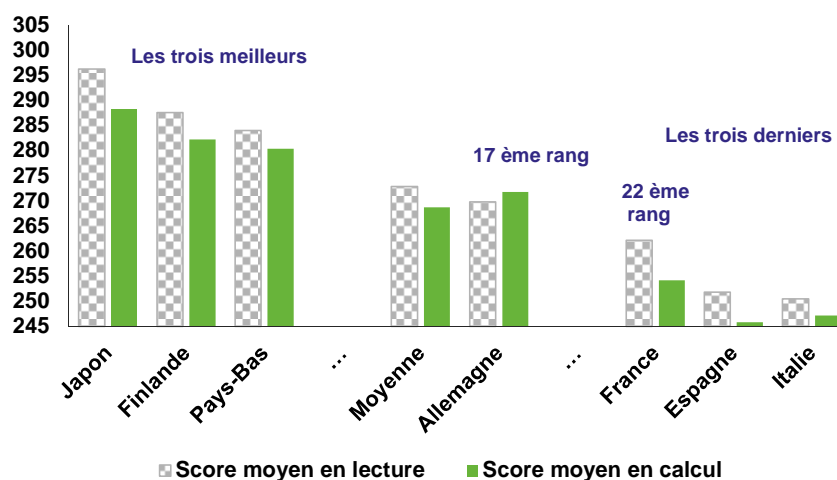
➤ Une maîtrise trop faible des compétences, notamment chez les adultes français

Selon la récente enquête sur le niveau de compétences des adultes (PIAAC), un adulte sur cinq en Europe ne possède qu'un niveau minimal de compétences en lecture et en calcul, malgré d'importants progrès dans l'élévation des niveaux de qualification. Comme dans la majorité des 24 pays participant à l'enquête PIAAC, une part relativement importante de la population adulte en France et en Allemagne a une faible maîtrise de la lecture, du calcul et des compétences dans la résolution de problèmes dans des environnements à forte composante technologique.

17,5 % des adultes allemands et 21,6 % des adultes français n'atteignent que le niveau 1 ou en dessous, soit les niveaux les plus faibles pour la maîtrise de la littératie. La moyenne des pays participant à l'enquête est de 15,5 %. Seulement 10,7 % des adultes allemands atteignent les niveaux 4 et 5, les plus élevés, dans la maîtrise de la lecture, pour une moyenne de 11,8 % dans l'ensemble des autres pays et loin derrière les performances du Japon, de la Finlande et des Pays-Bas. C'est une proportion encore moins importante en France, où seulement 7,7 % des adultes français atteignent ces deux niveaux.

Environ 20 % des adultes allemands et français ont une faible maîtrise de la lecture et du calcul

Score moyen en littératie et en numératie (PIAAC)

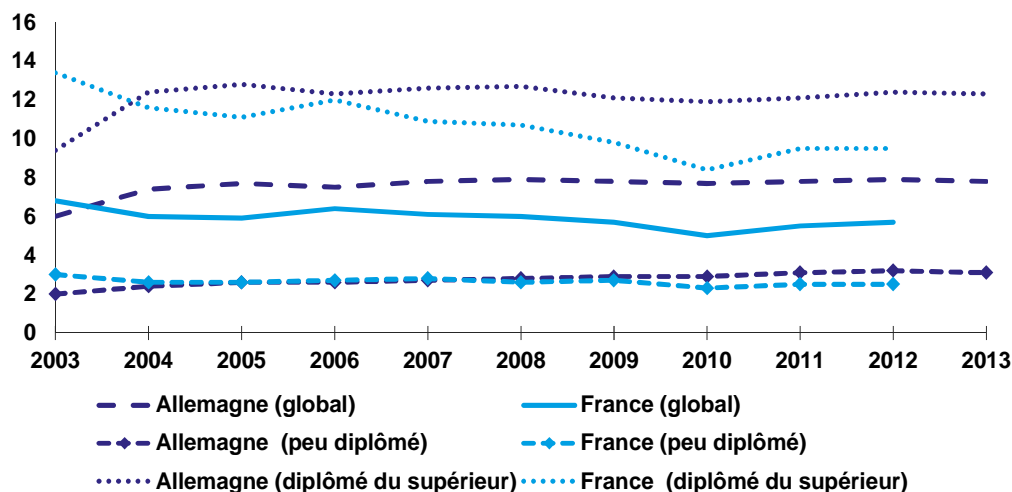


Sources : France Stratégie, d'après PIAAC, OCDE, 2013

Le taux de participation à la formation professionnelle est plus élevé en Allemagne qu'en France, mais les deux pays font face à des problèmes d'accès à la formation des travailleurs peu qualifiés : plus les employés sont qualifiés, plus la probabilité qu'ils accèdent à la formation professionnelle continue est grande.

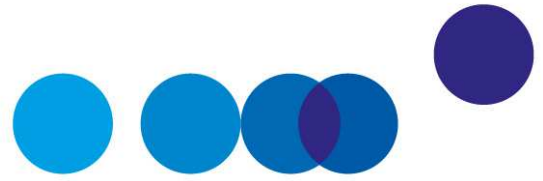
Des taux de participation à la formation insuffisants pour maintenir et adapter les compétences au cours de la vie

Pourcentage des personnes en emploi (15-64 ans) qui ont participé à une session de formation professionnelle au cours des quatre dernières semaines par rapport à l'ensemble des personnes en emploi



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

Au-delà des taux de participation pour les personnes en emploi, la formation tout au long de la vie se révèle être davantage une réalité en Allemagne qu'en France : en 2012, 53 % des adultes allemands (25-64 ans) avaient participé à une formation au cours de leur vie, contre 35,7 % en France. De plus, le taux d'accès à des formations formelles dans le système éducatif est plus élevé en Allemagne qu'en France, où la formation est davantage non formelle et orientée vers l'adaptation à l'emploi.

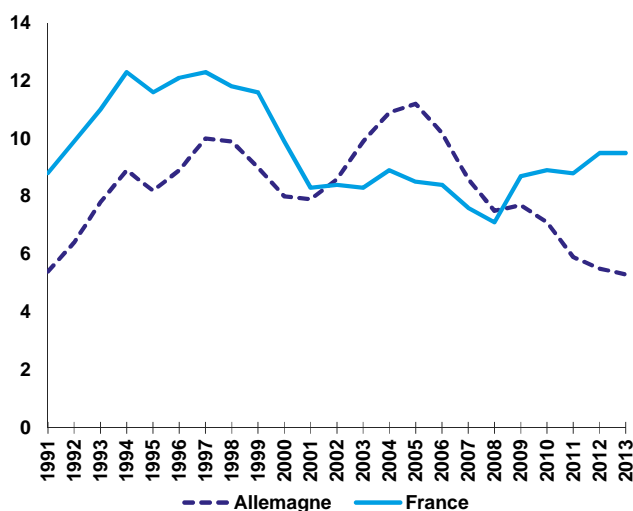


Marché du travail

➤ Plus de personnes en emploi en Allemagne

Le taux de chômage recule en Allemagne depuis le milieu des années 2000, et a atteint 5,3 % pour les 20-64 ans en 2013. Sur la même période, le taux de chômage en France n'a jamais été en deçà de la barre des 7 %. L'évolution des taux de chômage entre les deux pays est particulièrement contrastée depuis le retournement conjoncturel de 2008-2009, l'Allemagne ramenant son taux de chômage sous les 6 %, un taux record depuis le début des années 1990.

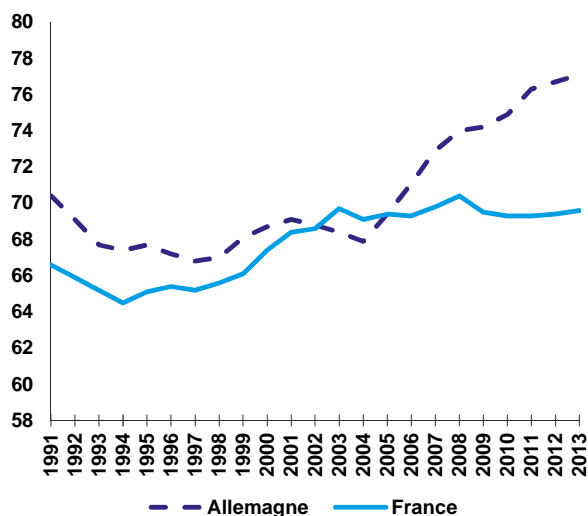
Taux de chômage (20-64), %



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, European Union Labour Force Survey

À 77,1 % en 2013, le taux d'emploi est aussi plus élevé en Allemagne qu'en France (69,6 %).

Taux d'emploi (20-64), %

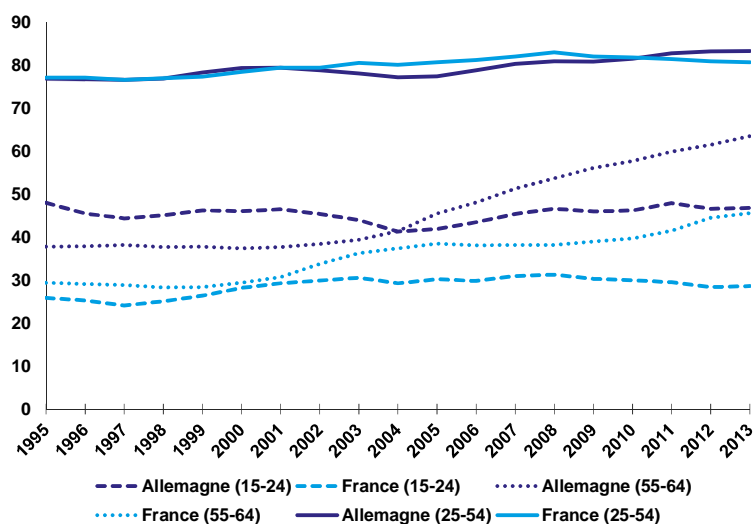


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, European Union Labour Force Survey

Cette différence entre les deux pays s'explique largement par un écart de taux d'emploi aux deux bornes de la population en âge de travailler : les jeunes (15-24) (sur l'emploi et le chômage des jeunes, voir la section suivante sur les transitions formation- emploi) et les seniors (55-64). Pour les 25-54 ans, le taux d'emploi des deux pays est proche.

Taux d'emploi

Par âges

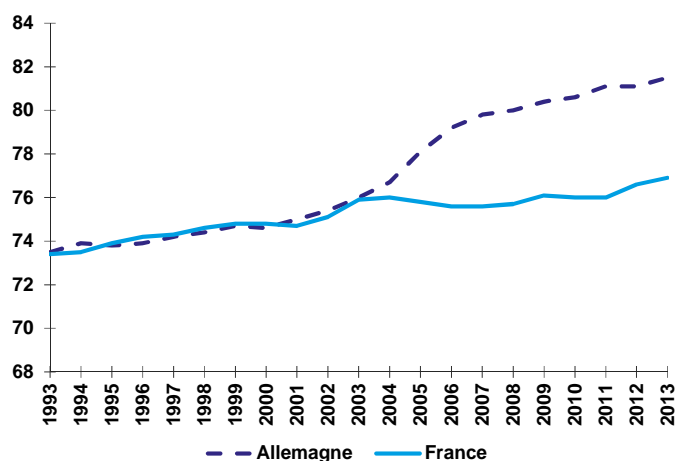


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, European Union Labour Force Survey

Les taux d'activité pour les 20-64 ans étaient similaires en France et en Allemagne jusqu'en 2003. Depuis, le taux d'activité a augmenté en Allemagne tandis qu'il est resté relativement stable en France.

Taux d'activité

(20-64), %



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, European Union Labour Force Survey

Sur ces trois indicateurs, les performances allemandes se sont améliorées depuis le milieu des années 2000 et surpassent les performances françaises. De plus, il est notable que les performances allemandes ne se sont pas détériorées significativement dans la crise, le marché du travail allemand se révélant particulièrement résilient de ce point de vue.

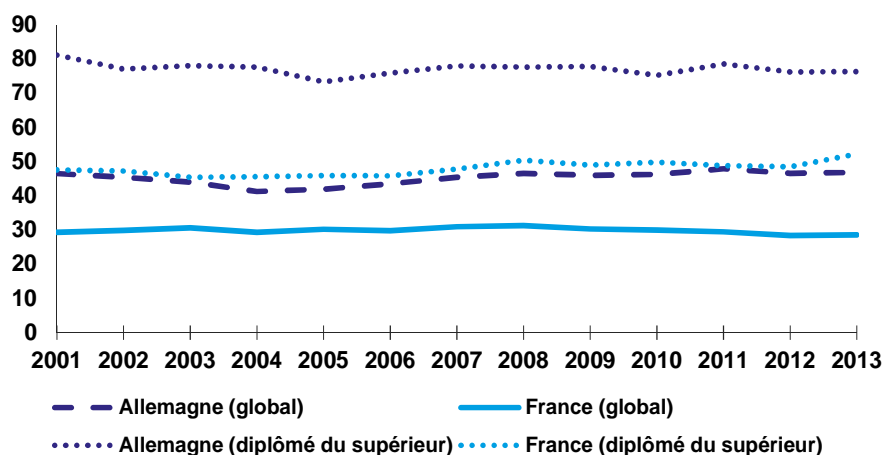
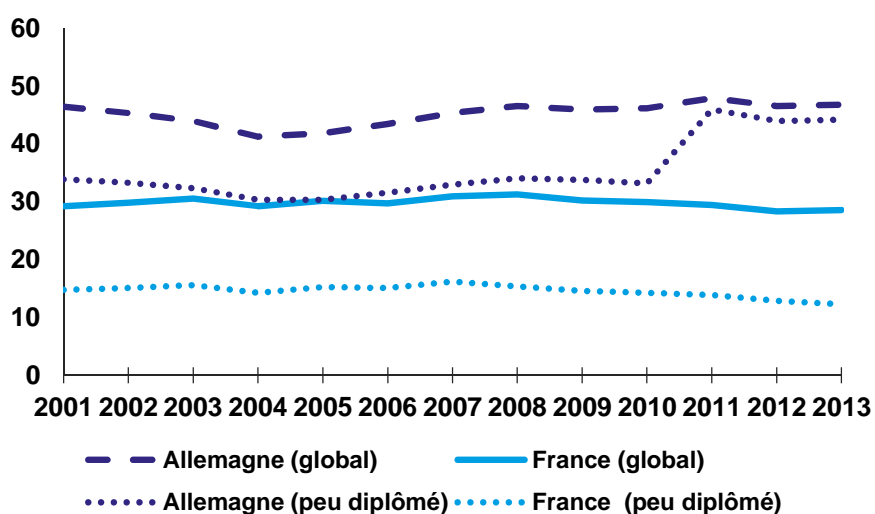
➤ En fin de scolarité, une transition plus fluide en Allemagne

Il existe de forts écarts entre la France et l'Allemagne sur les taux d'emploi et de chômage des jeunes, notamment depuis la crise de 2008. Ces divergences ne sont pas uniquement liées aux performances sur le marché du travail mais à d'autres logiques, qui tiennent compte entre autres de la structure des systèmes éducatifs dans les deux pays.

De manière générale, le taux d'emploi des jeunes est plus élevé en Allemagne qu'en France, de l'ordre de 18 points. Mais cet écart doit être nuancé compte tenu du fait que la proportion de jeunes en situation de cumul emploi/études est plus élevée en Allemagne qu'en France.

