

Le coût de la main-d'œuvre : comparaison européenne 1996-2008

Bertrand Marc, Laurence Rioux*

En 2008, malgré un lent processus de convergence à l'échelle européenne, le coût horaire de la main-d'œuvre reste fortement hétérogène entre les pays membres de l'ex-Union européenne à 15. Dans l'industrie comme dans les services, la France fait partie des pays européens à coût élevé. Parmi les pays membres de l'ex-UE à 15, c'est en Allemagne que le coût horaire de la main-d'œuvre en euros courants a crû le moins vite entre 1996 et 2008 dans l'industrie comme dans les services. C'est en Irlande et en Grèce qu'il a crû le plus fortement, la France se trouvant dans une position médiane en termes d'évolution.

Mais la seule prise en compte du coût horaire de la main-d'œuvre ne permet pas de tirer des conclusions en termes de compétitivité. Il faut également tenir compte de la productivité horaire. À cet égard, l'hétérogénéité observée en matière de coût salarial est considérablement réduite après prise en compte de la productivité. Dans l'industrie manufacturière, le coût salarial unitaire a diminué entre 1996 et 2008 en France et en Allemagne. Dans les services, le coût salarial unitaire a évolué à la hausse pour l'ensemble des pays de l'ex-UE à 15, mais dans des proportions différentes. C'est en Allemagne et en Autriche que l'évolution annuelle a été la plus faible. La France connaît une évolution à la hausse légèrement inférieure à celle de la moyenne de la zone euro.

On observe une convergence du coût salarial unitaire dans l'ex-UE à 15, plus marquée que pour le coût horaire de la main-d'œuvre. Cette convergence se produit dans l'industrie manufacturière comme dans les services marchands, mais à un rythme plus lent dans ces derniers.

Le coût de la main-d'œuvre joue sur la demande de travail et par suite sur le niveau de l'emploi. Via la **compétitivité-coût**, il joue également sur les exportations et les choix de localisation des entreprises, dans l'industrie mais aussi dans certaines activités de services (localisation des centres d'appel par exemple). Cependant, le coût de la main-d'œuvre ne constitue qu'une partie de la compétitivité-coût, qui n'est qu'un aspect de la **compétitivité-prix**, qui ne constitue elle-même qu'une partie de la compétitivité d'un pays, la **compétitivité hors-prix** jouant également un rôle important [Aghion *et al.*, 2007 ; Fontagné et Gaulier, 2008 ; Lemoine, 2011]. Il reste que, parmi les déterminants de la compétitivité, le coût de la main-d'œuvre est susceptible de réagir plus vite que d'autres à des modifications de politique économique. À l'inverse, la construction de marques, l'amélioration de la qualité des produits, l'investissement en R&D, etc., sont des politiques à plus long terme. Par ailleurs, la volonté de maintenir la compétitivité-prix face à une évolution défavorable des coûts de production affecte le **taux de marge** et peut par conséquent limiter de futurs investissements.

*Bertrand Marc, Laurence Rioux, Insee.

Cette étude présente une comparaison entre les pays membres de l'Union européenne (UE) du coût de la main-d'œuvre en 2008 et de ses évolutions depuis 1996. Elle s'appuie sur l'enquête européenne quadriennale sur le coût de la main-d'œuvre ainsi que sur les données de la comptabilité nationale (*encadré 1*). Le coût de la main-d'œuvre représente l'ensemble des dépenses encourues par les employeurs pour l'emploi de salariés, notion adoptée dans le cadre communautaire (*encadré 2*). On s'intéressera successivement au coût horaire (coût rapporté aux heures effectivement travaillées), à la structure de ce coût et au coût salarial unitaire (c'est-à-dire le coût horaire rapporté à la productivité horaire).

Encadré 1

Sources statistiques

Les données utilisées sont tirées de l'enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre de 1996, 2000, 2004 et 2008. Cette enquête structurelle participe au dispositif européen de suivi du coût de la main-d'œuvre, de même que l'indice trimestriel du coût de la main-d'œuvre (ICT) qui permet de suivre l'évolution conjoncturelle du coût du travail. Depuis 1996, l'enquête sur le coût de la main-d'œuvre fournit tous les quatre ans des informations structurelles sur le niveau du coût du travail, la structure du coût et le nombre d'heures effectivement travaillées. Elle est aujourd'hui régie par le règlement-cadre de mars 1999 et le règlement d'application « Coût de la main-d'œuvre » d'octobre 2005. Elle porte sur le champ des entreprises, au sens unité légale, de plus de 10 salariés, hors agriculture, mais n'est pas limitée au secteur marchand. Ce règlement décrit le champ, précise les concepts retenus, mais ne définit pas les modes de collectes de l'information qui sont laissés à l'initiative des instituts de statistique.

Sont collectées les variables suivantes :

- le coût annuel total de la main-d'œuvre, en mentionnant séparément les traitements et salaires bruts (ventilés selon les rémunérations directes et les primes, les versements aux plans d'épargne des travailleurs, le paiement des jours chômés et les traitements et salaires en nature), et les cotisations sociales des employeurs (ventilées en cotisations sociales effectives et imputées) ;

- les frais de formation professionnelle, les autres dépenses et taxes ainsi que les subventions directement liées au coût de la main-d'œuvre ;

- le nombre annuel moyen de travailleurs, en mentionnant séparément les travailleurs à temps complet, les travailleurs à temps partiel et les apprentis ;

- le nombre annuel d'heures travaillées et le nombre annuel d'heures rémunérées, en mentionnant séparément les travailleurs à temps complet, les travailleurs à temps partiel et les apprentis. Le mode de collecte étant laissé à l'initiative des instituts de statistique, les heures travaillées sont

calculées différemment selon les pays. En France, les heures travaillées sont calculées sur un échantillon de salariés, à partir de données déclarées par les employeurs. En Allemagne, les heures travaillées sont renseignées par les employeurs en moyenne pour l'établissement enquêté. Enfin au Royaume-Uni, ce sont les données de l'enquête emploi qui sont utilisées. Ainsi même si les concepts sont les mêmes dans tous les pays de l'Union européenne, il peut y avoir de fortes disparités dans les chiffres publiés selon les méthodes choisies.

De plus, les données sont détaillées selon : l'activité économique (sections et divisions de la Nace, nomenclature statistique des activités économiques dans l'Union européenne) ; la taille d'entreprise dont dépend l'unité locale (classes: 10-49, 50-249, 250-499, 500-999, 1 000 travailleurs et plus) ; la région.

En France, le dispositif d'enquête sur le coût de la main d'œuvre a été modifié entre 2004 et 2008 pour tenir compte de l'individualisation croissante du temps de travail. En 2008, un certain nombre de salariés qui ont été présents dans l'établissement au cours de l'année 2008 sont tirés dans l'échantillon, ce nombre variant de 1 à 24 selon la taille de l'établissement. Les établissements (28 000 enquêtés) remplissent un questionnaire individuel dit « salarié » pour chacun des individus échantillonnés (240 000 au total), ainsi qu'un questionnaire « établissement » pour certaines informations relatives à l'établissement notamment les charges et les autres coûts. L'information sur le salaire brut et ses composantes, de même que les questions permettant de reconstituer les heures effectivement travaillées, se trouvent dans le questionnaire « salarié ».

Les questions relatives à la durée de travail distinguent les salariés au forfait des autres. Pour les premiers, est renseignée la durée du forfait en jours. Pour les autres sont renseignés la durée hebdomadaire habituelle, le nombre de jours ouvrés effectués habituellement par semaine et le nombre d'heures supplémentaires. Pour tous, sont connus le nombre de jours de congés et de RTT pris, le nombre de jours

Encadré 1 (suite)

versés sur un compte épargne-temps, le nombre de jours fériés chômés et ponts accordés, les absences pour maladie, maternité ou paternité, accident ou maladie professionnelle, raisons familiales ou personnelles, et grèves.

Les données des enquêtes quadriennales sont disponibles pour l'ensemble des pays membres en 1996, 2000, 2004 et 2008 sur le site d'Eurostat : http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/labour_market/labour_costs/database

Les données sur le coût salarial unitaire sont issues du Système OCDE des coûts unitaires de la main-d'œuvre basé sur les comptes nationaux et sont disponibles sur le site internet de l'OCDE :

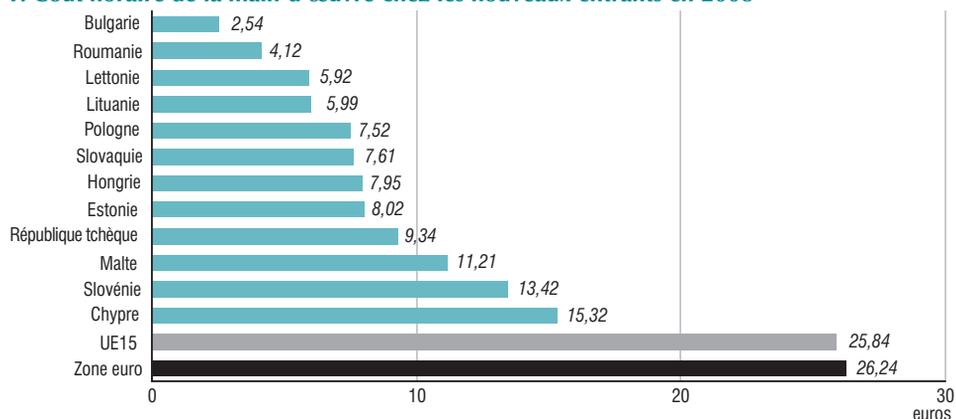
<http://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=fr>.

Les données de coût proviennent des Comptes Nationaux et sont ajustées pour tenir compte de l'emploi indépendant en faisant l'hypothèse que la rémunération de la main-d'œuvre par heure ou par personne pour l'emploi indépendant est égale à celle des salariés de la même branche d'activité. Cette hypothèse étant plus ou moins vérifiée selon les différents pays et les activités économiques, elle est susceptible d'affecter la comparabilité des coûts unitaires de la main-d'œuvre en niveau. Aussi les données sur le coût salarial unitaire ne sont utilisées qu'en évolution.

Une très forte hétérogénéité du coût horaire en 2008 au sein de l'UE

Les 27 pays membres de l'Union européenne présentent une forte hétérogénéité du coût horaire de la main-d'œuvre. En particulier, le clivage est marqué entre les membres de l'ex-UE à 15 et les entrants récents. En 2008, sur l'ensemble de l'industrie et des services marchands, le coût horaire moyen dans l'ex-UE à 15 (25,84 €) est 2 fois plus élevé qu'en Slovaquie, 3 fois plus qu'en Estonie, Hongrie, Slovaquie ou Pologne, 6 fois plus qu'en Roumanie et 10 fois plus qu'en Bulgarie (figure 1). En revanche, les nouveaux entrants connaissent une progression très rapide du coût du travail, qui s'est accélérée depuis leur entrée dans l'UE en 2004. Ainsi entre 2004 et 2008, le coût horaire a augmenté en monnaie nationale courante (comparer les évolutions en monnaie nationale courante permet de s'affranchir des problèmes de variations de taux de change), de plus de 15 % par an en Lituanie, Estonie et Roumanie, et de plus de 20 % par an en Lettonie. Une dynamique de convergence est clairement à l'œuvre, les pays au coût initial le plus faible connaissant la progression la plus forte (figure 2). Si la Slovaquie, Chypre et Malte connaissent des évolutions moins rapides, c'est que leur coût horaire est déjà proche de celui du Portugal.

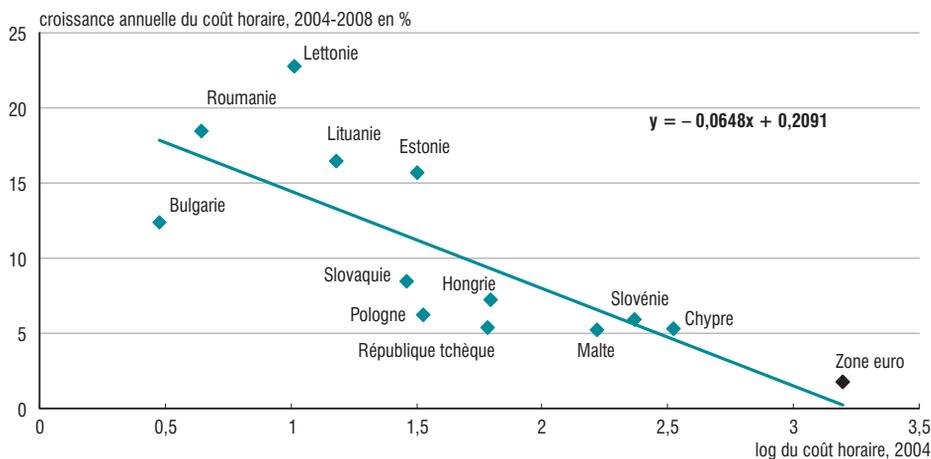
1. Coût horaire de la main-d'œuvre chez les nouveaux entrants en 2008



Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie et services marchands, apprentis exclus.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre 2008.

2. Rattrapage du coût horaire chez les entrants de 2004 à 2008



Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie et services marchands, apprentis exclus.

Lecture : À Chypre où le coût du travail se montait en 2004 à 12,49 euros de l'heure, il a crû de 5,3 % par an sur la période 2004-2008 alors qu'en Roumanie il se situait à 1,90 euros et a crû de 18,5 %. Les taux de croissance sont calculés en monnaie nationale. Mais pour pouvoir comparer les pays sur l'année 2004, les coûts horaires des différents pays ont été valorisés en euros.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre, 2004 et 2008.

Encadré 2

Définitions du coût de la main-d'œuvre et d'autres indicateurs du coût du travail

Le coût de la main-d'œuvre représente l'ensemble des dépenses encourues par les employeurs pour l'emploi de salariés, notion adoptée dans le cadre communautaire (cf. règlement (CE) n° 1726/1999 de la Commission du 27 juillet 1999 portant application du règlement (CE) n° 530/1999). Il est largement conforme à la définition internationale de la Conférence internationale des statisticiens du travail (Genève, 1966).

Le coût de la main-d'œuvre (D) comprend la rémunération des salariés (D.1), englobant les salaires et traitements bruts (D.11) et les cotisations sociales à la charge de l'employeur (D.12), les frais de formation professionnelle (D.2), les autres dépenses (D.3) et les taxes sur les salaires (D.4), déduction faite des subventions perçues (D.5).

Les salaires et traitements bruts (D.11) comprennent : les rémunérations directes, primes et indemnités ; les rémunérations des heures supplémentaires ; les versements au titre de l'épargne salariale ; les rémunérations pour les jours non ouvrés ; les salaires et traitements en nature.

Les cotisations sociales à la charge de l'employeur (D.12) comprennent : les cotisations légales ; les cotisations volontaires au titre des pensions et soins de santé ; les indemnités versées aux salariés quittant l'entreprise.

Les frais de formation professionnelle à la charge de l'employeur (D.2) comprennent toutes les dépenses pour les services et installations de formation professionnelle, mais aussi les sommes versées par l'entreprise aux organismes de formation professionnelle. Les subventions liées à la formation professionnelle doivent être déduites. Les autres dépenses (D.3) comprennent en particulier les frais de recrutement.

Le coût salarial unitaire mesure le coût moyen de la main-d'œuvre par unité produite. Il est égal au ratio entre les coûts totaux de la main-d'œuvre et la production en volume :

- Coût total de la main-d'œuvre : $D = D.11 + D.12 + D.2 + D.3 + D.4 - D.5$;

- Part des salaires et traitements bruts dans le coût : $D.11 / D$;

- Part des cotisations sociales employeurs dans le coût : $D.12 / D$;

- Taux de charges : $D.12 / D.11$;

- Part des dépenses de formation : $D.2 / D$;

- Coût horaire du travail : $(D.11 + D.12 + D.2 + D.3 + D.4 - D.5) / B.1$, où B.1 est le nombre total d'heures travaillées sur l'année ;

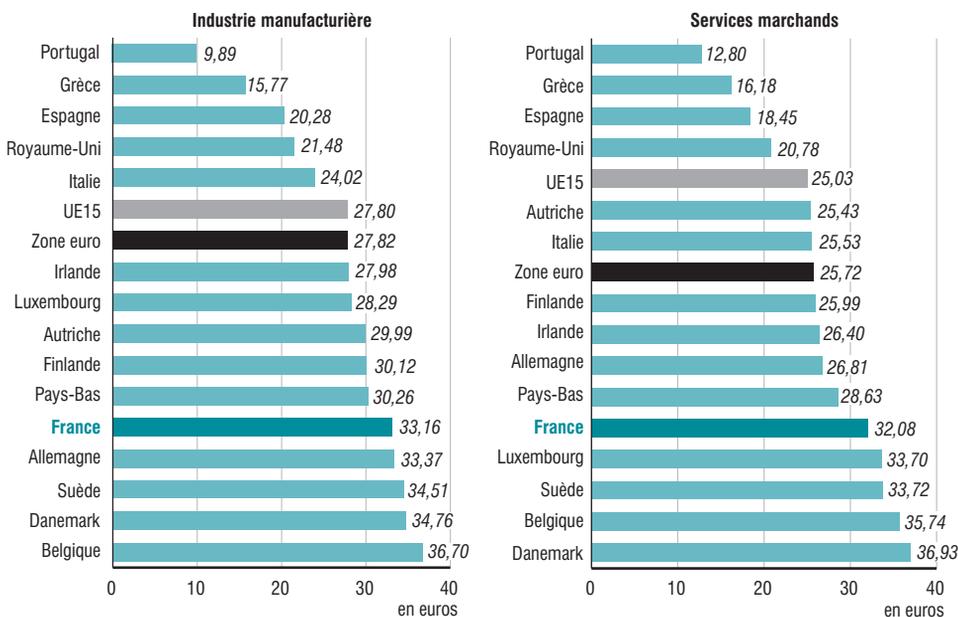
- Coût salarial unitaire : $D / \text{production}$.