Taux d'emploi des jeunes : un problème de plus forte ampleur en France

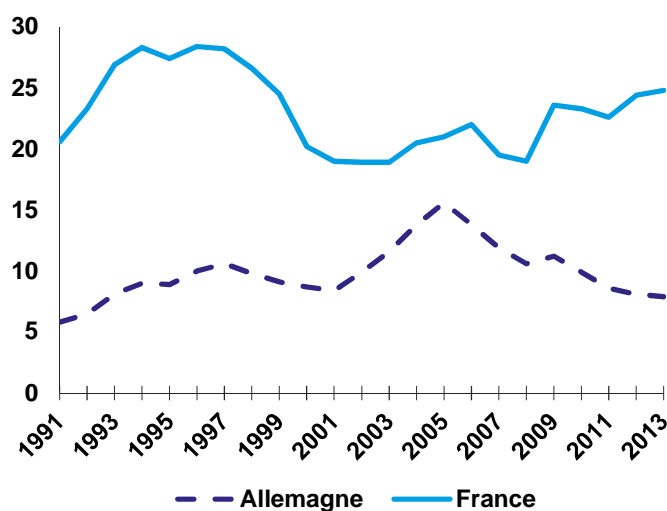
Taux d'emploi par niveau de qualification chez les jeunes de 15 à 24 ans



Source : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

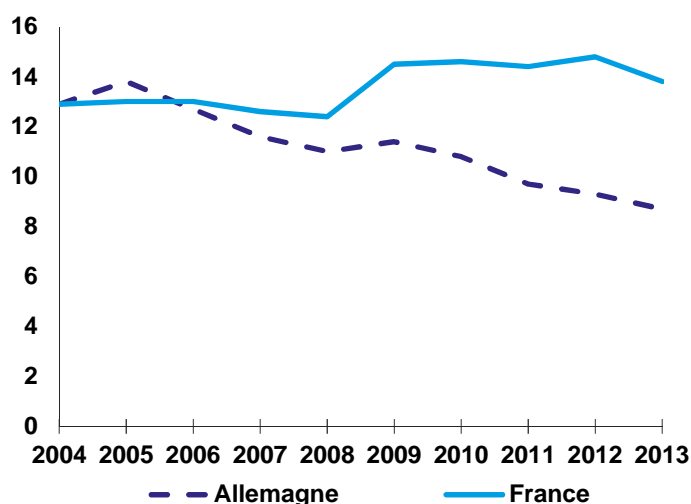
Alors que le taux de chômage des jeunes en Europe a atteint en 2013 le record historique de 23,5 % – plus de deux fois supérieur au taux de chômage des adultes avec 5,7 millions de jeunes touchés –, la France et l'Allemagne présentent des situations très divergentes. Le niveau du chômage des jeunes en 2013 était en dessous des 8 % en Allemagne et proche des 25 % en France.

Taux de chômage des jeunes : l'Allemagne meilleure performance de l'UE 28, la France au-dessus de la moyenne UE 28



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, les moins de 25 ans

Jeunes sans emploi, éducation ou formation : diminution en Allemagne, augmentation en France



Source : France Stratégie, d'après Eurostat

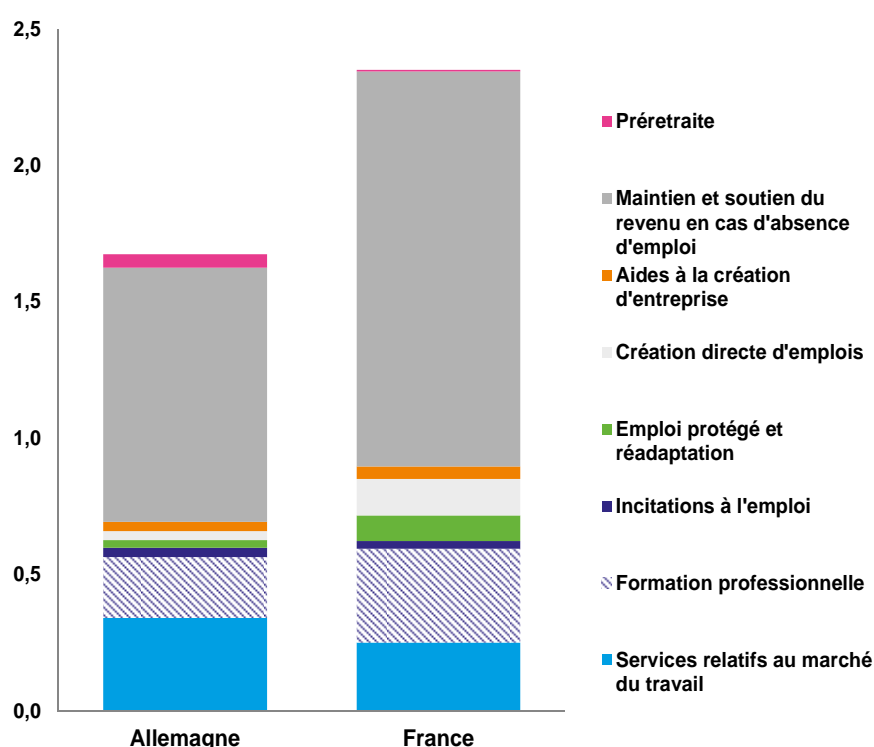
En Allemagne, le nombre des jeunes sans emploi, éducation ou formation est faible : seulement 8,7 % en 2013 pour les jeunes de 15 à 29 ans, notamment grâce au système dual. En France, 13,8 % des jeunes de cette tranche d'âge étaient dans cette situation.

➤ Dépenses publiques : plus élevées en France, plus ciblées en Allemagne

Depuis 2000, une part plus importante des dépenses publiques allemandes consacrées aux politiques du marché du travail a été allouée aux services du marché du travail ainsi qu'aux politiques actives d'emploi. La part des dépenses consacrées à ces interventions a crû de 2 points de pourcentage en Allemagne entre 2000 et 2012, tandis qu'elle a décliné de 8 points de pourcentage en France sur la même période. Ces évolutions contrastées reflètent en partie les différences de taux de chômage et le niveau plus élevé de dépenses consacrées à l'indemnisation chômage en France.

Dépenses consacrées au marché du travail

2012 (% du PIB)



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Directorate general Employment

Toutefois, cette description des dépenses en France serait incomplète sans la prise en compte des allègements généraux de cotisations sociales sur les bas salaires. Depuis les années 1990, ceux-ci sont au cœur de la stratégie française de stimulation de l'emploi et représentent près de 1 % du PIB en 2012. Depuis, le gouvernement français s'est engagé, à travers la mise en œuvre du CICE, à dépenser encore 1 % du PIB pour réduire le coût du travail jusque 2,5 SMIC¹. Ces politiques n'ont pas d'équivalent en Allemagne.

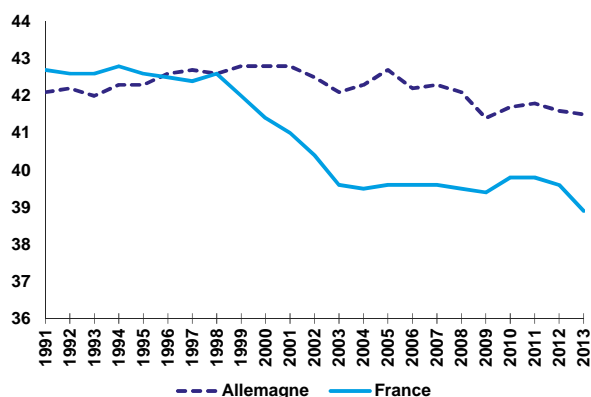
(1) Le montant de CICE au titre de 2013 est estimé à environ 12 milliards d'euros, ce qui représente plus de 0,5 % du PIB. Voir France Stratégie (2014), *Rapport du comité de suivi du CICE 2014*.

➤ Le marché du travail allemand : plus de flexibilité interne

Depuis les années 1990 en Allemagne, la décentralisation des processus de fixation des salaires, du temps de travail et d'autres aspects des conditions de travail – du niveau de la branche à celui de l'entreprise – a accru la flexibilité sur le marché du travail allemand². Dans ce contexte, l'ajustement du marché du travail dans la crise en Allemagne s'est notamment opéré par une réduction des heures travaillées.

Les données relatives au temps de travail doivent être considérées avec précaution, car de nombreux biais méthodologiques sont susceptibles d'affecter les résultats obtenus³. Il est néanmoins notable que, d'après les données Eurostat, le temps de travail hebdomadaire moyen d'un travailleur à temps plein est supérieur en Allemagne comparé à la France. Toutefois, au regard de la part plus importante du travail à temps partiel en Allemagne (26,2 % vs 18,1 % en France d'après Eurostat), ce rapport s'inverse pour l'ensemble des travailleurs. Ces conclusions ne permettent toutefois pas d'extrapoler sur le volume total annuel effectif de travail car il faudra alors tenir compte d'une variété de facteurs et de la diversité des pratiques nationales en termes de temps de travail, de congés, de jours fériés, etc.

Nombre moyen d'heures de travail effectivement* prestées par semaine dans l'activité principale, travailleurs à temps plein



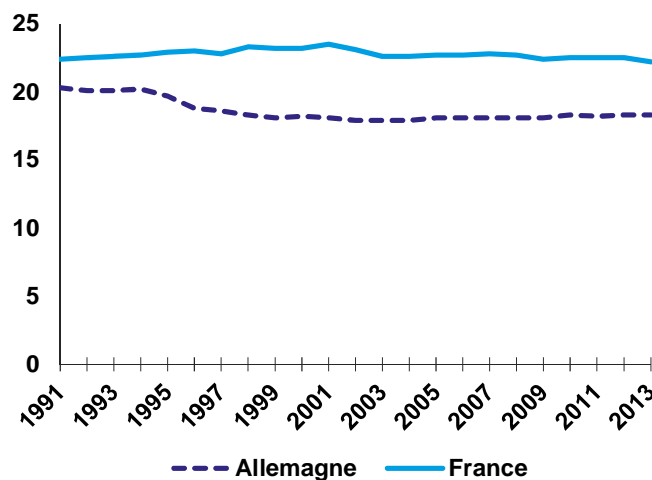
* Le nombre d'heures effectivement prestées durant la semaine de référence couvre toutes les heures y compris les heures supplémentaires, rémunérées comme non rémunérées

Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

(2) Dustmann *et al.* (2014), *From sick man of Europe to economic superstar: Germany's resurgent economy*; Schulten T. et Bispinck R. (2014), « Wages, collective bargaining and economic development in Germany. Towards a more expansive and solidaristic development? ». WSI, Diskussionspapier, n° 191, septembre.

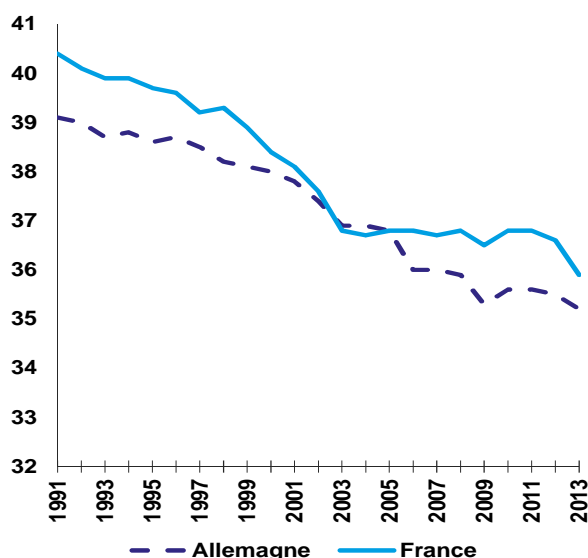
(3) Voir notamment COE-Rexecode (2012), « La durée effective de travail en France et en Europe », document de travail n° 29 et COE-Rexecode (2014), « La durée effective du travail en France et en Europe. Résultats de 2013 et mise à jour de l'étude de janvier 2012 », Document de travail n°49 ; Chagny O. (2012), « La durée du travail en France et en Allemagne : que penser de la comparaison internationale proposée dans un document de janvier 2012 publié par COE Rexecode ? », billet du CEP, janvier ; DARES (2013), « La durée de travail des salariés à temps complet », *Dares Analyse*, n° 47, juillet. Deux sources principales permettent d'estimer le temps de travail effectif annuel des travailleurs : les *labour force survey* (Eurostat) et les comptabilités nationales. Dans le cadre d'une comparaison France / Allemagne, ces deux sources présentent des limites. Les comptabilités nationales ne sont pas construites à des fins de comparaison internationale et, pour cette raison, l'OCDE qui les rassemble indique que « ces données sont destinées à comparer les évolutions du temps de travail dans le temps mais ne devraient pas être utilisées pour des comparaisons en niveau, à cause de différences dans les sources ». En Allemagne, la *Labour force survey* tend à sous-estimer le nombre de travailleurs absents pendant la semaine de référence, et donc à surestimer la durée annuelle effective du travail. Pour ces raisons, les données présentées sont celles du temps de travail effectif déclaré pour la semaine de référence.

Nombre moyen d'heures de travail effectivement* prestées par semaine dans l'activité principale, travailleurs à temps partiel



Source : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

Nombre moyen d'heures de travail effectivement* prestées par semaine dans l'activité principale, ensemble des travailleurs

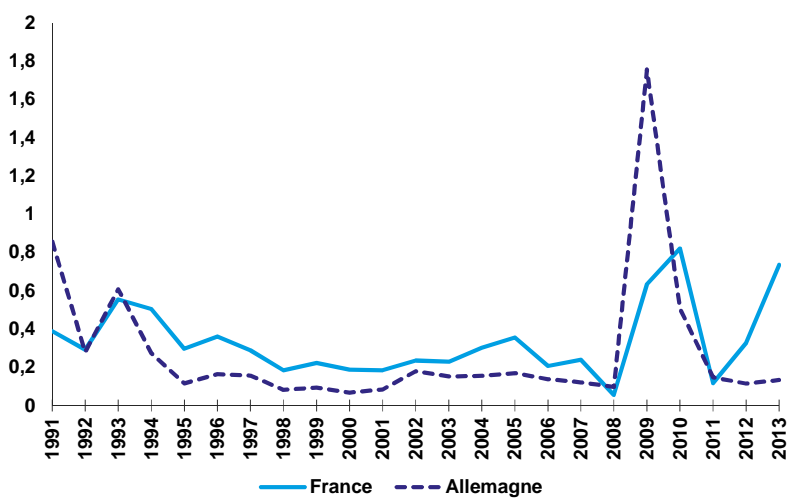


Source : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

Pendant la crise, parmi d'autres facteurs cycliques et structurels, les arrangements institutionnels ont permis davantage d'ajustements du temps de travail en Allemagne en comparaison de la France⁴. Il existe une variété d'instruments de flexibilité interne en Allemagne : comptes épargne temps, Arbeitszeitkorridor, Kurzarbeit et accords de maintien dans l'emploi, par exemple.

(4) Voir Fréhaut P. (2012), « Chômage partiel, activité partielle, *Kurzarbeit* : quelles différences entre les dispositifs publics français et allemand ? », *Trésor-Éco*, n° 107, novembre. Le choc conjoncturel sur la demande a été plus net en Allemagne et le secteur industriel y est plus important. La situation financière des entreprises allemandes avant la crise était plus favorable et les tensions sur la main-d'œuvre qualifiée plus élevée. Les employeurs ont donc été plus fortement incités à la rétention de main-d'œuvre dans la perspective d'une reprise rapide.

Part des travailleurs en chômage partiel* En % de l'emploi



* Les travailleurs en chômage partiel comprennent les travailleurs qui travaillent moins qu'habituellement du fait d'une baisse ou d'un arrêt de l'activité, ou pour des raisons techniques
(nb : les définitions ne sont pas harmonisées, ce qui peut altérer la comparaison ; les estimations sont issues des enquêtes emploi nationales)

Sources : France Stratégie, d'après OCDE, Labour Force Statistics

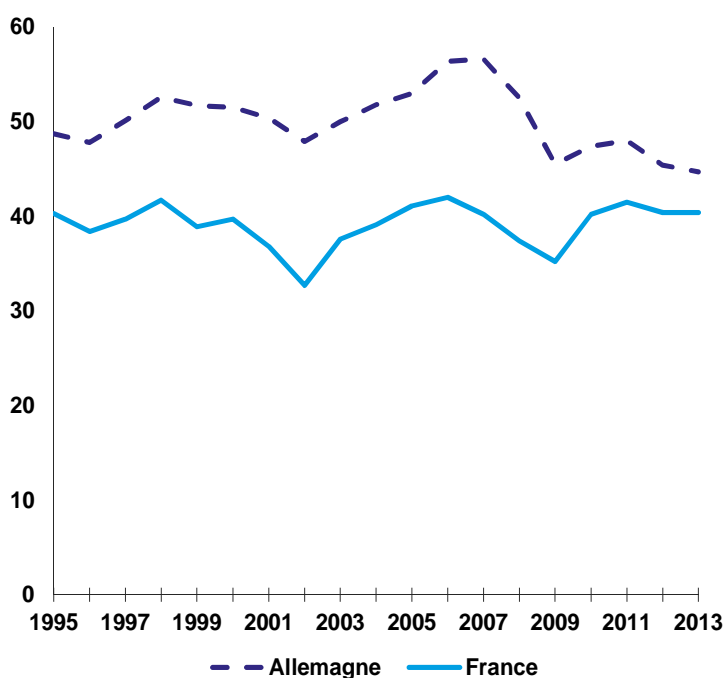
➤ Des défis communs relatifs au marché du travail

Un potentiel d'offre de travail inexploité

En Allemagne comme en France, il existe un potentiel inexploité d'offre de travail. Ainsi, la part du chômage de longue durée dans le chômage total, bien qu'en deçà de la moyenne européenne, est importante dans les deux pays. En Allemagne⁵, à 44,7 % en 2013, la part des chômeurs de longue durée dans le chômage total est supérieure à celle d'autres pays qui connaissent également de faibles taux de chômage. En France, en dehors des variations conjoncturelles, la part du chômage de longue durée dans le chômage total est stable sur le long terme, autour de 40 % depuis les années 1980⁶.

Part du chômage de longue durée

% du chômage total



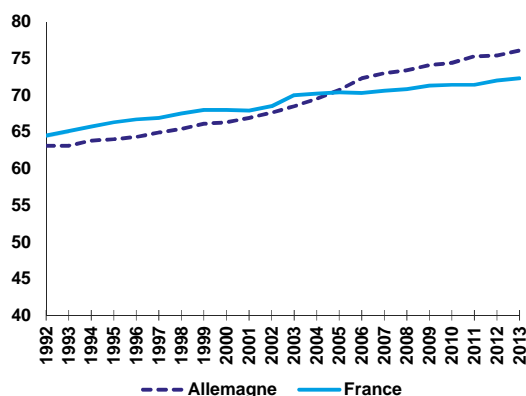
Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

Le taux d'activité des femmes est supérieur en Allemagne. Accroître l'emploi des femmes n'en demeure pas moins un défi, compte tenu de la part relativement importante de femmes travaillant à temps partiel.

(5) Voir Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (2014), *Germany National Reform Programme 2014*, avril.

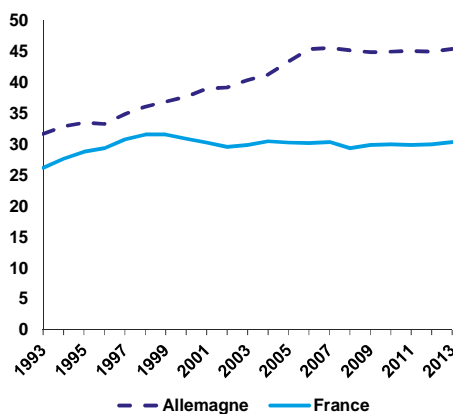
(6) Conseil d'orientation pour l'emploi (2011), *Le chômage de longue durée*, décembre.

Taux d'activité des femmes (20-64)



Sources: France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey.

Part des femmes travaillant à temps partiel Pourcentage de l'emploi féminin



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

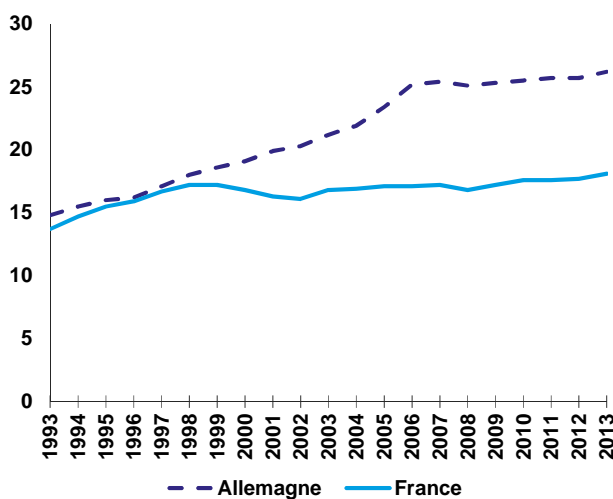
Des préoccupations communes autour de la dualisation du marché du travail

L'enjeu de la segmentation du marché du travail a pris une place croissante dans le débat public, en Allemagne comme en France. En Allemagne, des préoccupations se manifestent autour du fait que le développement de l'emploi a pu se faire au prix d'inégalités croissantes des salaires et de la qualité de l'emploi⁷. Dans ce contexte, certains arguent que, parmi d'autres facteurs structurels, les réformes Hartz (notamment les mini-jobs) et la décentralisation de la négociation collective ont pu aggraver la dualité du marché du travail et les inégalités en facilitant le développement d'emplois atypiques et peu rémunérés, ainsi que la dispersion des salaires. Il est notable que la part des salariés à temps partiel s'est accrue en Allemagne depuis la fin des années 1990.

(7) Eichhorst W. et Tobsch V. (2014), « Not so standard anymore? Employment duality in Germany », IZA, Discussion Paper, n° 8155, avril; Schulten T. et Bispinck R (2014), *op. cit.*

Part du travail à temps partiel

Pourcentage de l'emploi total

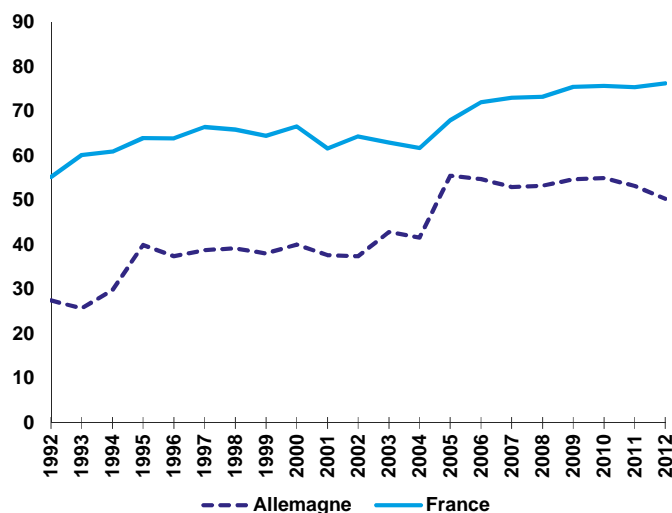


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Labour Force Survey

La part des contrats courts dans les embauches est toutefois plus faible en Allemagne qu'en France, et tend à stagner, voire même à décliner, depuis 2005 tandis qu'elle connaît une augmentation continue en France sur la même période. En France, cette tendance s'explique en partie par la durée de plus en plus courte de ces contrats, avec notamment une augmentation des CDD de moins d'un mois⁸. Toutefois, il est utile de rappeler que la majorité des salariés en France bénéficie encore d'un CDI (87 % des salariés du secteur concurrentiel en 2012).

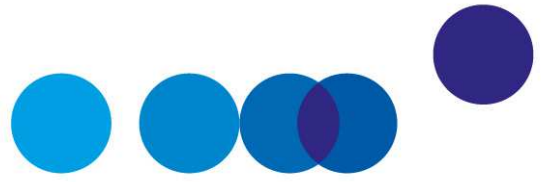
Part des contrats courts dans les embauches

Pourcentage des salariés avec moins de trois mois d'ancienneté dans l'emploi



Sources : France Stratégie, d'après Microdata from the European Union Labour Force Survey (EU-LFS)

(8) DARES (2014), « Entre 2000 et 2012, forte hausse des embauches en contrats temporaires mais stabilisation de la part des CDI dans l'emploi », *Dares Analyses*, juillet.



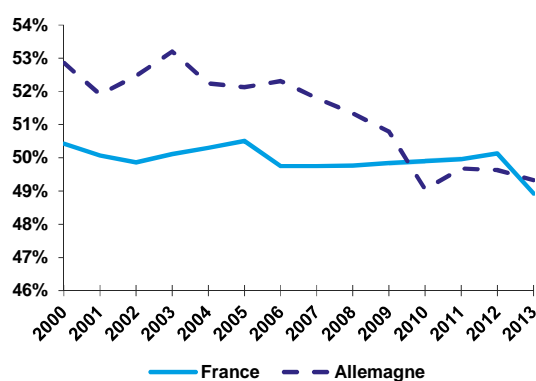
Compétitivité

➤ La convergence sur le « coin fiscal »

Le « coin fiscal » désigne la différence entre le coût de la main-d'œuvre pour l'employeur et le salaire net du salarié, y compris toute prestation en espèces versée dans le cadre du régime public de sécurité sociale.

« Coin fiscal »

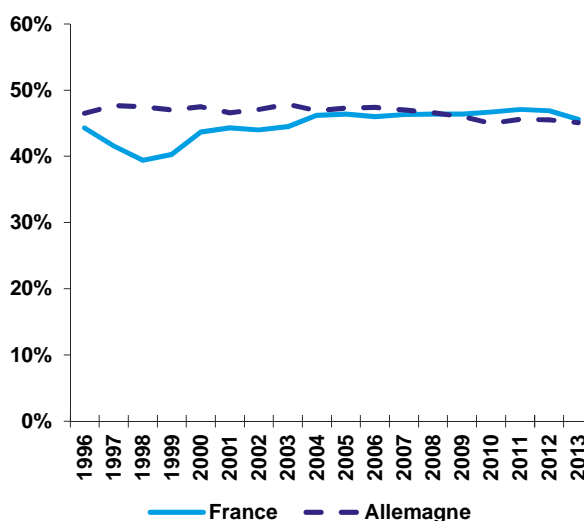
Célibataire sans enfants, 100 % des revenus moyens



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

« Coin fiscal »

Célibataire sans enfants, 67 % des revenus moyens



Sources : France Stratégie, d'après OCDE

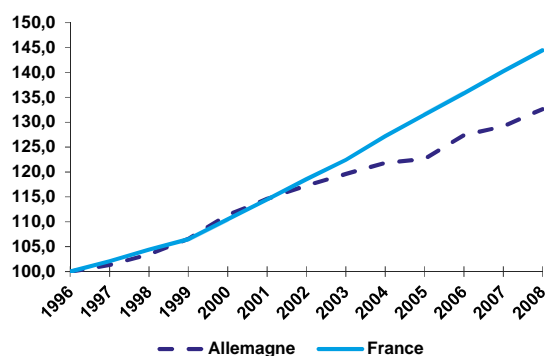
Sur la période, le « coin fiscal » a légèrement décliné en Allemagne. En France il a progressé dans la première moitié des années 2000 pour les bas salaires, puis très récemment (2012-2013) légèrement décliné.

➤ Indice du coût du travail : un ralentissement en Allemagne, spécialement dans les services

La croissance de l'indice du coût nominal du travail dans le secteur manufacturier a ralenti en Allemagne à partir du début des années 2000. Cependant, depuis la crise il a progressé au même rythme dans les deux pays.

Les coûts du travail sont définis comme une dépense de base à la charge des employeurs pour embaucher du personnel, pour une unité donnée de temps. Ils incluent la rémunération des employés, les cotisations employeurs payées aux organismes de sécurité sociale et les taxes sur l'emploi considérées comme des coûts portant sur le travail diminués de toutes subventions reçues (définition Eurostat). La classification des activités ayant changé en 2008, nous fournissons ici deux séries, l'une jusqu'en 2008, l'autre à partir de 2008.

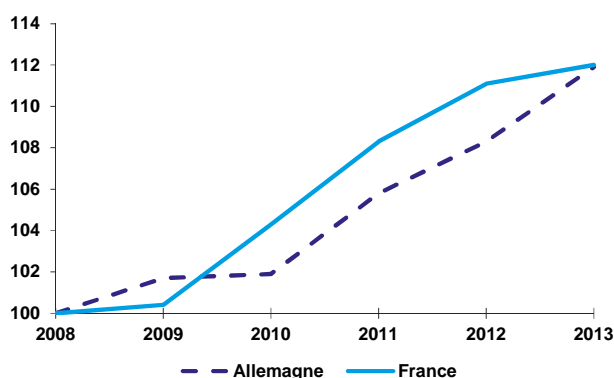
Indice du coût nominal du travail dans le secteur manufacturier* (1996-2008)



* NACE rev. 1.1 classification

Source : France Stratégie, d'après Eurostat

Indice du coût nominal du travail dans le secteur manufacturier* (2008-2013)



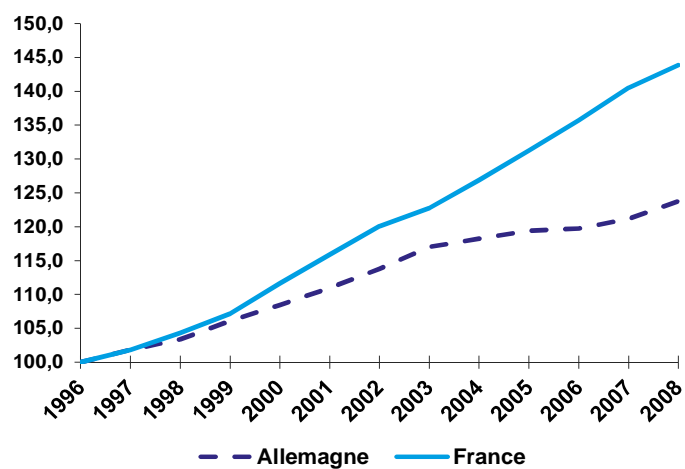
* NACE rev. 2 classification

Source : France Stratégie, d'après Eurostat

Alors que le taux de croissance de l'indice du coût du travail est assez constant en France entre 1996 et 2008, il diminue en Allemagne à partir des années 2000.

La divergence est même plus sensible si l'on regarde l'indice du coût du travail uniquement dans les services.

Indice du coût nominal du travail dans le secteur des services* (1996-2008)



NACE rev. 1.1 classification

Source : France Stratégie, d'après Eurostat

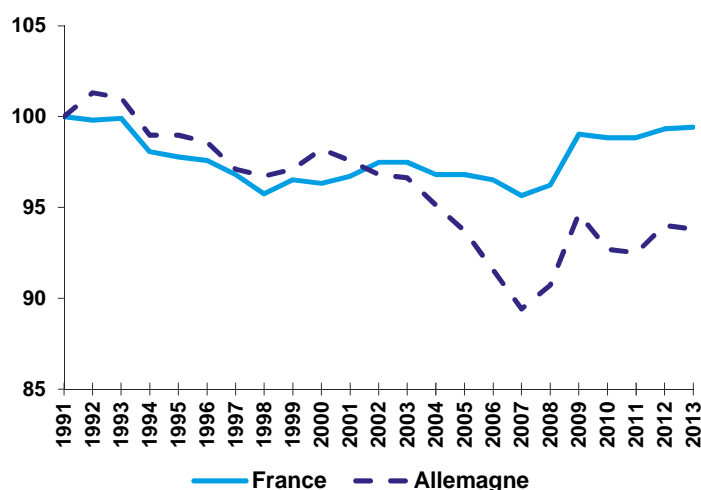
L'indice nominal du coût du travail ne prend pas en compte l'inflation ou les gains de productivité. L'indicateur suivant présente le concept de coût du travail unitaire qui donne le coût du travail par unité produite et non par unité de temps travaillée.