Compte tenu des écarts de productivité, de structures de production ou de niveau de qualification de la main-d'œuvre, aller plus loin dans les comparaisons de coût horaire avec les nouveaux entrants relève d'une étude spécifique. La suite de cette étude se limitera aux pays membres de l'ex-UE à 15, c'est-à-dire à un groupe de pays aux économies *a priori* plus homogènes.

En 2008, dans l'industrie manufacturière comme dans l'ensemble de l'industrie, trois groupes de pays se distinguent au sein des pays de l'ex-UE à 15 en termes de coût de la main-d'œuvre par heure travaillée (figure 3). Un premier groupe, à coût horaire de la main-d'œuvre supérieur à 31 euros dans l'industrie manufacturière, comprend la Belgique, le Danemark, la Suède, l'Allemagne et la France. Avec un coût horaire respectif de 33,16 euros et 33,37 euros, la France et l'Allemagne sont au même niveau, mais bien en dessous de la Belgique avec 36,70 euros. Dans un deuxième groupe, proche de la moyenne de l'ex-UE à 15 ou de la zone euro, on trouve les Pays-Bas, la Finlande, l'Autriche, le Luxembourg et l'Irlande, avec un coût horaire compris entre 28 et 31 euros. Enfin, un troisième groupe comprend les pays avec un coût horaire inférieur à 25 euros : l'Italie, le Royaume-Uni, l'Espagne, la Grèce et le Portugal.

Dans les services marchands (figure 3), trois groupes de pays apparaissent également, mais avec une composition légèrement différente. Ainsi un premier groupe comprend les pays avec un coût horaire supérieur à 32 euros : Danemark, Belgique, Suède, Luxembourg et France. Dans un deuxième groupe, proche de la moyenne de l'ex-UE à 15 ou de la zone euro, on trouve les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Irlande, la Finlande, l'Italie et l'Autriche, avec un coût horaire compris entre 25 et 30 euros. Enfin, un troisième groupe comprend les pays avec un coût horaire inférieur à 21 euros (Royaume-Uni¹, Espagne, Grèce, Portugal). Sur l'ensemble de l'industrie et des services marchands, le classement est le même que dans les services marchands du fait du poids de ces derniers dans le PIB.

3. Coût horaire de la main-d'œuvre en 2008



Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie manufacturière et services marchands, apprentis exclus.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre 2008.

1. Une méthode différente de calcul des heures travaillées au Royaume-Uni par rapport à d'autres pays (encadré 1) peut conduire à des coûts de la main-d'œuvre difficilement comparables au niveau européen.

Le coût horaire du travail converge au sein de l'UE mais lentement

Pour les pays membres de l'ex-UE à 15, les écarts relatifs en matière de coût horaire de la main-d'œuvre sont restés relativement stables entre 1996 et 2008. Les pays qui ont un coût horaire élevé (ou faible) en 1996 sont pour la plupart dans la même situation en 2008. Cependant trois pays font exception : l'Allemagne, l'Autriche et l'Irlande. C'est en Allemagne que le coût horaire en euros courants a crû le moins vite entre 1996 et 2008 dans l'industrie comme dans les services, au sein des pays membres de l'ex-UE à 15. *A contrario*, l'Irlande qui, en 1996, faisait partie des pays à faible coût de la main-d'œuvre a connu une progression très rapide du coût horaire et se retrouve en 2008 proche de la moyenne européenne dans l'industrie comme dans les services.

En 1996, l'Allemagne présente le coût horaire de la main-d'œuvre le plus élevé au sein de l'UE dans l'industrie en général et dans l'industrie manufacturière en particulier, suivie par la Belgique. En 2008, l'Allemagne fait toujours partie des pays à coût horaire élevé, mais n'est plus au premier rang, remplacée par la Belgique. L'Autriche a, quant à elle, quitté ce groupe et se rapproche de la moyenne européenne. En effet, l'Allemagne et l'Autriche ont connu une hausse particulièrement faible de leur coût horaire entre 1996 et 2008, avec un taux de croissance annuel en euros courants dans l'industrie manufacturière de 1,9 % pour l'Allemagne et 2,2 % pour l'Autriche. Si la réunification allemande a tiré fortement les salaires et les coûts à la hausse jusqu'en 1996, elle a été suivie de plusieurs phases de modération salariale (1996-1997 puis 2003-2007). De plus, le taux de cotisations sociales à la charge des employeurs a été réduit de l'équivalent d'un point de TVA au 1^{er} janvier 2007. Du fait de l'interdépendance de leurs économies, l'Autriche met en œuvre des politiques économiques fortement inspirées de celles de l'Allemagne et a connu, elle aussi, une forte modération salariale.

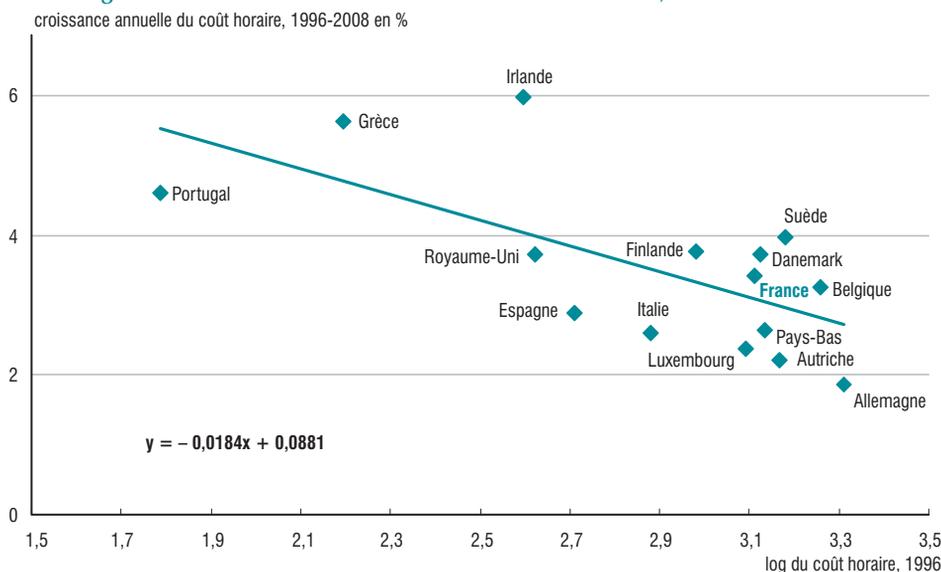
La Belgique, le Danemark, la Suède et la France font, en 2008 comme en 1996, partie des pays à coût élevé dans l'industrie manufacturière. En France, le coût horaire a crû en euros courants à un rythme annuel de 3,4 % entre 1996 et 2008, qui correspond à la médiane dans l'ex-UE à 15. Si le rythme de croissance s'y est accéléré entre 2000 et 2004 (+ 5,1 %, possiblement en raison de la généralisation des 35 heures contre + 1,7 % entre 1996 et 2000), il a retrouvé entre 2004 et 2008 un taux de 3,3 % proche de la médiane. Certains pays (Irlande, Grèce et Portugal) connaissent une évolution rapide de leur coût horaire. Ainsi en Irlande, le coût horaire a augmenté de 6,0 % en rythme annuel en euros courants entre 1996 et 2008 dans l'industrie manufacturière. Il a ainsi doublé en douze ans et rattrapé la moyenne européenne.