➤ Divergence dans l'évolution des coûts salariaux unitaires

Entre 2000 et 2007, une divergence marquée est apparue dans les coûts salariaux unitaires réels (coût du travail par unité de production), les coûts salariaux unitaires allemands ont fortement décru tandis qu'ils restaient stables en France.

Les coûts salariaux unitaires (CSU) sont les coûts du travail pour l'employeur ajustés en fonction de la productivité du travail. Par exemple, si le coût du travail et la productivité augmentent dans les mêmes proportions, les CSU restent inchangés. Les CSU réels indiquent si la croissance des coûts du travail crée une pression sur les coûts dans l'ensemble de l'économie.

Coût unitaire réel du travail



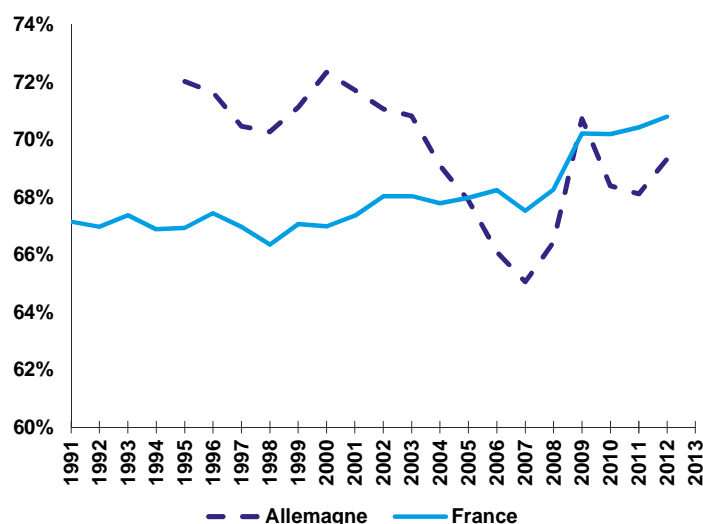
Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Alors que les CSU réels sont restés relativement stables en France sur la période, ils ont fortement décru en Allemagne entre 2000 et 2007. La progression des CSU réels en 2009 est due à une baisse soudaine dans la productivité du travail en France et en Allemagne, sans ajustement sur le coût réel du travail.

➤ Salaires et valeur ajoutée

La rémunération des employés correspond à la rémunération totale, sous forme monétaire ou en nature, payée par l'entreprise à un employé en retour d'un travail effectué. Elle a deux composantes principales : les salaires bruts et les cotisations sociales des employeurs.

Rémunération des employés / valeur ajoutée nette



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

La part des salaires dans la valeur ajoutée nette a fortement décru en Allemagne entre 2000 et 2007 tandis qu'elle restait stable en France, croissant même légèrement. L'augmentation de cet indicateur pendant la crise n'est pas surprenante et assez mécanique, la rémunération ayant davantage d'inertie que la production. Cela ne devrait pas être interprété comme une augmentation durable de la part des salaires dans la valeur ajoutée.

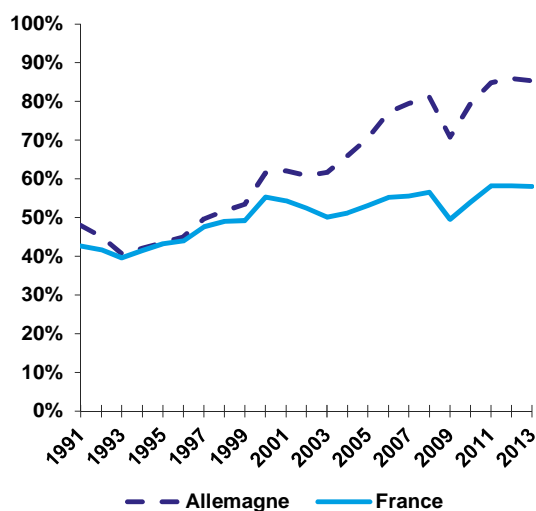
➤ L'ouverture de l'Allemagne au commerce international s'est accrue plus vite que celle de la France

Le taux d'ouverture aux échanges a commencé à diverger entre les deux pays à partir du début des années 2000.

Ce taux est défini comme la somme des exportations et importations de biens et services divisée par le PIB.

Taux d'ouverture aux échanges

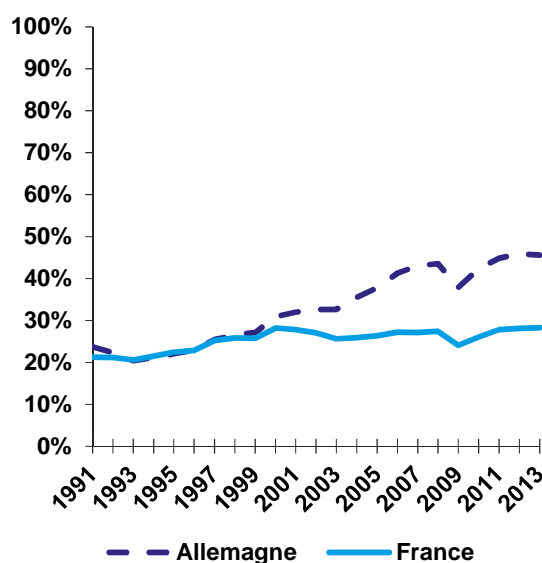
Exportations + importations/PIB



Source : France Stratégie, d'après Eurostat

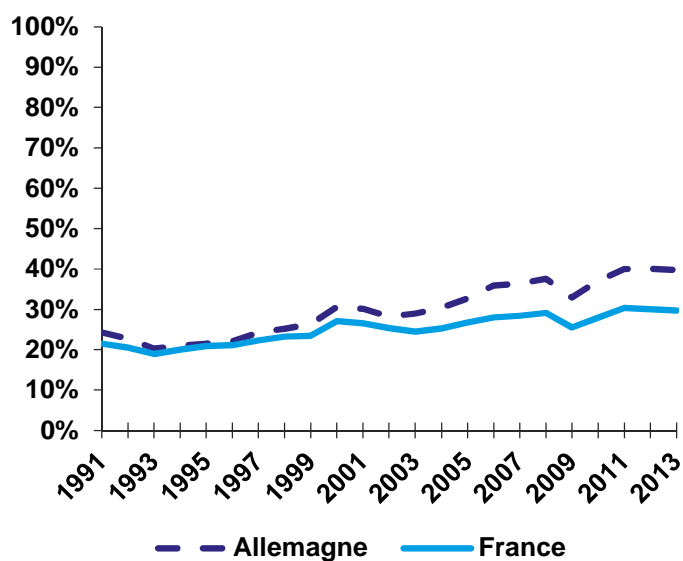
La divergence depuis le début des années 2000 s'explique avant tout par la hausse des exportations allemandes et, dans une moindre mesure, des importations allemandes.

Exportations de biens et services/PIB



Source : France Stratégie, d'après Eurostat

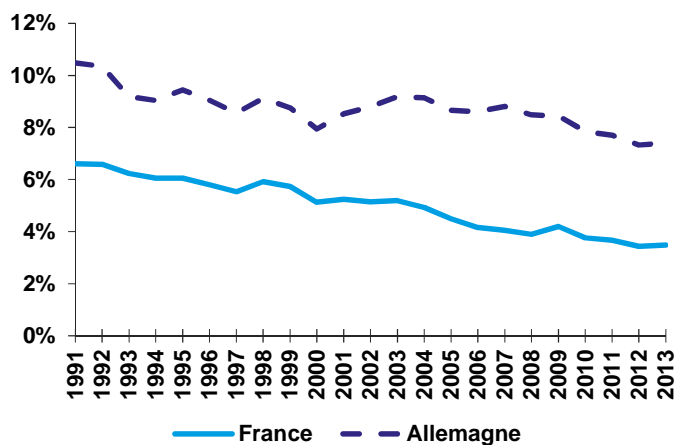
Importations de biens et services/PIB



Source : France Stratégie, d'après Eurostat

La performance commerciale de l'Allemagne se traduit par le fait que sa part dans les exportations mondiales totales de biens et services s'est maintenue entre 2000 et 2009 alors que celle de la France a décliné.

Part dans les exportations mondiales totales de biens et services



Source : France Stratégie, d'après World Trade Organization

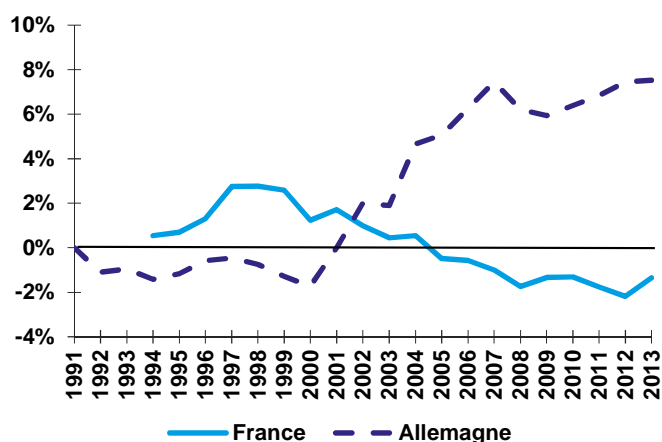
➤ L'Allemagne est de plus en plus un prêteur au reste du monde

Les excellentes performances de l'Allemagne à l'exportation depuis le début des années 2000 sont reflétées par son excédent courant croissant, alors que la tendance est négative pour la France qui a un déficit commercial depuis le milieu des années 2000.

Le solde du compte courant est la somme des exportations nettes de biens et services, des revenus nets des facteurs (gains sur les investissements étrangers moins paiements aux investisseurs étrangers) et des transferts monétaires nets.

Solde du compte courant

En % du PIB

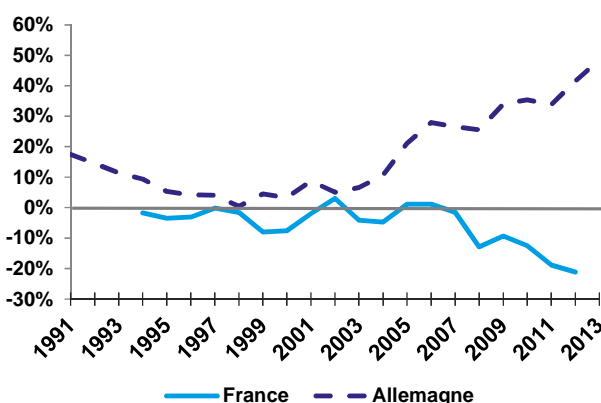


Source : France Stratégie

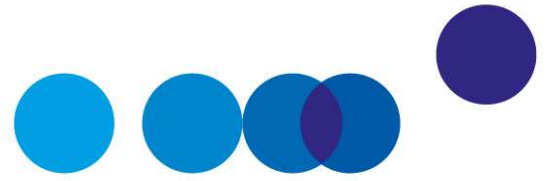
L'accumulation des excédents allemands se traduit par une position extérieure nette excédentaire, ce qui signifie que l'Allemagne est un créancier net à l'égard du reste du monde. La France est en position d'emprunteur net.

Position extérieure nette

En % du PIB



Source : France Stratégie

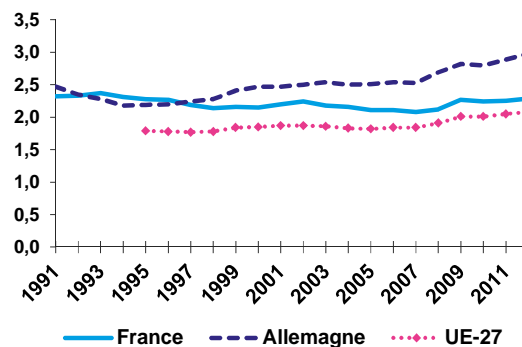


Recherche et innovation

➤ Effort de R & D : une évolution dans l'ensemble plus favorable en Allemagne

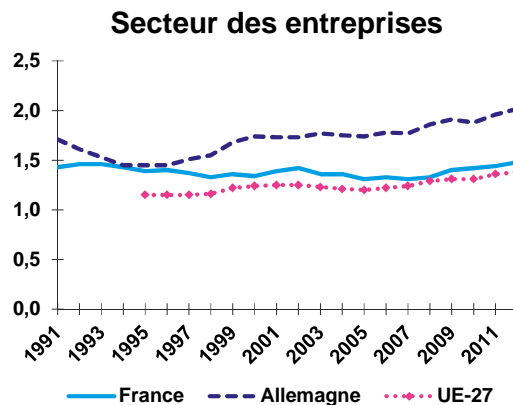
Au début des années 1990, dans le cadre de la « stratégie de Lisbonne », l'UE s'est fixé pour objectif de consacrer 3 % de son PIB aux activités de recherche et développement (R & D) d'ici à 2010. À cet égard, la performance de l'Allemagne a été nettement meilleure que celle de la France. En pourcentage du PIB, l'effort global de R & D en Allemagne a augmenté de façon presque continuelle depuis 1994, alors qu'il a dans l'ensemble stagné en France au cours des deux dernières décennies. En Allemagne, la tendance haussière est principalement attribuable au secteur privé (secteur des entreprises). Dans ce domaine, la diminution lente observée en France entre 1993 et 2007, qui est pour une grande part liée au processus de désindustrialisation, ne s'est inversée que depuis la réforme du crédit d'impôt recherche en 2008. En pourcentage du PIB, les dépenses totales de R & D réalisées par le secteur du gouvernement et celui de l'enseignement supérieur ont, elles aussi, augmenté en Allemagne sur l'ensemble des deux dernières décennies (surtout depuis 2007), alors qu'elles ont globalement diminué en France. En ce qui concerne le secteur public, cette divergence franco-allemande s'est principalement produite dans le secteur du gouvernement, alors que les tendances ont été au contraire très similaires dans les deux pays pour les dépenses imputables au secteur de l'enseignement supérieur.

La dépense intérieure de R & D (DIRD), tous secteurs confondus Pourcentage du PIB



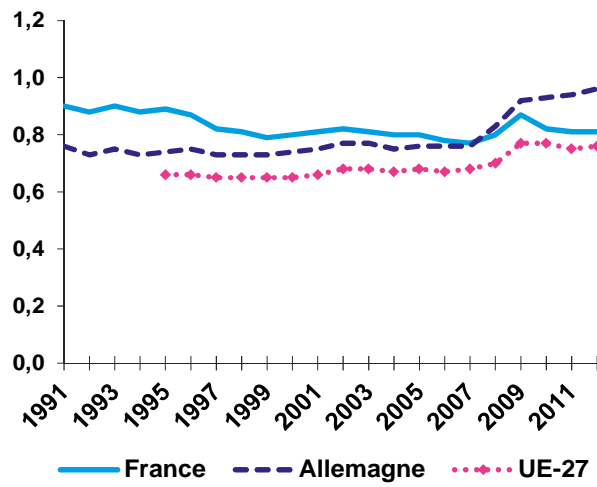
Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

La DIRD par secteurs d'exécution Pourcentage du PIB



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Secteur de l'État, secteur de l'enseignement supérieur et secteur privé à but non lucratif



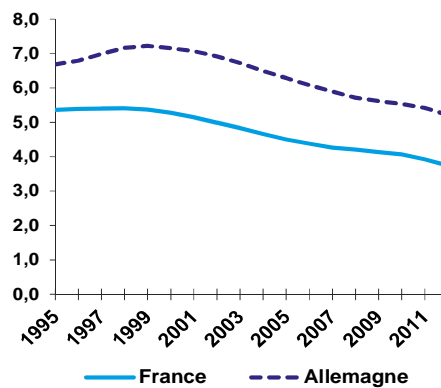
Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

➤ Performances scientifiques : des tendances globalement similaires

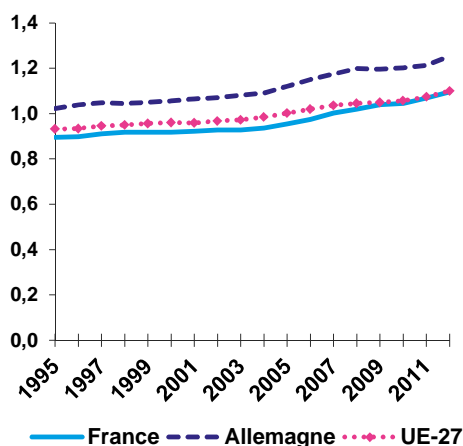
Concernant le nombre total de publications scientifiques internationales, qui constitue l'un des principaux indicateurs de résultat des activités de recherche, les parts mondiales de la France et de l'Allemagne se situent actuellement autour de 3,5 % et 5 %. La performance de la France est cependant moins décevante à cet égard que celle de l'Allemagne, sachant que leurs parts respectives dans le total mondial des dépenses de R & D sont d'environ 4 % et 9 %. Les deux pays ont évolué de manière similaire depuis le milieu des années 1990, en termes de part mondiale dans le nombre total de publications scientifiques. Reflétant le poids croissant de pays comme l'Espagne en Europe ou de la Chine parmi les pays émergents, le déclin relatif observé à cet égard a été beaucoup plus aigu au Royaume-Uni.