Dans les services marchands, le Danemark, la Belgique, la Suède, le Luxembourg et la France font partie en 2008 comme en 1996 des pays à coût de la main-d'œuvre élevé. En Allemagne, le taux de croissance annuel est faible entre 1996 et 2008 (+ 1,3 % en euros courants), de sorte qu'elle ne fait plus partie de ce groupe en 2008 et se rapproche de la moyenne européenne. *A contrario*, en Irlande, le coût horaire a évolué à un rythme rapide entre 1996 et 2008 (+ 4,5 %) et rejoint ainsi la moyenne européenne. Avec un taux de croissance annuel de 3,2 % en euros courants entre 1996 et 2008, la France se situe en dessous de la médiane de l'ex-UE à 15. Le taux annuel de croissance est plus élevé de 1996 à 2000 (3,6 %), puis diminue ensuite, évoluant autour de 2,8 % jusqu'en 2008. La hausse du rythme de croissance observée dans l'industrie manufacturière entre 2000 et 2004 ne se retrouve donc pas dans les services².

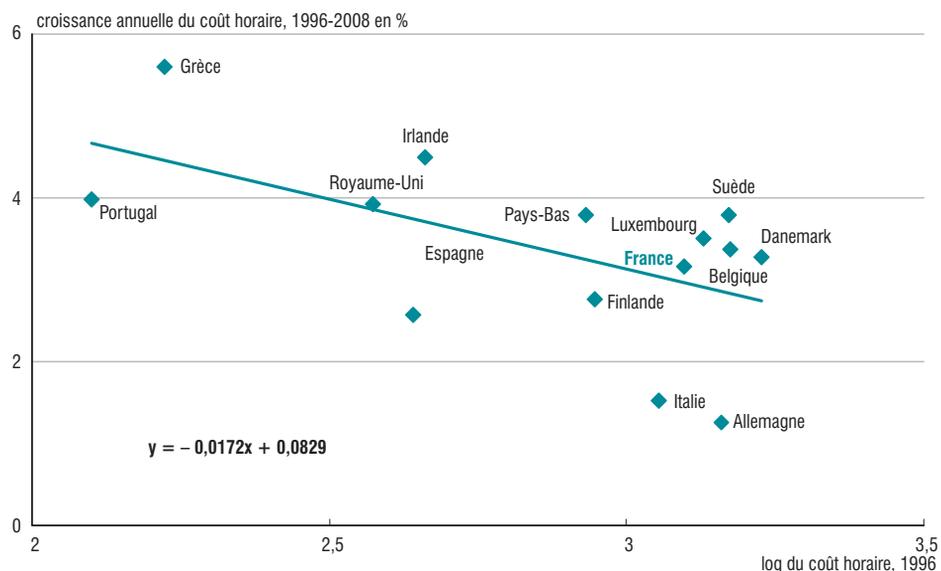
2. Sur le champ de l'enquête (les entreprises de plus de 10 salariés), les établissements dans les services sont de plus grande taille que dans l'industrie manufacturière, ce qui explique que le rythme de passage aux 35 heures a été plus rapide pour les premiers, se produisant essentiellement avant 2000, alors qu'il s'est poursuivi après 2000 dans l'industrie manufacturière. Pour plus de détail, voir la section consacrée à l'évolution du temps de travail.

C'est dans les pays où le coût horaire était le plus bas en 1996 (Portugal, Grèce et Irlande) que le taux de croissance annuel en euros courants a été le plus fort entre 1996 et 2008. À l'inverse, certains pays dans lesquels le coût du travail était déjà élevé en 1996 ont connu une hausse moins forte entre 1996 et 2008. Globalement, on constate un mouvement de convergence, qui tend à uniformiser le coût du travail dans l'ex-UE à 15, aussi bien dans l'industrie manufacturière que dans les services (*figures 4 et 5*). Cependant cette dynamique de convergence

4. Convergence du coût horaire dans l'industrie manufacturière, au sein de l'ex-UE à 15



5. Convergence du coût horaire dans les services marchands, au sein de l'ex-UE à 15



Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie manufacturière, services marchands, apprentis exclus.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre, 1996 et 2008.

est lente, puisqu'elle se produit à une vitesse³ de 2,0 % par an dans l'industrie manufacturière et de 1,9 % par an dans les services marchands. Ce phénomène de rattrapage s'observe aussi, bien que moins nettement, en termes de PIB par habitant : de 1996 à 2008, le PIB par habitant a augmenté en volume en moyenne annuelle, de 4,0 % en Irlande, de 3,1 % en Grèce mais seulement de 1,6 % au Portugal, alors qu'il a augmenté sur la même période de 2,3 % par an en moyenne dans l'ex-UE à 15, de 1,5 % en France et de 1,6 % en Allemagne.

Le coût du travail est d'autant plus élevé que l'entreprise est grande, surtout en Allemagne

Dans l'industrie, le coût horaire croît quand la taille de l'entreprise augmente, mais l'ampleur de l'effet taille est très variable selon les pays (*figure 6*). Il est particulièrement fort en Allemagne. En 2008, le coût horaire dans les entreprises de plus de 1 000 salariés de l'industrie manufacturière y est le double de celui des entreprises de 10 à 49 salariés. Ces écarts de coût selon la taille étaient déjà marqués en 1996 mais se sont renforcés depuis. De fait, l'analyse des évolutions entre 1996 et 2008 fait apparaître que c'est dans les entreprises de petite taille de l'industrie manufacturière que le coût horaire a le moins crû en Allemagne. Le taux de croissance annuel en euros courants est de 0,9 % par an dans les entreprises de 10 à 49 salariés et de 1,4 % dans celles employant de 50 à 249 salariés, alors qu'il atteint 1,9 % toutes tailles confondues. En conséquence, le coût horaire dans les entreprises de plus de 1 000 salariés de l'industrie manufacturière place l'Allemagne au 2^e rang européen, alors que pour les entreprises de 10 à 49 salariés elle se situe juste au-dessus de la moyenne européenne, du Royaume-Uni, de l'Espagne, de la Grèce et du Portugal.

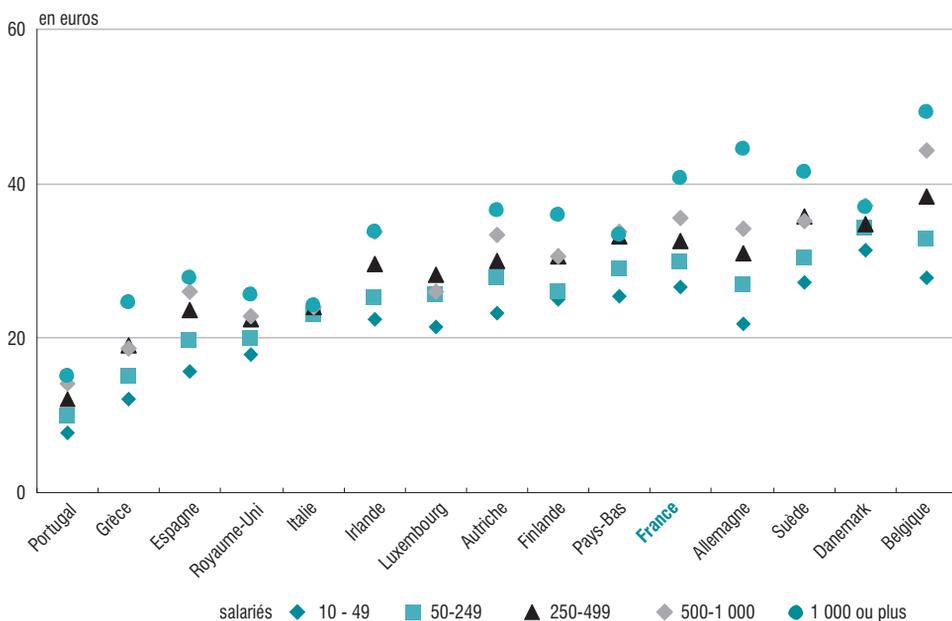
En France, l'effet taille est moins fort qu'en Allemagne et se situe dans la médiane européenne. Le coût horaire dans les entreprises de plus de 1 000 salariés de l'industrie manufacturière est supérieur de 50 % à celui des entreprises de 10 à 49 salariés. De plus, les évolutions du coût horaire entre 1996 et 2008 ne varient pas avec la taille d'entreprise. Dans d'autres pays, comme le Danemark, la Finlande et les Pays-Bas, l'écart entre le coût horaire dans les entreprises de 10 à 49 salariés et les entreprises de plus de 1 000 salariés de l'industrie manufacturière est nettement inférieur⁴.

Dans les services marchands, le lien entre coût horaire et taille d'entreprise demeure globalement, mais il est plus ténu (*figure 7*). Si le coût horaire est partout le plus faible dans les entreprises de moins de 50 salariés, il ne croît pas toujours linéairement avec la taille de l'entreprise. Dans plusieurs pays, le coût horaire est ainsi inférieur dans les entreprises de plus de 1 000 salariés par rapport à celles entre 500 et 1 000. Par ailleurs, la dispersion du coût horaire selon la taille est nettement moins marquée dans les services que dans l'industrie. Par rapport aux petites entreprises de moins de 50 salariés, le coût horaire est plus élevé dans les plus de 1 000 de seulement 30 % en Allemagne et 20 % en France.

3. Dans un cadre théorique où l'on considère que les économies des pays convergent vers un état d'équilibre de long terme dit «état stationnaire», la vitesse de convergence correspond à la vitesse pour atteindre cet état. Dans le cas présent, avec une vitesse de convergence de 2 %, il faut 35 ans pour atteindre la moitié de la distance à cet état, d'où le qualificatif de vitesse de convergence lente.

4. Ces écarts d'effet taille peuvent s'expliquer en partie par la répartition des entreprises par taille, variée dans l'ex-UE à 15. Par ailleurs, la prise en compte de la dimension « appartenance à un groupe » voire des catégories d'entreprises au sens économique du terme pourrait modifier le constat observé ici.

6. Coût horaire de la main-d'œuvre par taille d'entreprise dans l'industrie manufacturière en 2008

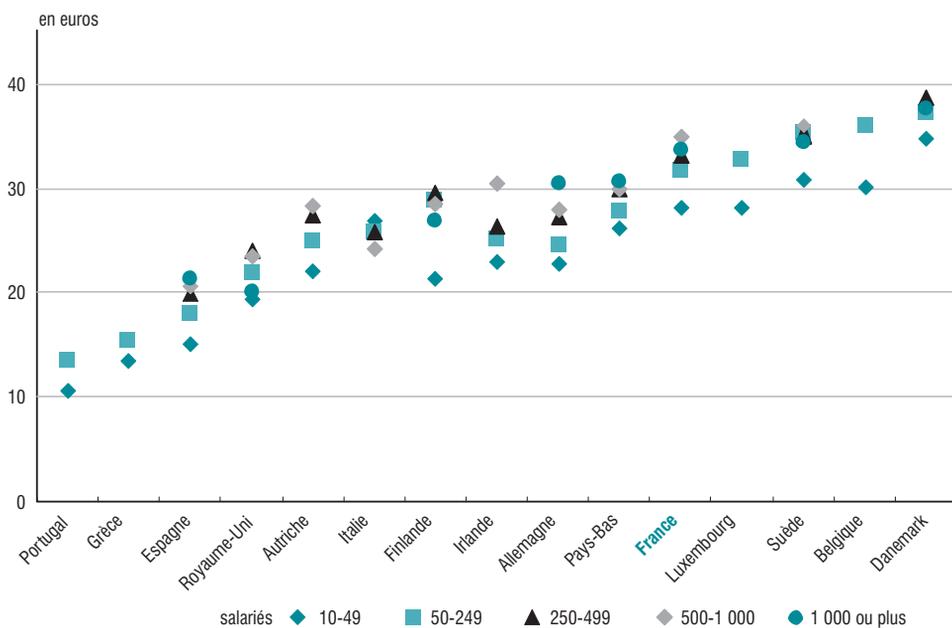


Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie manufacturière, apprentis exclus.

Lecture : en France, le coût horaire de la main-d'œuvre en 2008 dans les entreprises de l'industrie manufacturière de plus 1 000 salariés était de 40,75 euros.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre, 2008.

7. Coût horaire de la main-d'œuvre par taille d'entreprise dans les services marchands en 2008



Champ : entreprises de 10 salariés et plus, services marchands, apprentis exclus.

Lecture : en France, le coût horaire de la main-d'œuvre en 2008 dans les entreprises de services de plus 1 000 salariés est de 33,67 euros.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre, 2008.

Différences selon les secteurs d'activité

Dans les services marchands, le classement des différentes activités par coût horaire est le même dans tous les pays : les coûts sont les plus bas dans l'hébergement-restauration et les plus élevés dans les activités financières et d'assurance, en passant par les activités de services administratifs et de soutien, le commerce, le transport et entreposage, les activités immobilières, l'information et communication. En moyenne, sur l'ex-UE à 15, le coût horaire dans les activités financières et d'assurance est 3 fois plus élevé que dans l'hébergement-restauration.

De ce fait, dans les services marchands, le classement des pays en trois groupes obtenu au niveau agrégé reste globalement valable à un niveau sectoriel détaillé. Ainsi, dans la plupart des secteurs des services marchands, la France fait partie du groupe à coût élevé avec le Danemark, la Belgique et la Suède. C'est dans l'hébergement-restauration et l'information-communication que le coût du travail est, comparativement aux autres pays européens, le plus élevé en France (2^e rang). C'est dans les activités financières qu'il est comparativement le moins élevé, la France se situant au 6^e rang, juste en dessous des Pays-Bas. De même, quel que soit le secteur, l'Allemagne fait partie d'un groupe de pays proches de la moyenne de l'ex-UE à 15 ou de la zone euro, tout comme l'Autriche, l'Italie ou l'Irlande. Enfin, le Portugal, la Grèce, le Royaume-Uni⁵ et l'Espagne appartiennent toujours au groupe à bas coûts. En revanche, si le Luxembourg a un coût horaire très élevé dans les activités financières, il est proche de la moyenne européenne dans tous les autres services.

Dans l'industrie manufacturière, les conclusions obtenues au niveau agrégé ne sont pas toujours vérifiées à un niveau sectoriel plus détaillé, car les effets de composition jouent. Ainsi, dans l'industrie automobile, le coût horaire allemand est le plus élevé d'Europe. Il est en particulier supérieur de 29 % à celui observé en France : 43,14 euros contre 33,38 euros. L'écart se montait à 49 % en 1996 et a donc diminué depuis. Néanmoins, il reste fort important, alors même que le secteur automobile a contribué dans une large mesure à la dégradation du solde commercial de la France [Usciati, 2008 ; Lemoine, 2011]. Les principales conclusions concernant la France, en revanche, ne sont pas modifiées : quel que soit le secteur de l'industrie manufacturière, elle se situe entre la troisième et la cinquième place.

Le nombre d'heures effectivement travaillées a diminué pour la moitié des pays de l'ex-Union européenne à 15

Le coût horaire étant défini comme le rapport entre le coût annuel de la main-d'œuvre et le nombre annuel d'heures effectivement travaillées (*encadré 1*), toute évolution du temps de travail effectif se répercute sur le coût horaire. Les heures effectivement travaillées incluent les heures normales et supplémentaires rémunérées sur l'année, desquelles il faut retrancher les heures rémunérées mais non effectuées (congés payés annuels, absences pour cause de maladie, de maternité et paternité, et autres).

En 2008, dans l'ensemble de l'industrie et des services marchands, c'est en Belgique (1 543 heures), suivie de la France (1 596), du Danemark (1 619) et de l'Allemagne (1 651) que le temps de travail effectif en équivalent-temps complet est le plus faible dans l'industrie et les services marchands. La médiane dans l'ex-UE à 15 se situe à environ 1 750 heures par an, soit un peu plus qu'en Suède, en Finlande et en Italie. À l'autre extrémité, c'est au Royaume-Uni⁵,

5. Rappelons que le fait que le Royaume-Uni utilise des heures de travail renseignées par les salariés eux-mêmes (enquête Emploi) à la différence des autres pays qui utilisent des heures de travail renseignées par les établissements peut conduire à sous-estimer le coût dans ce pays par rapport aux autres (*encadré 1*).

puis au Luxembourg et en Grèce (autour de 1 800 heures par an) que le temps de travail effectif est le plus long. Dans l'ensemble, les heures travaillées sont plus élevées dans les services marchands que dans l'industrie manufacturière. C'est le cas en particulier en France où, en 2008, le temps de travail effectif dans les services marchands est de 1 606 heures contre 1 574 dans l'industrie manufacturière.

Depuis 1996, le temps de travail effectif a évolué de manière très hétérogène en Europe. Au cours de la période 1996-2008, le temps de travail effectif a augmenté dans la moitié des pays de l'ex-UE à 15 et diminué dans l'autre moitié. C'est au Luxembourg et aux Pays-Bas que la hausse a été la plus forte : respectivement + 123 et + 128 heures dans l'industrie manufacturière et + 86 et + 73 heures dans les services. À l'opposé, c'est en Irlande que le temps de travail effectif a le plus baissé : - 131 heures dans l'industrie et - 103 dans les services. La baisse a aussi été importante en France et en Grèce.