Mais pour la qualité de ces publications, telle qu'elle est mesurée par l'indice d'impact à deux ans¹, la France et l'Allemagne (ainsi que le Royaume-Uni et l'UE dans son ensemble) ont connu une amélioration substantielle et régulière au cours des quinze dernières années.

Les parts mondiales dans le nombre de publications scientifiques internationales (en %)



L'indice d'impact à deux ans



Note. Données : publications dans le champ des sciences de la nature et de la vie, WoS and Thomson Reuters.

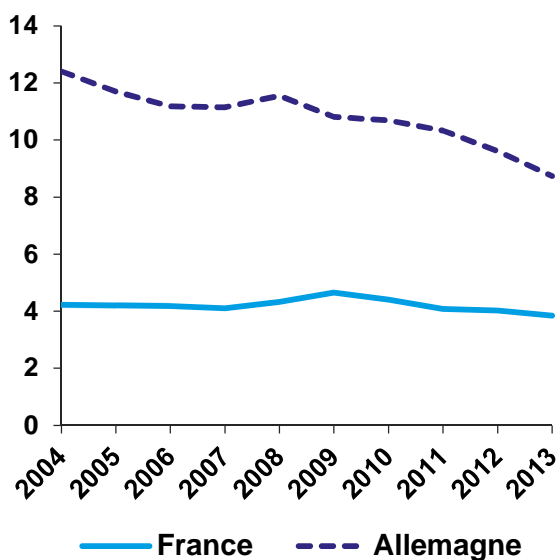
Sources : France Stratégie, d'après Observatoire des Sciences et des Techniques (OST)

(1) Pour telle ou telle année, l'indice d'impact à deux ans est le rapport observé pour un pays entre la part de citations à deux ans (citations reçues par article publié au cours des deux années précédentes) et la part mondiale correspondante dans le nombre de publications.

➤ Dépôts de brevet : différences en niveau mais similarité en tendance

Les données relatives aux brevets d'invention donnent des indications précieuses sur les performances technologiques des pays, mais différentes bases de données doivent être recoupées afin d'éviter d'éventuels biais méthodologiques². Comme pour les publications scientifiques, les chiffres relatifs aux dépôts de brevets montrent que la part mondiale de l'Allemagne est plus élevée que celle de la France, lorsque sont utilisées des données permettant la comparabilité internationale³. Les parts respectives se situent ainsi autour de 8 % et 4 % pour les brevets déposés par la voie internationale dite « PCT » (*Patent cooperation treaty*), et respectivement 11 % et 4 % pour les brevets dits « triadiques »⁴. Ces chiffres reflètent à peu près les parts de l'Allemagne et de la France dans la dépense mondiale en R & D, qui s'élèvent à près de, respectivement, 9 % et 4 %. Sur ce plan, une grande part de l'écart entre les deux pays tient au fait que le poids relatif du secteur manufacturier est plus élevé outre-Rhin. Comme pour les publications scientifiques ou la R & D, les parts mondiales de l'Allemagne et de la France concernant les dépôts de brevets ont tendance à diminuer à long terme, mais il en est de même dans le cas de pays comparables tels que le Royaume-Uni ou l'Italie.

Les parts mondiales dans le nombre de brevets déposés par la voie internationale PCT (en %)



La répartition se fait ici en fonction des pays de résidence des premiers déposants

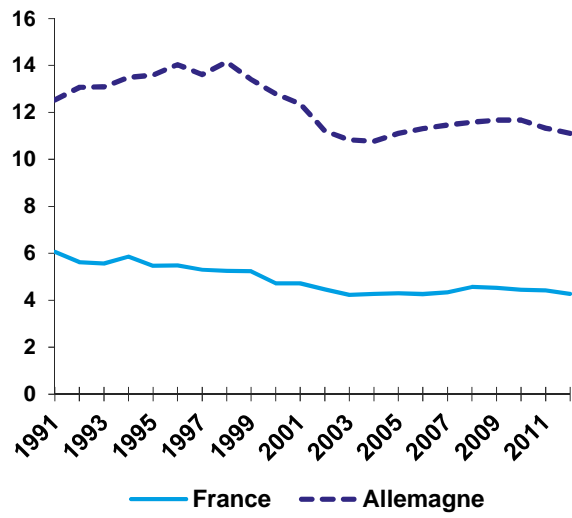
Source : France Stratégie, d'après WIPO

(2) Par exemple, les différences de cadre légal expliquent en partie pourquoi, dans les pays tels que le Japon et l'Allemagne, la propension à breveter est beaucoup plus élevée qu'en moyenne mondiale.

(3) Par exemple, les données émanant de l'Office européen des brevets (OEB) ou de l'office équivalent pour les États-Unis (USPTO) surestiment par construction les parts relatives des pays européens et, respectivement, des États-Unis. Pour minimiser ce type de biais domestique, les études comparatives utilisent souvent les données relatives soit aux brevets internationaux PCT, soit aux brevets dits « triadiques ».

(4) Une famille de brevets triadiques est un ensemble de brevets qui couvrent une même invention, mais qui sont déposés dans chacun des trois principaux offices de brevets (l'USPTO, l'OEB et l'office japonais).

Les parts mondiales dans les familles de brevets triadiques (en %)



La répartition se fait ici en fonction des pays de résidence des inventeurs

Source : France Stratégie, d'après OCDE

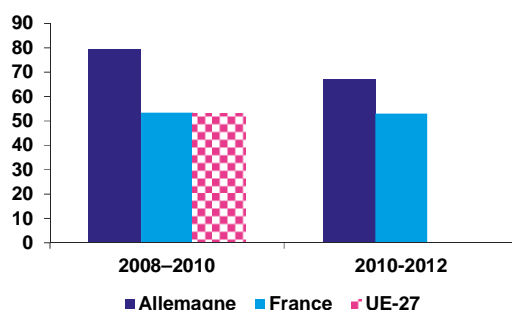
➤ Une moindre propension à innover chez les entreprises en France

L'innovation se fonde souvent sur la R & D, bien qu'à des degrés très divers selon le secteur considéré. Mais elle va bien au-delà de la seule R & D, car elle implique la mise en œuvre d'une idée nouvelle dans le processus de production, dans les pratiques de l'entreprise ou encore *via* une introduction sur le marché⁵. Selon l'enquête communautaire sur l'innovation (CIS), la propension moyenne des entreprises à innover (la proportion d'entreprises innovantes) reste en France nettement plus faible qu'en Allemagne, mais légèrement supérieure à la moyenne de l'UE-27.

Cependant, la part relative des produits innovants dans le chiffre d'affaires semble avoir convergé entre les deux pays, au cours de la décennie écoulée.

La part d'entreprises innovantes*

% du nombre total d'entreprises

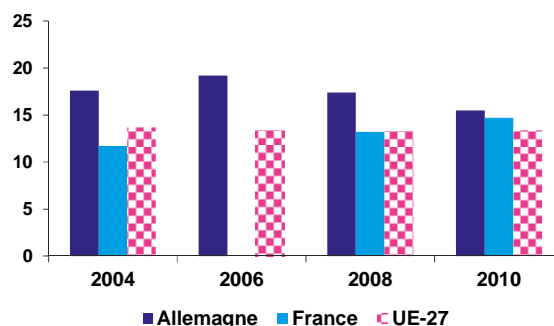


* Entreprises innovantes au sens large (innovation de produit, de procédé, d'organisation ou de commercialisation)

Source : France Stratégie, d'après Eurostat, INSEE and ZEW

La part des produits innovants* dans le chiffre d'affaires

% du chiffre d'affaires total



* Chiffre d'affaires issu de produits nouveaux pour l'entreprise et pour le marché

Source : France Stratégie, d'après Eurostat

(5) En Europe, les enquêtes communautaires sur l'innovation (CIS) constituent la source la plus complète à ce sujet, malgré quelques problèmes de comparabilité entre les différents pays et les périodes considérées. Depuis CIS 2010, l'enquête contient des informations sur l'innovation au sens large : l'innovation technologique (de produit ou de procédé) et/ou l'innovation non technologique (organisationnelle ou commerciale). Les enquêtes précédentes n'ont porté que sur l'innovation technologique.

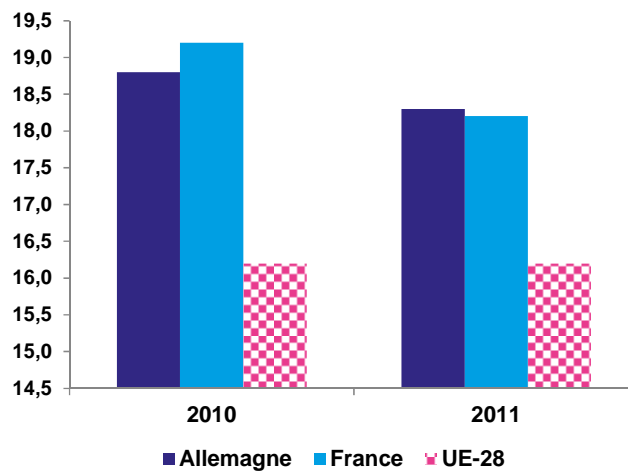
➤ Jeunes entreprises innovantes : une croissance plus rapide en France

D'autres indicateurs aident à compléter le tableau sur l'innovation, notamment concernant la capacité du tissu d'entreprises à se régénérer. À cet égard, la France occupe une place relativement favorable en Europe – à peu près à égalité avec l'Allemagne –, concernant la part des entreprises à croissance rapide des secteurs innovants, en pourcentage de l'emploi total⁶. Selon ce nouvel indicateur, qui figure dans la dernière version du tableau de bord de l'innovation de l'UE publié par la Commission européenne, la capacité de l'Allemagne et de la France à transformer rapidement leur économie respective est nettement supérieure à la moyenne de l'UE-28, au cours de la période 2010-2011.

Outre les données d'emploi et les sources officielles, un utile éclairage supplémentaire est fourni par un classement publié chaque année par la société de conseil Deloitte. Selon ce palmarès, la France est sur la période 2010-2013 le pays qui a compté le plus grand nombre d'entreprises dans la liste des 500 entreprises ayant la plus forte croissance, au sein de la zone comprenant l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique, suivie par le Royaume-Uni (2^e rang) et nettement devant l'Allemagne (8^e rang). Il est vrai que, dans ce dernier pays, les conditions-cadres adéquates manquent encore pour le financement des start-up : l'Allemagne n'est ainsi que le troisième plus grand marché pour le capital-risque en Europe, après le Royaume-Uni et la France.

L'emploi dans les entreprises à forte croissance des secteurs innovants

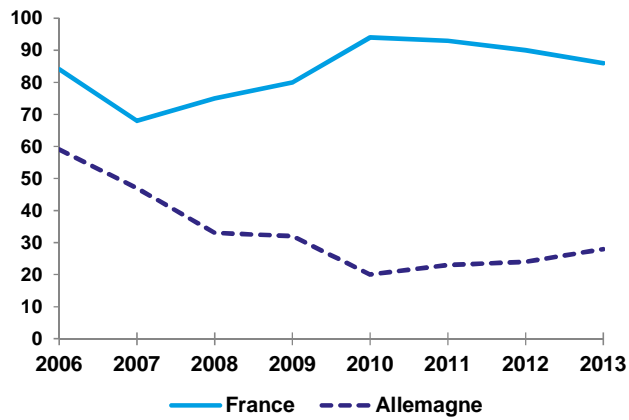
(% de l'emploi total)



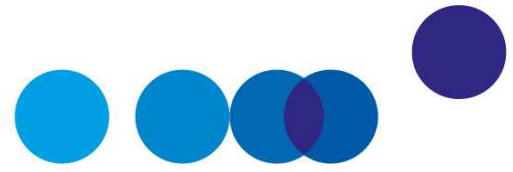
Sources : France Stratégie, d'après Data : « Innovation EU Scoreboard 2014 »

(6) Le numérateur est défini ici comme la somme des résultats sectoriels pour l'emploi dans les entreprises à croissance rapide par secteur économique, multiplié par les coefficients d'innovation de ces secteurs. Les entreprises à croissance rapide sont définies comme des entreprises ayant un personnel en croissance annualisée de plus de 10 % en moyenne annuelle, sur une période de trois ans, et employant au moins dix personnes au début de la période d'observation. Le dénominateur correspond à l'emploi total des entreprises à croissance rapide, dans le secteur des entreprises (hors secteur financier).

Un palmarès des pays pour le nombre d'entreprises technologiques à forte croissance



Sources : France Stratégie, d'après Deloitte Technology Fast 500 EMEA (Europe, Middle East and Africa) ranking; plusieurs éditions



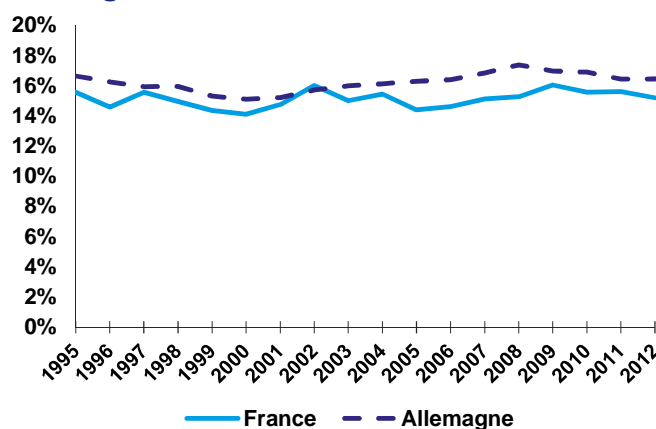
Épargne – Investissement

➤ L'Allemagne épargne, mais l'investissement ne suit pas

Le taux d'épargne brut des ménages est défini comme l'épargne brute divisée par le revenu disponible brut. L'épargne brute est la part du revenu disponible brut qui n'est pas dépensé pour la consommation finale.

Les deux pays ont des taux d'épargne élevés, mais l'épargne allemande est moins dirigée vers les investissements domestiques. Durant la période 2003-2010, environ deux tiers de l'épargne nette allemande ont été investis hors du pays.

Taux d'épargne des ménages

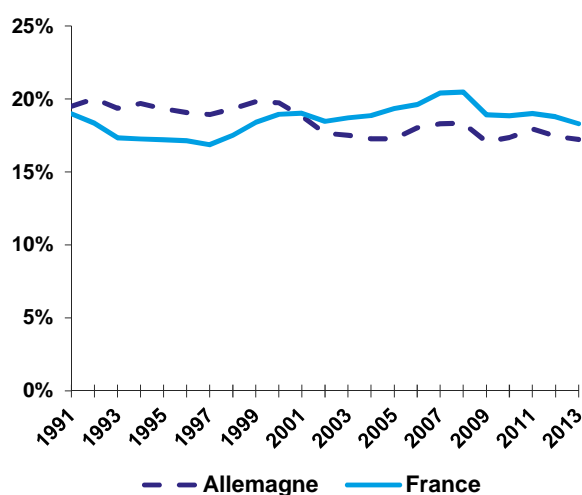


Source : France Stratégie, d'après Eurostat

En dépit d'un taux d'épargne élevé, le taux d'investissement (formation brute de capital fixe / PIB) a décliné progressivement en Allemagne. L'investissement public allemand se maintient à un niveau relativement faible sur la période : la diminution de l'investissement total est donc due à une baisse de l'investissement privé.

Taux d'investissement

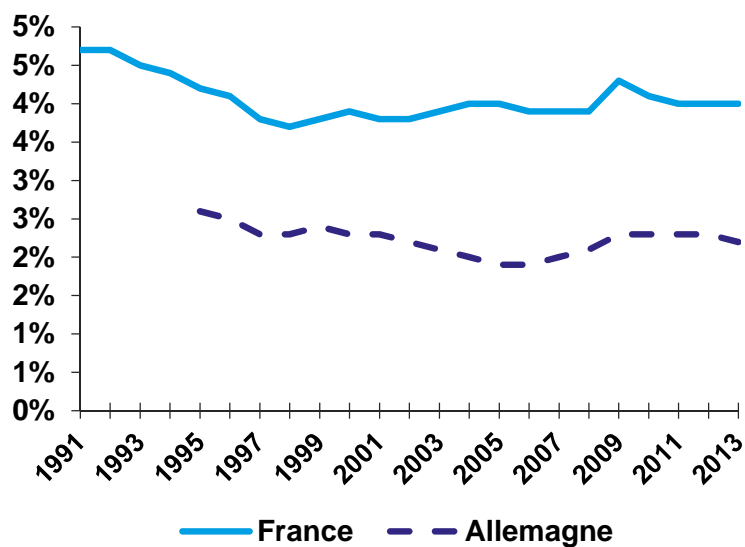
Formation brute de capital fixe/PIB



Source : France Stratégie, d'après Eurostat

Taux d'investissement public

Formation brute de capital fixe publique/PIB



Source : France Stratégie, d'après Eurostat

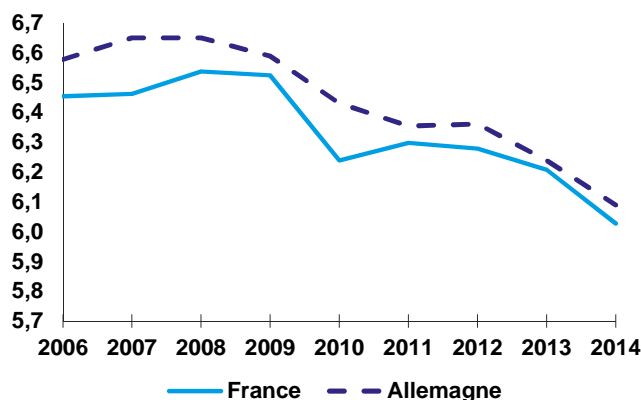
➤ La qualité des infrastructures atteinte par la crise

Depuis la crise, la qualité perçue des infrastructures a décliné dans les deux pays, mais légèrement plus en Allemagne. Cela a peut-être à voir avec un investissement réduit, en particulier l'investissement public en Allemagne.

L'évaluation de la qualité des infrastructures par le *World Economic Forum* est fondée sur des études de perception. En 2014, l'Allemagne était au 7^e rang mondial, la France au 8^e rang pour les infrastructures au sens large (transports, électricité, téléphone).

Qualité perçue des infrastructures

De 1 à 7, avec 7 pour la qualité la plus élevée

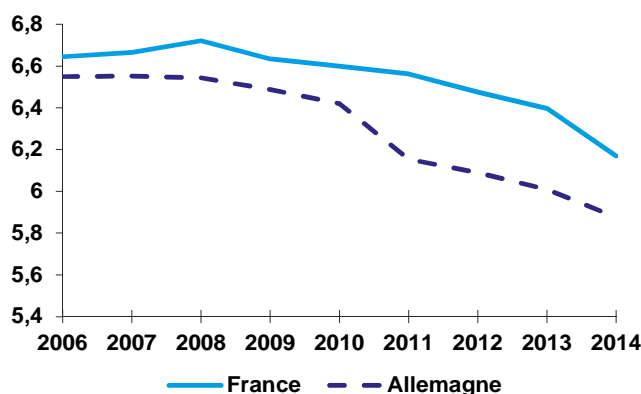


Source : France Stratégie, d'après World Economic Forum

Si l'on considère la qualité perçue des routes, il semble que celle-ci a décliné un peu plus vite en Allemagne qu'en France.

Qualité perçue des routes

De 1 à 7, avec 7 pour la qualité la plus élevée



Sources : France Stratégie, d'après World Economic Forum

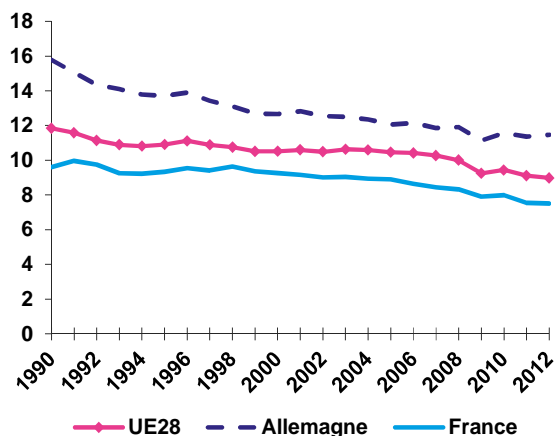
D'autres enquêtes portant sur des périmètres et des champs différents peuvent donner des résultats distincts sur la qualité des infrastructures. Ainsi, l'enquête sur la performance logistique, conduite par la Banque mondiale en partenariat avec les acteurs engagés dans la logistique internationale, montre que la qualité des infrastructures utilisées pour les transports et le commerce s'est plutôt améliorée depuis 2007, en Allemagne comme en France. Quelle que soit l'enquête utilisée, il est nécessaire d'examiner avec précaution la méthodologie employée.

➤ Gaz à effet de serre : la France est en bonne voie, pas l'Allemagne

Principalement grâce à une production électrique faiblement carbonée, les émissions françaises de gaz à effet de serre (GES) sont bien en deçà des émissions allemandes, qu'elles soient rapportées au nombre d'habitant ou au PIB.

Réduction totale des émissions par tête de gaz à effet de serre

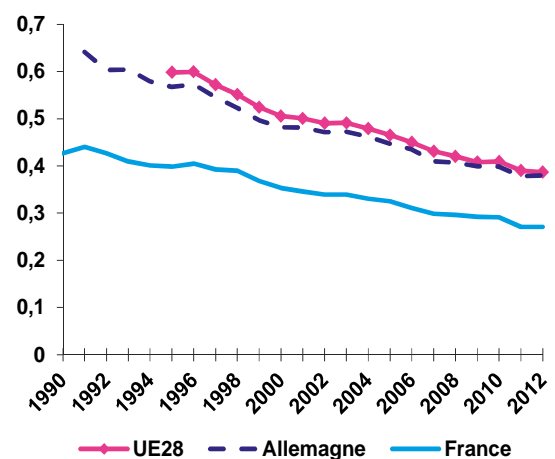
Émissions de GES par habitant (tCO₂eq/hab)



Sources : France Stratégie, d'après European Energy Agency, Eurostat

Intensité des émissions de gaz à effet de serre

kg eq. CO₂ par unité de PIB en euro 2005



Sources : France Stratégie, d'après European Energy Agency, Eurostat

Depuis 1990, les émissions françaises ont baissé de 11 %, contre 23 % en Allemagne. En 2012, les émissions allemandes comptaient pour 20,6 % du total des émissions européennes, contre 10,6 % pour les émissions françaises (à comparer avec la part du PIB allemand de 21% du PIB de l'UE-28 contre 15,4 % pour la France en 2012).

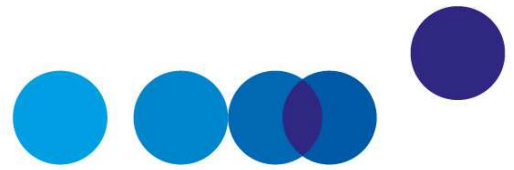
En vingt ans, l'intensité des émissions (c'est-à-dire le ratio de GES sur le PIB) a été réduite de 37 % dans les deux pays, soit 2,3 % par an.

La France et l'Allemagne ont chacune la cible de 14 % de réduction des émissions d'ici 2020 par rapport à 2005, pour les émissions qui ne sont pas couvertes par le système européen d'échange de quota (ou ETS¹, qui couvre environ 45 % des émissions de l'UE)². Selon les dernières estimations de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE)³, la France a déjà réduit ses émissions hors ETS de 9 % en 2013 et devra dépasser ses objectifs à 2020, alors que l'Allemagne n'a réduit ses émissions hors ETS que de 4 % entre 2005 et 2013. En fait, les émissions allemandes ont augmenté depuis 2009 et l'Allemagne atteindra difficilement la cible si de nouvelles mesures ne sont pas prises.

(1) Émissions trading system.

(2) Dans le cadre de ses engagements et des négociations au niveau international, l'UE a adopté une cible domestique de 20 % de réduction de ses émissions totales de GES d'ici 2020 comparé au niveau de 1990, ce qui est équivalent à une baisse de 14 % comparé au niveau 2005. Le paquet énergie-climat adopté en 2009 a divisé l'objectif de 14 % de réduction en deux sous-objectifs : un objectif de réduction de 21 % par rapport à 2005 pour les émissions couvertes pour l'ETS et un objectif de réduction de 10% pour les émissions restantes non-ETS. Cet objectif a été partagé entre les pays par la « Décision relative à la répartition des efforts ».

(3) European Environment Agency (2014), *Trends and projections in Europe 2014. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets for 2020*, EEA Report No 6/2014.



Structure productive et entreprises

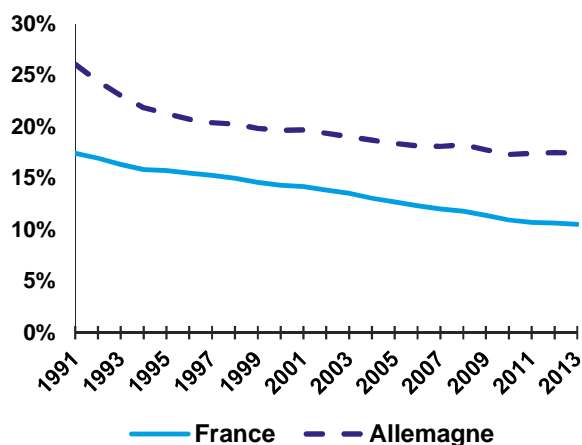
➤ Industrie vs services publics

La part de l'industrie manufacturière dans l'emploi total est de 7 points plus élevée en Allemagne qu'en France ; pour ce qui est des services publics, leur part dans l'emploi est de 6 points plus élevée en France qu'en Allemagne.

Les deux pays ont approximativement la même part de leurs travailleurs dans les services privés (50 %).

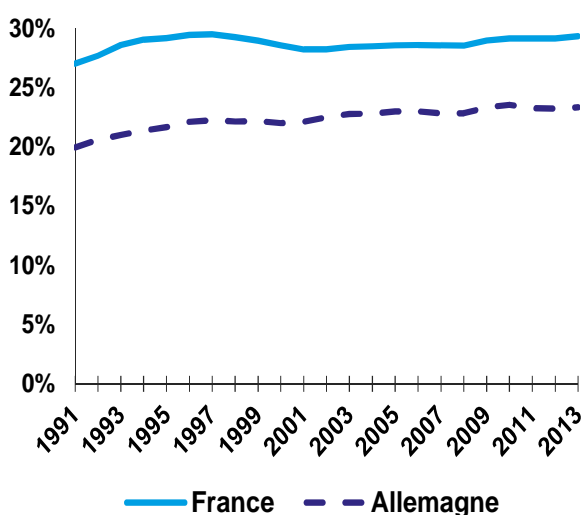
La place du secteur manufacturier en Allemagne se traduit par une part élevée de l'emploi total dans ce secteur (17,5 %, contre 10,5 % pour la France). Cet écart est presque symétrique pour les services publics qui emploient 23 % des travailleurs contre 29 % en France.

Part de l'industrie manufacturière dans l'emploi total



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

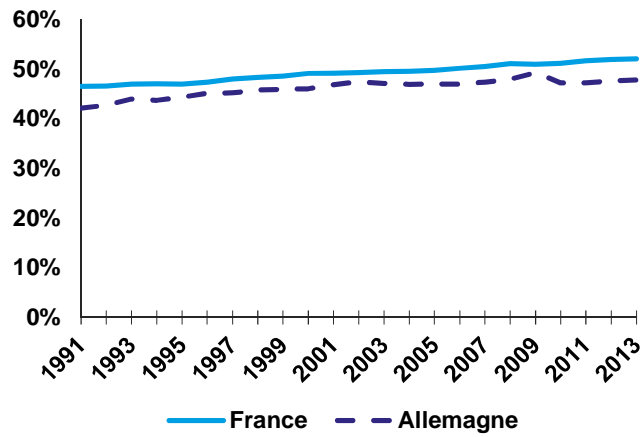
Part des services publics dans l'emploi total



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Alors que les deux pays ont tous deux 50 % de leurs travailleurs dans les services marchands, leur part dans la valeur ajoutée est plus importante en France qu'en Allemagne.

Part des services du secteur privé dans la valeur ajoutée brute

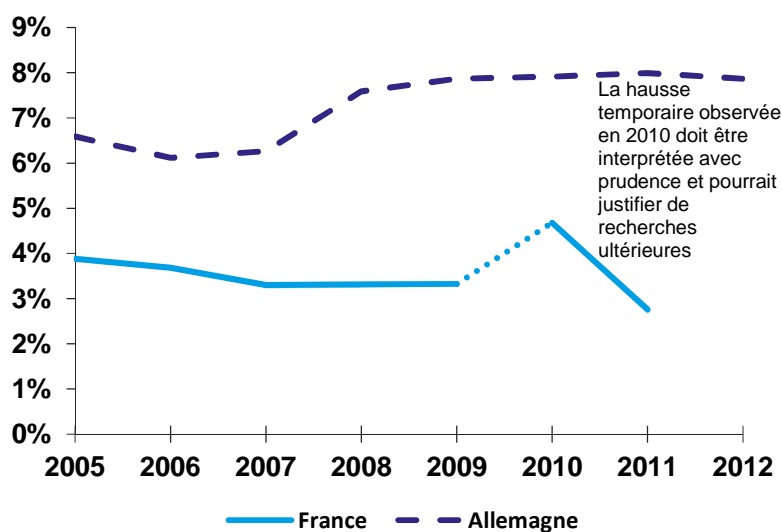


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

➤ L'Allemagne a plus d'entreprises de 20 employés ou plus

Les données proviennent de la base de données STAN de l'OCDE. Cette base de données renseigne sur le nombre d'entreprises par pays pour différentes catégories de taille (en fonction du nombre d'employés). Selon l'OCDE, la comparaison entre pays n'est possible qu'en faisant deux catégories des cinq proposées (plus de 20 employés et moins de 20) ; et même dans ce cas, les comparaisons peuvent être délicates (du fait qu'un certain nombre de petites entreprises de moins de 20 employés sont exclues, en proportion variable selon les pays).