En France, le temps de travail a ainsi baissé de 71 heures dans l'industrie manufacturière et de 83 dans les services. La baisse se produit pour la majeure partie entre 1996 et 2000 (date d'entrée en vigueur de la loi Aubry II pour les entreprises de plus de 20 salariés), surtout dans les services marchands. Elle se poursuit ensuite, en particulier dans l'industrie manufacturière, mais à un rythme plus lent. Au total, alors qu'en 1996, la France était dans une position médiane en termes d'heures travaillées parmi les pays de l'ex-UE à 15, depuis 2000 elle se situe dans le bas de l'échelle. Néanmoins, la diminution du temps de travail effectif n'explique qu'environ 10 % de la hausse du coût horaire de la main-d'œuvre entre 1996 et 2008. Si le nombre d'heures était resté stable entre 1996 et 2008 en France, le coût horaire de la main-d'œuvre aurait progressé en euros courants à un rythme annuel de 3,1 % (contre 3,4 % observé) dans l'industrie manufacturière et de 2,8 % (contre 3,2 % observé) dans les services marchands.

Une structure du coût horaire qui varie selon le système de financement de la protection sociale

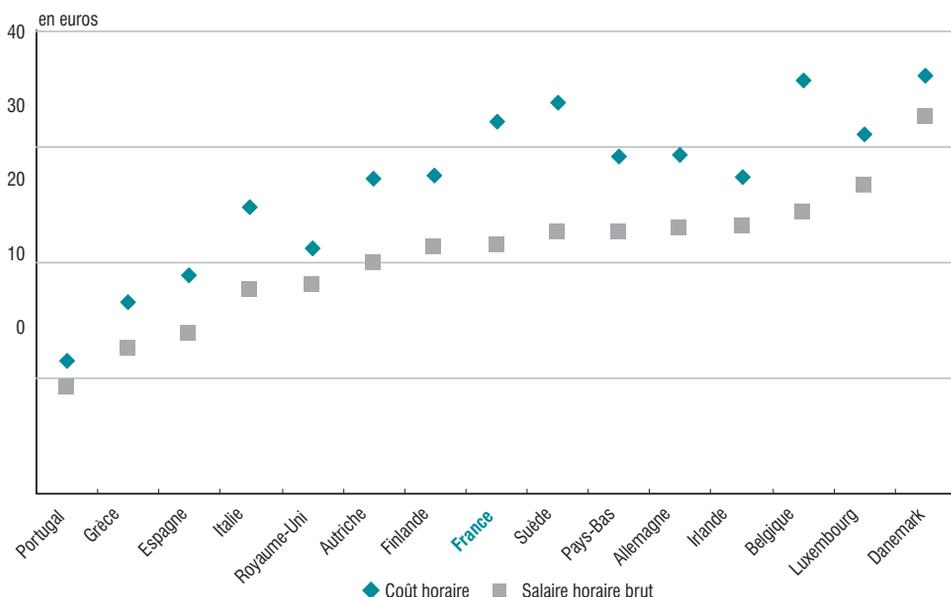
Le coût total se décompose en salaires et traitements bruts, cotisations sociales à la charge de l'employeur et d'autres dépenses (*encadré 2*). Du fait des différences de niveau et de mode de financement de la protection sociale, la répartition du coût horaire entre salaires et traitements bruts, cotisations sociales à la charge de l'employeur et autres dépenses est très variable en Europe. Si partout les salaires et traitements bruts représentent la part la plus importante du coût du travail, ils varient entre 67 % en France et 91 % au Danemark. *A contrario*, la part des cotisations sociales à la charge de l'employeur varie de 7 % du coût au Danemark à 28 % en France, 30 % en Suède et 31 % en Belgique. Les autres dépenses sont marginales dans le coût de la main-d'œuvre, excepté en Suède où elles dépassent 3,5 % et en France où elles atteignent 4,4 %. C'est d'ailleurs en France que la part des dépenses de formation est, de loin, la plus élevée : 2,1 %, et ceci indépendamment du secteur d'activité⁶. La part des dépenses de formation des entreprises est très dépendante du système institutionnel de formation tout au long de la vie de chaque pays et notamment de l'importance de l'apprentissage. Ainsi, en Allemagne où l'apprentissage est très développé, les dépenses pour les apprentis sont incluses dans les salaires et traitements bruts et non dans les dépenses de formation des entreprises.

6. En France, les dépenses de formation des entreprises regroupent la taxe d'apprentissage et la participation à la formation professionnelle continue. Concernant la participation à la formation professionnelle continue, l'enquête européenne CVTS (*Continuing vocational training survey*) sur la formation continue en entreprise, confirme que la France fait partie des pays européens qui dépensent le plus, et ce quel que soit le secteur d'activité.

En raison de l'hétérogénéité de la structure du coût, la hiérarchie européenne en termes de salaire horaire brut diffère en partie de celle du coût horaire (figure 8). Ainsi, dans l'ensemble marchand, les salaires horaires bruts en France (21,55 €) et en Suède (22,59 €) se situent dans le milieu de la distribution, derrière l'Allemagne (23,02 €) et les Pays-Bas, la France occupant même une position médiane dans l'ex-UE à 15 en 2008. À l'inverse, du fait du faible taux de cotisations sociales employeurs, l'Irlande fait partie des pays à salaire horaire brut élevé. En dehors de ces pays, les hiérarchies en termes de salaire horaire brut et de coût horaire sont proches. Comme pour le coût horaire, le Danemark occupe la première place en termes de salaire horaire brut (32,66 €), avec une différence de 6 et 8 euros par heure respectivement par rapport au Luxembourg et à la Belgique. De même, on retrouve les mêmes pays dans le bas des deux distributions (Portugal, Grèce, Espagne, Royaume-Uni, Italie).

En termes de structure du coût de la main-d'œuvre, la comparaison entre le Danemark et la Suède est frappante. Ces deux pays sont proches géographiquement et culturellement, ont un haut niveau de protection sociale et un PIB par habitant très comparable. Cependant, au Danemark, l'essentiel du financement de la protection sociale passe par l'impôt sur le revenu, les cotisations sociales employeurs étant limitées à 7 % du coût de la main-d'œuvre. En Suède, la protection sociale est principalement financée par les cotisations sociales, celles payées par les employeurs atteignant 30 % du coût. Cependant, au total, les coûts horaires dans ces deux pays sont assez proches. Si le salaire brut versé est beaucoup plus élevé au Danemark (32,66 € de l'heure) qu'en Suède (22,59 € de l'heure), le salarié y paye aussi plus d'impôts sur le revenu. Le coin fiscal-social (poids des prélèvements obligatoires sur les salaires) est comparable dans ces deux pays : seule la répartition entre cotisations sociales et impôts sur le revenu les différencie.

8. Salaire horaire brut et coût horaire de la main-d'œuvre en 2008



Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie et services marchands, apprentis exclus.

Lecture : en France, le coût horaire de la main-d'œuvre en 2008 dans l'ensemble de l'industrie et des services est de 32,19 euros alors que le salaire horaire brut est de 21,55 euros.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main d'œuvre, 2008.

Au-delà de cet exemple, l'absence de lien significatif entre le niveau du coût horaire et le taux de charges au sein de l'ex-UE à 15 est confirmée par une analyse « toutes choses égales par ailleurs » prenant en compte l'existence d'un effet propre à chaque pays (modèle à effets fixes, encadré 3). Ce résultat suggère qu'à moyen terme le taux de cotisations sociales employeurs n'est pas un déterminant du coût horaire, conformément à ce que prédisent les modèles usuels du marché du travail. Dans ces modèles (par exemple le modèle d'offre de travail dans un environnement concurrentiel, celui de monopole syndical ou celui de négociation salariale), seul le niveau global de taxe compte, pas la répartition entre cotisations sociales employeurs, cotisations sociales salariés et impôt sur le revenu.

Si la structure du coût est fortement hétérogène au sein de l'ex-UE à 15, dans chaque pays elle est relativement comparable entre l'industrie manufacturière et les services (figures 9 et 10). Toutefois, la part des cotisations sociales employeurs dans l'industrie manufacturière est le plus souvent supérieure à celle dans les services, sauf au Danemark, au Luxembourg et en Grèce. Cet écart de cotisation est particulièrement important en Irlande (21 %), en Belgique (15 %), aux Pays-Bas (13 %) et au Royaume-Uni (9 %). Dans ces pays, les barèmes « théoriques » de cotisations sociales ne dépendent pas du secteur d'activité, mais ils sont progressifs dans le bas de la distribution des salaires. Les salaires bruts dans l'industrie étant supérieurs à ceux dans les services (en raison entre autres du pouvoir de négociation plus fort des salariés dans l'industrie), la progressivité des cotisations sociales employeurs conduit à des taux « effectifs » plus élevés. En France, où l'écart atteint 6,7 %, la progressivité s'explique par les allègements de cotisations bas salaires qui bénéficient beaucoup à certains secteurs des services.