Part des entreprises de 20 employés ou plus dans le nombre total d'entreprises



Sources : France Stratégie, d'après OCDE

Gardant à l'esprit les mises en garde méthodologiques évoquées plus haut, il apparaît que l'Allemagne a une proportion d'entreprises de plus de 20 salariés plus importante que la France.

Cette constatation peut être mise en parallèle avec le fait que les PME et les ETI allemandes (entreprises de taille intermédiaire) sont en moyenne plus grandes que leurs équivalents français.

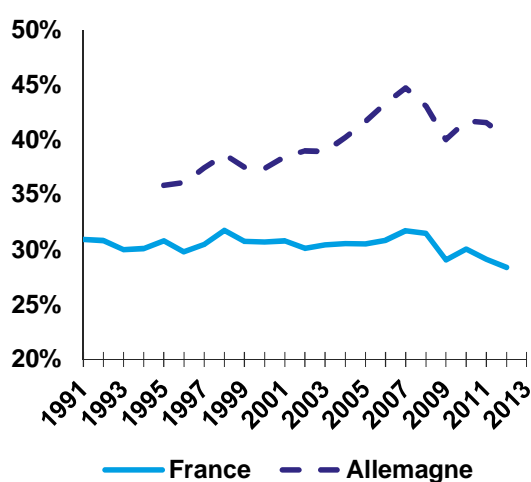
➤ Les sociétés non financières : plus rentables en Allemagne

Les sociétés non financières allemandes ont des taux de rentabilité plus élevés que les sociétés non financières françaises.

On peut quantifier la rentabilité des entreprises grâce à plusieurs ratios. Le taux de marge est obtenu en divisant l'excédent brut d'exploitation par la valeur ajoutée brute. Son niveau est cependant très dépendant de la structure sectorielle de l'économie (certains secteurs ont naturellement des taux de marge élevés ; s'ils sont surreprésentés dans l'économie, le ratio agrégé sera élevé). Le ratio de revenu net (revenu entrepreneurial net / valeur ajoutée nette) est une autre mesure de rentabilité.

Taux de marge des sociétés non financières

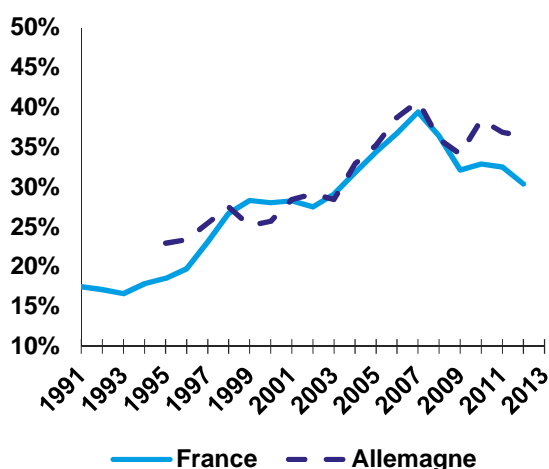
Valeur ajoutée totale



Étant donné la structure sectorielle des deux pays, le taux de marge français est structurellement en deçà du taux allemand, mais l'écart s'est creusé durant les années 2000. Pour ce qui est du ratio de revenu net, il diverge entre les deux pays à partir de 2009.

Ratio de revenu net des sociétés non financières

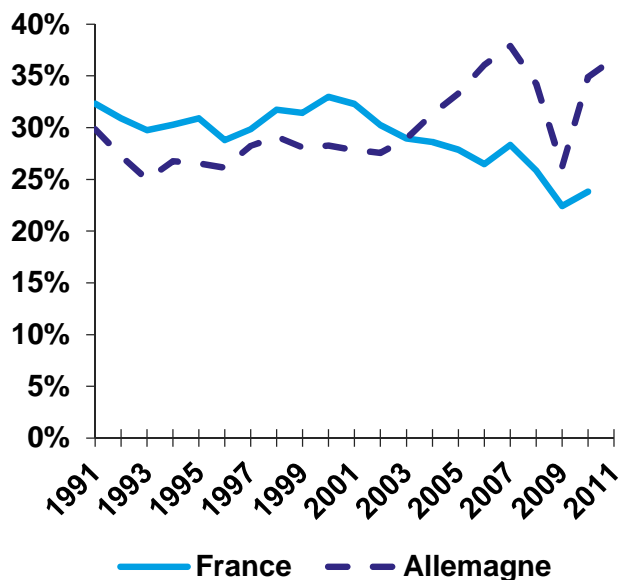
Revenu entrepreneurial net / Valeur ajoutée nette



Sources : France Stratégie, d'après OCDE

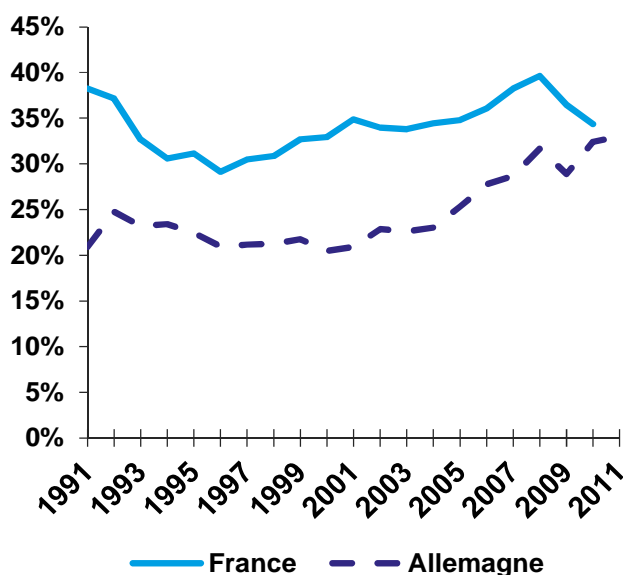
Si l'on adopte une perspective sectorielle, on voit que les firmes allemandes ont fortement amélioré leur rentabilité dans l'industrie manufacturière et la construction au cours des années 2000.

Ratio de marge brute, secteur manufacturier



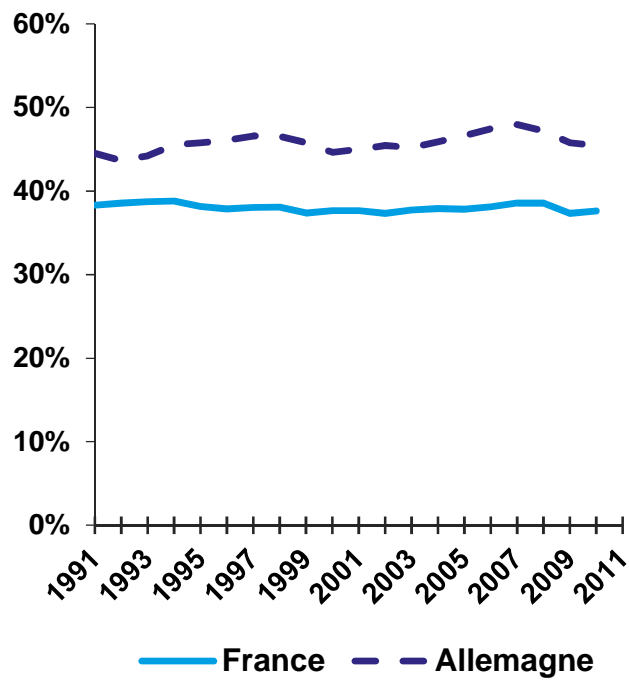
Source : Eurostat et OCDE-STAN

Ratio de marge brute, secteur construction

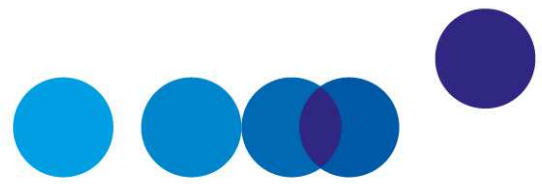


Source : Eurostat et OCDE-STAN

Ratio de marge brute, secteur services



Source : Eurostat et OCDE-STAN



Finances publiques et fiscalité

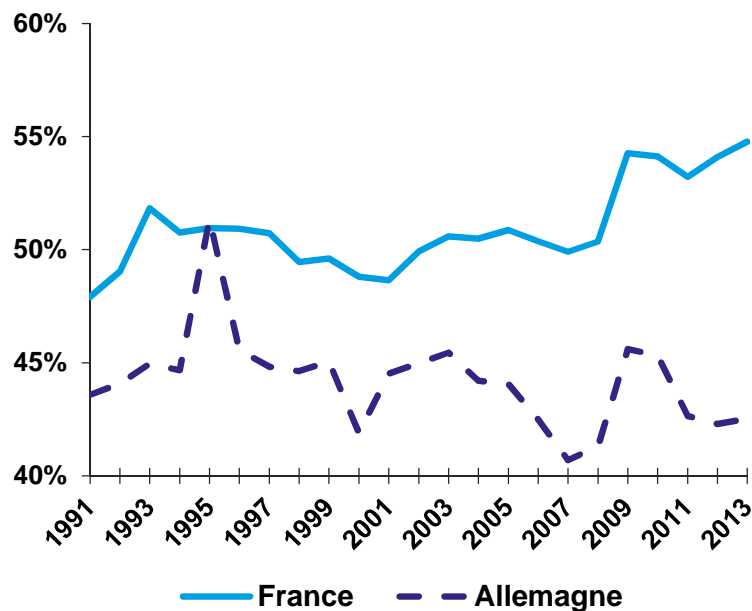
➤ La dépense publique primaire nettement plus élevée en France

Les dépenses publiques primaires françaises exprimées en pourcentage du PIB sont relativement élevées, mais stables, sur la période, sauf après la crise qui a conduit à une augmentation importante. L'Allemagne se caractérise par une réduction de son ratio durant les années 2003-2007 et par un rapide retour à son niveau pré-crise dès 2010.

Les dépenses publiques primaires comprennent les dépenses du gouvernement central, des collectivités locales et des organismes de sécurité sociale moins les intérêts de la dette. Le niveau de leur ratio par rapport au PIB dépend des choix de société et des missions conduites par le secteur public ainsi que de l'efficacité de la dépense.

Dépenses publiques primaires

En % du PIB



Sources : France Stratégie, d'après AMECO

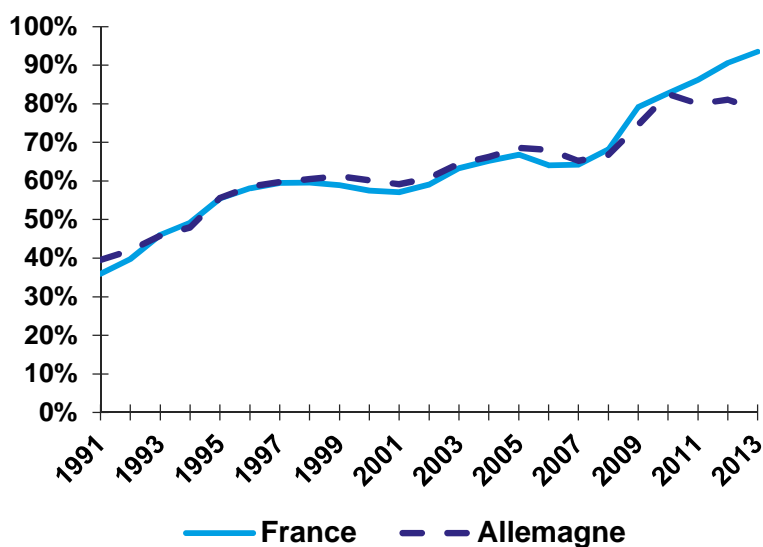
➤ Divergence des ratios de dette après 2010

Évoluant en parallèle durant la plus grande partie de la période 1990-2013, les ratios de dette publique des deux pays ont commencé à diverger à partir de 2010.

L'indicateur ci-dessous correspond à la définition du ratio de dette publique dans le Traité de Maastricht.

Ratio de dette publique consolidée

En % du PIB



Sources : France Stratégie, d'après AMECO

Depuis quelques années, l'Allemagne a réussi à stabiliser sa dette publique

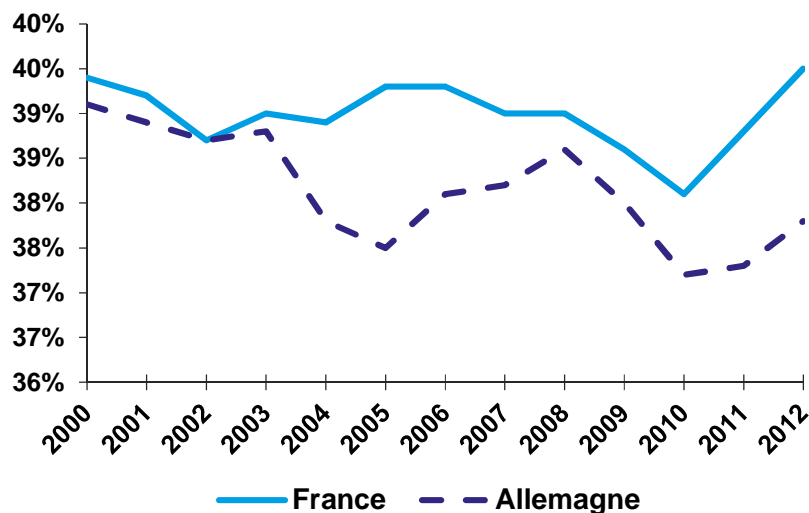
➤ Convergence de la fiscalité sur la consommation, mais pas sur le capital et le travail

Bien que de grandes précautions doivent être prises lorsque l'on s'y réfère, les taux de taxation implicites sur la consommation ont convergé tandis que les taux de taxation implicites sur le capital et le travail ont crû un peu plus en France qu'en Allemagne à la suite de la crise.

D'après Eurostat, les taux de taxation implicites mesurent la pression fiscale effective sur différents types d'activités économiques ou de revenus. Cependant, la construction de ces indicateurs est source de difficultés. Le problème méthodologique fondamental est que la plupart des impôts s'appliquent à plus d'une catégorie économique (travail, capital ou consommation) : par exemple, l'impôt sur le revenu taxe à la fois le travail et les gains sur le capital réalisés par les individus.

Le taux de taxation implicite sur le travail est la somme de tous les impôts directs et indirects et des cotisations salariales et patronales perçues sur les revenus du travail salarié divisée par le total de la rémunération des employés.

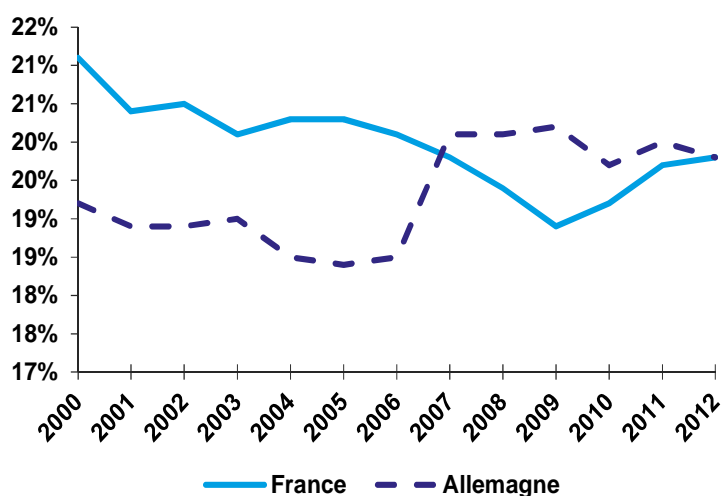
Taux de taxation implicite sur le travail



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Le taux de taxation implicite sur la consommation est obtenu en divisant toutes les taxes sur la consommation par les dépenses de consommation finale des ménages.

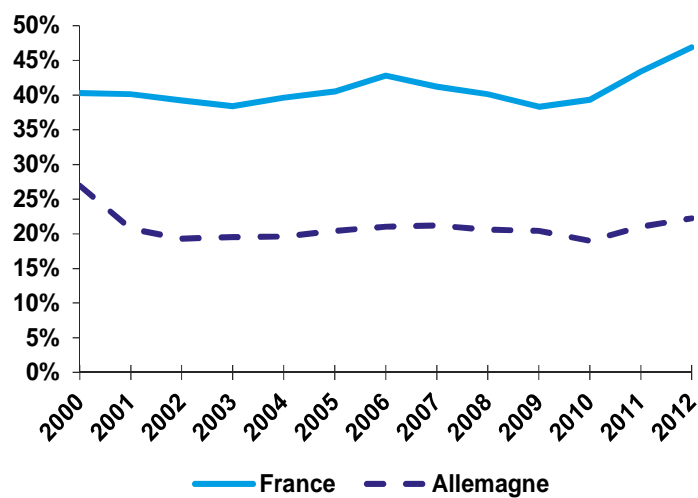
Taux de taxation implicite sur la consommation



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Le taux de taxation implicite sur le capital est le ratio des revenus des taxes sur le capital sur l'ensemble des revenus du capital potentiellement taxables dans l'économie.

Taux de taxation implicite sur le capital



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

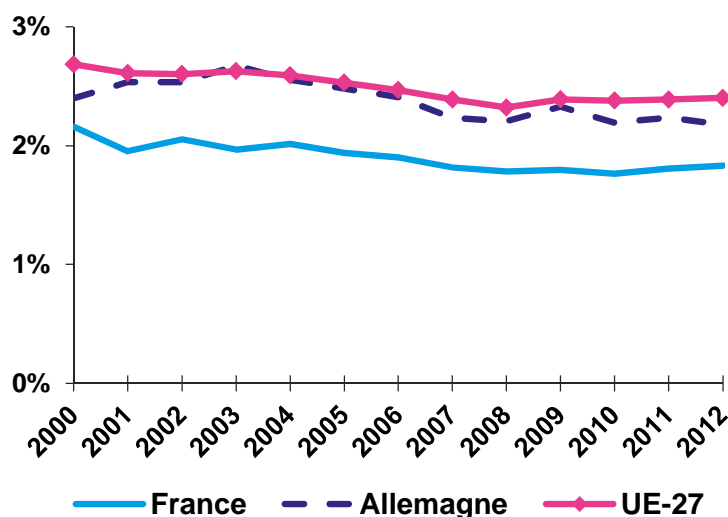
➤ Une fiscalité environnementale plus faible en France

La fiscalité environnementale se compose principalement des taxes sur l'énergie (75 % de la fiscalité environnementale au niveau de l'UE, dont trois quarts sur les carburants) ; des taxes sur les transports hors carburants (21 % au niveau de l'UE), et des taxes sur la pollution et les ressources naturelles (4 %).

En France comme en Allemagne, les taxes environnementales exprimées en pourcentage du PIB ont diminué entre 2002 et 2008. Elles ont fortement augmenté au niveau de l'UE en 2009 et, en France, en 2011. Elles sont restées relativement stables en Allemagne à un niveau d'environ 2,2 % du PIB, supérieur au niveau français (1,8 %) mais en dessous du niveau européen (2,4 %).

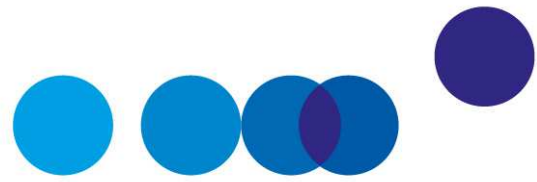
Taxes environnementales

En % du PIB



Sources : France Stratégie, d'après DG Taxation and Customs Union et Eurostat

La part de la fiscalité environnementale dans le PIB ne permet pas d'évaluer la priorité qu'un pays donne à la protection de l'environnement. Un haut niveau de ce ratio peut être le résultat de taux d'imposition élevés ou d'une assiette d'imposition large (en fonction de la quantité de pollution). Un pays très pollueur pourra donc avoir un ratio de taxation élevé tout simplement parce que la base de taxation est importante.



Inégalités

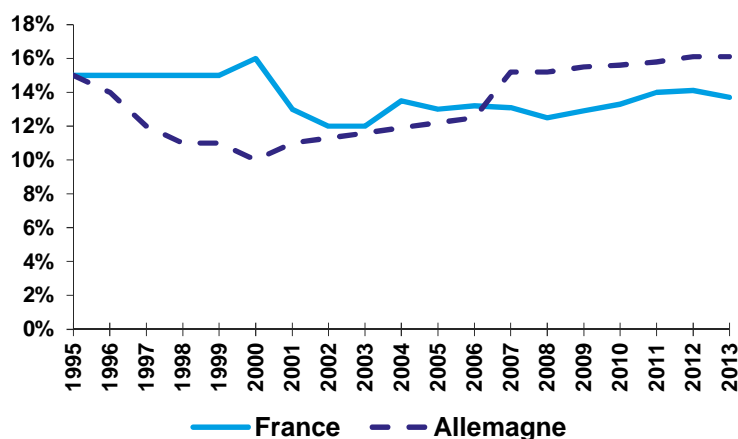
➤ En Allemagne, progression du taux de pauvreté et des inégalités

À partir de 2000, le taux de pauvreté et les inégalités (mesurées par le coefficient de Gini) ont augmenté en Allemagne : le taux de pauvreté allemand dépasse désormais celui de la France et les inégalités atteignent des niveaux comparables.

En Allemagne, l'élévation importante des inégalités et de la pauvreté a eu lieu avant la crise, entre 2000 et 2007.

Le taux de pauvreté est la part des individus ayant un revenu inférieur à 60 % du revenu disponible médian (après transferts sociaux).

Taux de pauvreté

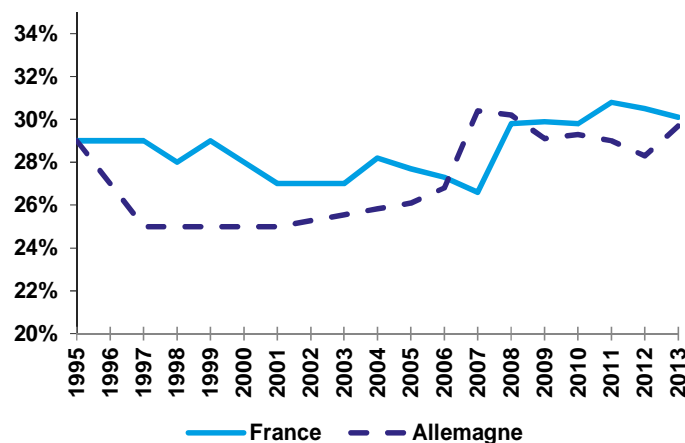


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Le coefficient de Gini est une mesure des disparités de revenus après taxes et transferts. Plus il est élevé, plus le pays est inégalitaire.

Coefficient de Gini

Revenu disponible

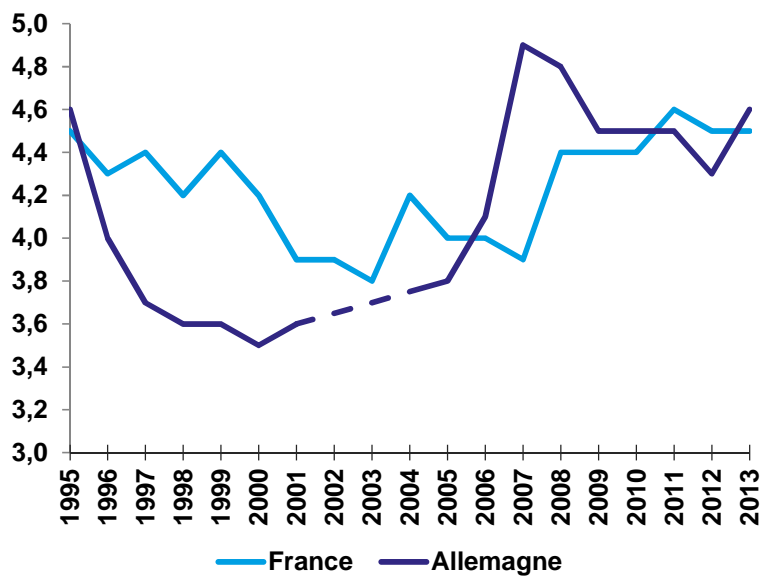


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat

Le ratio des revenus du dernier quintile et du premier quintile (ratio S80/S20) mesure l'inégalité de la distribution des revenus puisqu'il rapporte le revenu des 20 % de la population ayant les revenus les plus élevés à celui des 20 % ayant les revenus les moins élevés.

Ratio S80/S20

Ratio des revenus du premier quintile



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat (pointillés : estimations)

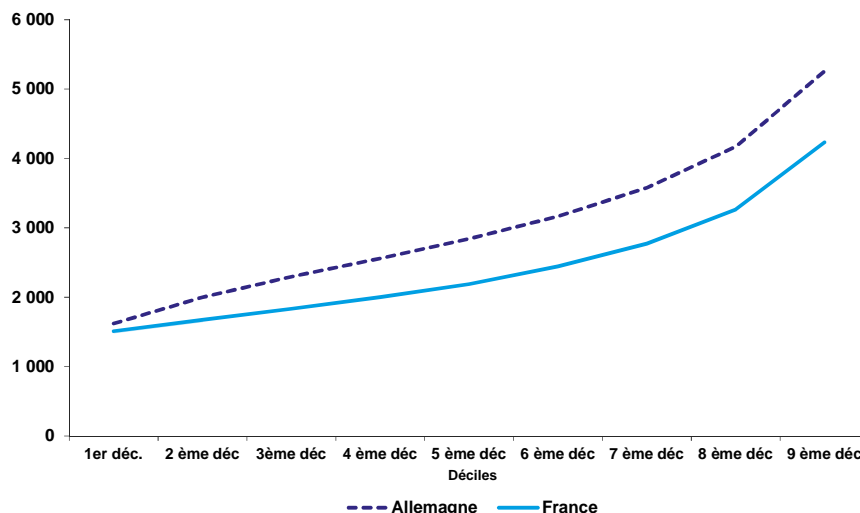
➤ En Allemagne, une dispersion des salaires plus forte

La dispersion salariale est plus importante en Allemagne qu'en France, parmi les salariés travaillant à temps plein dans les entreprises de dix salariés et plus.

En 2010, les salaires bruts sont plus faibles en France qu'en Allemagne, sauf pour le premier décile où ils sont presque identiques.

Distribution des salaires mensuels bruts

Salariés à temps plein, en euros

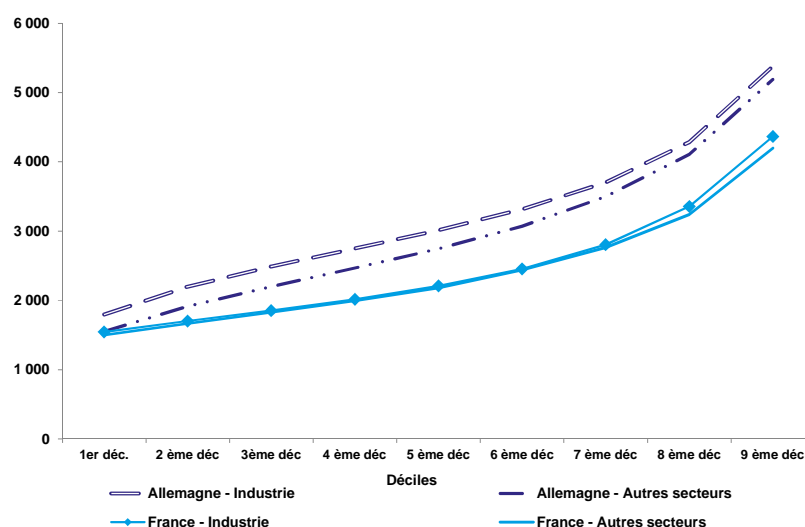


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, *Structure or Earnings Survey, 2010*, entreprises de 10 salariés ou plus, temps pleins, sections B à S, à l'exception de la section O de la NACE Rev. 2, apprentis exclus

En Allemagne, les salaires dans les secteurs non manufacturiers sont plus faibles que dans les secteurs industriels, pour chaque décile de la distribution. En France, la distribution des salaires est identique dans les deux secteurs, sauf au niveau le plus élevé de la distribution, où les salaires dans l'industrie sont plus élevés.

Distribution des salaires mensuels bruts

Salariés à temps plein, en euros

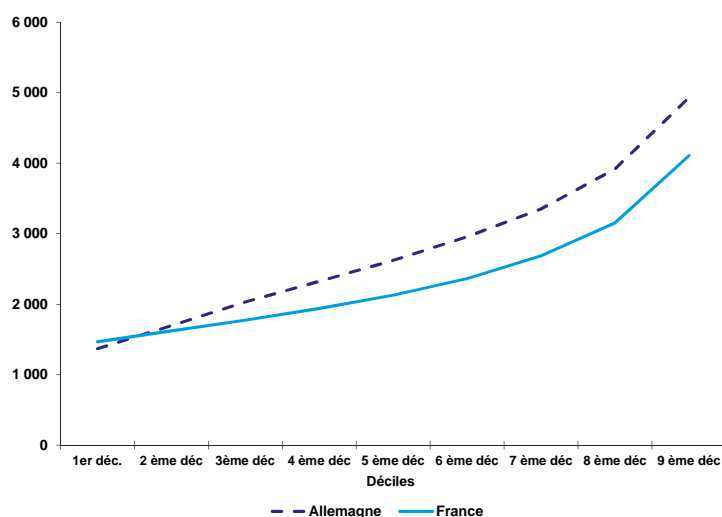


Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Structure or Earnings Survey, 2010, entreprises de 10 salariés ou plus, temps pleins, sections B à S, à l'exception de la section O de la NACE Rev. 2, apprentis exclus

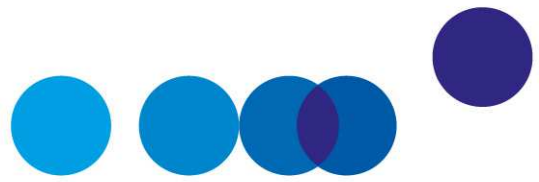
La dispersion des revenus salariaux mensuels (salaires des travailleurs à temps partiel ou à temps plein) est plus élevée en Allemagne qu'en France. Le revenu salarial est plus élevé en Allemagne, sauf pour le premier décile.

Distribution des revenus salariaux mensuels

En euros



Sources : France Stratégie, d'après Eurostat, Structure or Earnings Survey, 2010, entreprises de 10 salariés ou plus, temps pleins et temps partiels, sections B à S, à l'exception de la section O de la NACE Rev. 2, apprentis exclus



Contact :
Jean-Michel ROULLÉ, Responsable du service éditorial et communication
jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



FRANCE STRATÉGIE

www.strategie.gouv.fr

RETROUVEZ
LES DERNIÈRES ACTUALITÉS
DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



www.strategie.gouv.fr



CommissariatStrategieProspective



@Strategie_Gouv



FRANCE STRATÉGIE



France Stratégie est une institution rattachée au Premier ministre. Organisme de concertation et de réflexion, son rôle est de proposer une vision stratégique pour la France, en expertisant les grands choix qui s'offrent au pays. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec tous les acteurs pour enrichir l'analyse ; proposer des recommandations au gouvernement. France Stratégie joue la carte de la transversalité, en animant un réseau de huit organismes aux compétences spécialisées.