Dans l'ensemble, la structure des coûts ne connaît pas de grandes variations en Europe entre 1996 et 2008. De plus, les évolutions sont globalement comparables entre l'industrie manufacturière et les services marchands. Dans certains pays, tels que la France, la Suède, l'Espagne ou la Finlande, on ne constate aucune évolution. En France, cette stabilité est remarquable, sachant qu'au cours de la période 1996-2008, des modifications importantes du dispositif d'allègements de cotisations sociales bas salaires ont eu lieu. De 1998 à 2002,

Encadré 3

Le modèle à effets fixes

L'impact du taux de charges sur le coût horaire de la main-d'œuvre est estimé à l'aide du modèle à effets fixes suivant (les notations sont celles présentées dans l'encadré 2) :

$$\left(\frac{D}{B.1}\right)_{i,t} = a + b\left(\frac{D.12}{D.11}\right)_{i,t} + \gamma_i + u_{i,t}, \text{ où } \left(\frac{D}{B.1}\right)_{i,t} \text{ est le coût horaire dans le pays } i \text{ à la date } t,$$

$\left(\frac{D.12}{D.11}\right)_{i,t}$ est le taux de charges (i.e. le rapport entre d'un côté, les charges sociales employeurs

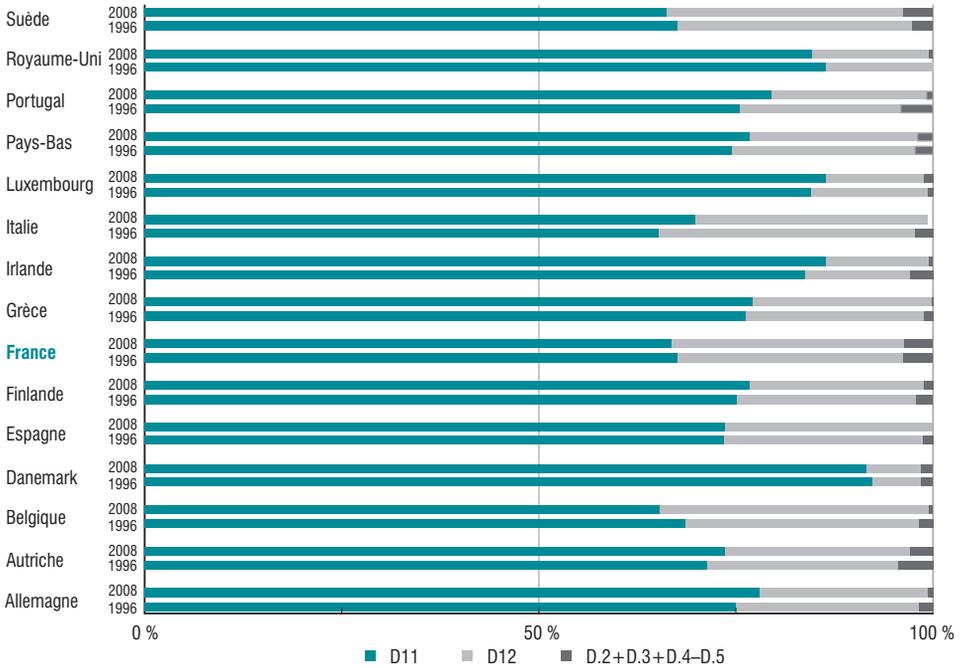
et de l'autre, les salaires et traitements) et γ_i un effet fixe pays. Cette spécification permet de tenir compte de caractéristiques inobservées propres à chaque pays et invariantes au cours du temps. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant. Dans l'estimation des déterminants du coût horaire, les coefficients associés au taux de charges valent -0,75 avec un écart-type de 0,80 dans l'industrie manufacturière, et -0,93 avec un écart-type de 0,73 dans les services marchands. Ils sont donc non significatifs.

Secteur	Coefficient	Écart-type	T de Student
Industrie manufacturière	-0,75	0,81	-0,93
Services marchands	-0,93	0,73	-1,27

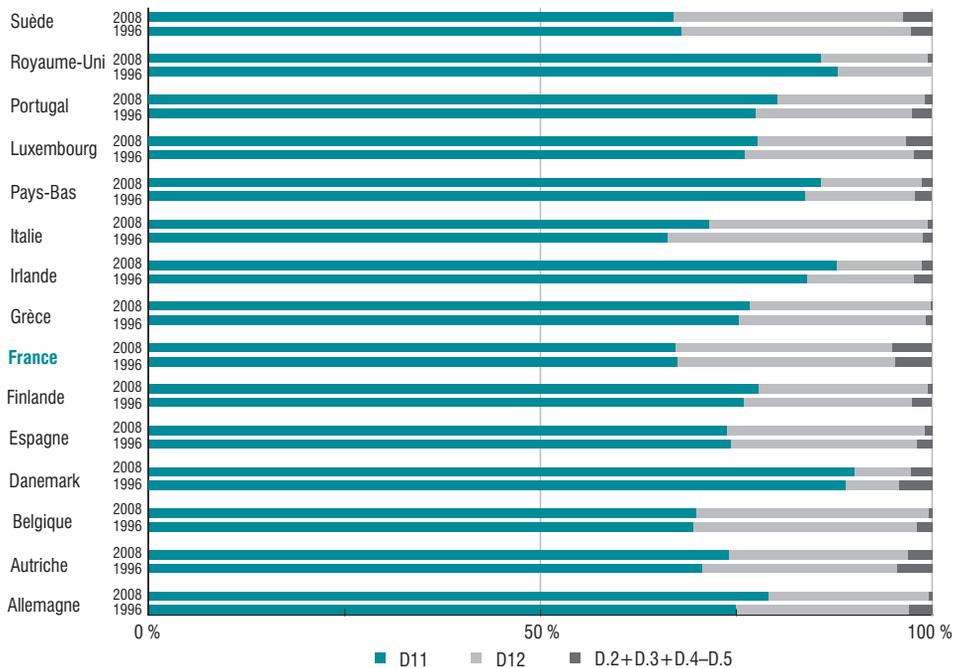
Champ : entreprises de 10 salariés et plus des secteurs des services marchands et de l'industrie manufacturière, apprentis exclus.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main d'œuvre, 1996, 2000, 2004, 2008.

9. Structure du coût dans l'industrie manufacturière



10. Structure du coût dans les services marchands



Note : D.11 correspond aux salaires et traitements bruts, D.12 aux cotisations sociales employeurs et (D.2+D.3+D.4-D.5) au reste du coût de la main-d'œuvre.
 Champ : entreprises de 10 salariés et plus, industrie manufacturière, services marchands, apprentis exclus.

Source : Eurostat, enquête européenne sur le coût de la main-d'œuvre, 1996 et 2008.

le champ des allègements est étendu pour les entreprises qui réduisent leur temps du travail (allègements « Aubry »), afin de compenser l'impact de cette mesure sur le coût du travail. Puis la loi Fillon de janvier 2003 organise sur 3 ans la convergence du barème des allègements pour les entreprises passées à 35 heures et celles restées à 39 heures, parallèlement à la convergence des Smic et des Garanties mensuelles de rémunérations (GMR). Cette réforme a des effets variés selon les entreprises, augmentant les allègements pour les entreprises restées à 39 heures mais les diminuant pour celles passées à 35 heures. En moyenne, ces évolutions en sens opposé se sont compensées pour laisser la part des cotisations sociales employeurs dans le coût du travail globalement inchangée.

D'autres pays ont connu une légère hausse (mais pas forcément continue) de la part des cotisations sociales employeurs dans le coût entre 1996 et 2008 : Royaume-Uni, Belgique ou Danemark. Enfin, on observe une légère baisse des cotisations sociales employeurs en Allemagne et aux Pays-Bas, et plus sensible en Italie. En Allemagne, dans l'industrie manufacturière, la part des cotisations sociales employeurs dans le coût passe de 23,4 % en 2004 à 21,0 % en 2008 suite au transfert le 1^{er} janvier 2007 d'une partie des cotisations employeur vers la TVA (équivalent à 1 point de TVA). Ce transfert de cotisations correspond à une baisse de 60 centimes du coût horaire de la main-d'œuvre.

Des écarts de coût horaire du travail partiellement compensés par la productivité

Le coût horaire de la main-d'œuvre est un facteur parmi d'autres du niveau de compétitivité d'un pays. Par exemple, un pays avec un coût de production élevé peut être plus compétitif qu'un autre avec un faible coût de production, si sa productivité est supérieure. Le coût salarial unitaire (*encadré 2*), égal au ratio entre le coût total de la main-d'œuvre et la production en volume, mesure le coût moyen de la main-d'œuvre par unité produite.

L'hétérogénéité observée en matière de coût est considérablement réduite quand la productivité du travail est prise en compte. En effet, si les écarts de coût horaire sont importants, ceux de productivité horaire le sont encore plus. Ainsi en 2008, dans l'ensemble marchand, le **coefficient de variation** du coût salarial unitaire, qui permet de mesurer la disparité des situations entre les pays vaut 9,3 % pour le coût salarial unitaire contre 26,5 % pour le coût horaire.

Sur longue période, les coûts horaires évoluent à un rythme comparable dans l'industrie manufacturière et les services marchands. Les mesures qui affectent le coût horaire sont générales et s'appliquent à tous les secteurs (par exemple, en France, la réduction du temps de travail, les taux de cotisations sociales, etc.). De plus, la concurrence sur le marché du travail tend à une convergence des salaires nets, toutes choses égales par ailleurs. En revanche, la productivité apparente du travail évolue à un rythme plus lent dans les services marchands que dans l'industrie manufacturière. Aussi, entre 1996 et 2008, en moyenne dans la zone euro et dans l'ex-UE à 15, les évolutions du coût salarial unitaire sont très différentes selon les secteurs d'activité : légère baisse dans l'industrie manufacturière et hausse dans les services marchands (légère dans le commerce, les hôtels et restaurants, les transports et la communication, et plus sensible dans les activités financières, l'immobilier, les activités de location et les services aux entreprises). En 2008, dans tous les pays de l'ex-UE à 15, la productivité apparente du travail connaît une chute importante : la crise qui commence au printemps s'est traduite par une contraction plus forte de l'activité que du volume de travail.

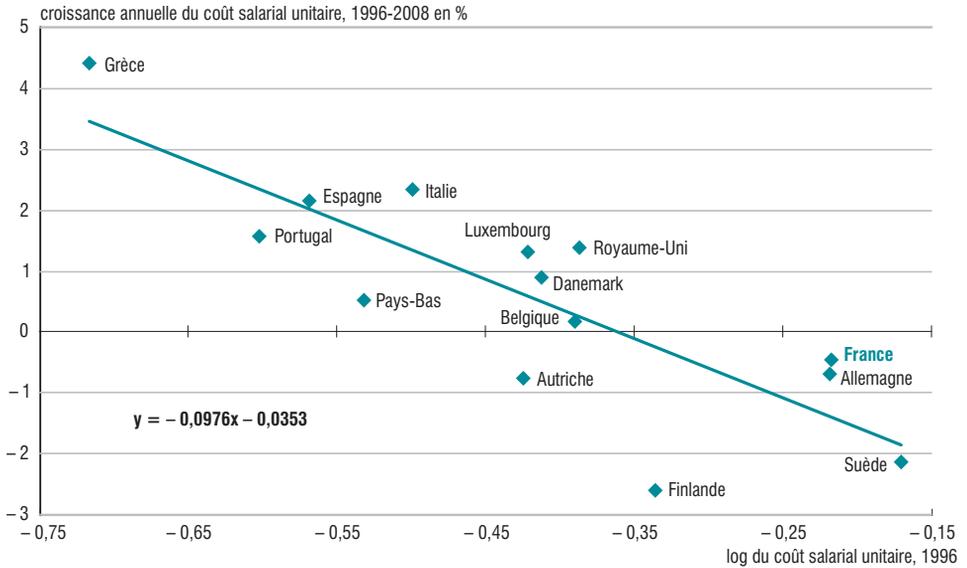
Dans l'industrie manufacturière, le coût salarial unitaire a baissé entre 1996 et 2008 dans un certain nombre de pays européens, dont la France, l'Allemagne, l'Irlande, la Suède, et en moyenne dans l'ex-UE à 15 et la zone euro. En d'autres termes, la productivité horaire a progressé plus vite que le coût horaire dans ces pays. Il n'y a d'ailleurs pas de lien entre l'évolution du coût horaire et celle du coût salarial unitaire. Ainsi, en Irlande, où le coût horaire dans l'industrie manufacturière a doublé sur cette période, la productivité horaire a fait plus que doubler, conduisant à une baisse du coût salarial unitaire. À l'inverse, en Grèce, la très faible progression de la productivité horaire n'a pas compensé la hausse de trois-quarts du coût horaire, de sorte que le coût salarial unitaire a augmenté des deux-tiers. Aucun autre pays de l'ex-UE à 15 n'a connu une telle augmentation du coût salarial unitaire.

L'évolution du coût salarial unitaire dans l'industrie manufacturière est comparable en France et en Allemagne, avec un taux de croissance annuel moyen de respectivement $-0,5\%$ et $-0,7\%$. En France, l'essentiel de la baisse s'est produit entre 1996 et 2000, c'est-à-dire au moment de la mise en place des 35 heures pour les entreprises volontaires (mais avant leur généralisation) et dans un contexte de croissance forte. Depuis cette date et jusqu'en 2007 le coût salarial unitaire reste stable, la productivité horaire évoluant parallèlement au coût horaire. En Allemagne, le coût salarial unitaire est resté stable entre 1996 et 2002, puis connaît une baisse sensible jusqu'en 2007. À l'inverse, l'Espagne, l'Italie, le Royaume-Uni ou le Danemark connaissent une hausse du coût salarial unitaire, importante pour les deux premiers puisque l'évolution annuelle atteint respectivement $2,3\%$ et $2,1\%$.

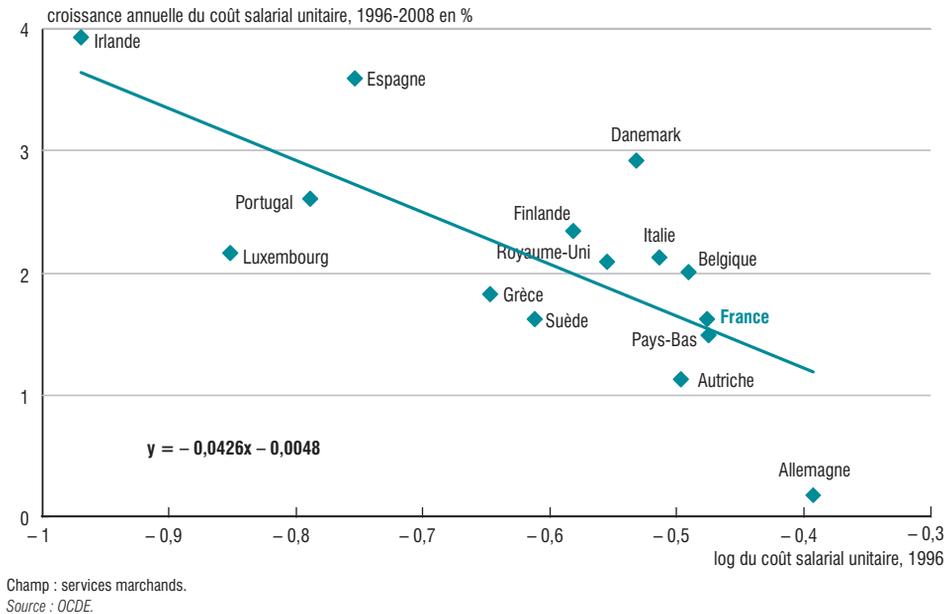
Dans les services, le coût salarial unitaire a évolué à la hausse pour l'ensemble des pays de l'ex-UE à 15, mais dans des proportions différentes. C'est en Allemagne et en Autriche que l'évolution annuelle a été la plus faible (respectivement $+0,2\%$ et $+1,1\%$). La France connaît une évolution à la hausse limitée à $1,6\%$, et comparable à celle de la moyenne de la zone euro. En revanche, des pays comme l'Irlande, l'Espagne, le Danemark, l'Italie ou le Royaume-Uni connaissent des hausses de leur coût salarial unitaire (entre $+2\%$ et $+3,8\%$ en rythme annuel) plus importantes que celles de leurs partenaires.

Au total, on observe une convergence du coût salarial unitaire dans l'ex-UE à 15 : c'est dans les pays où le coût salarial unitaire est le moins élevé en 1996 que la hausse entre 1996 et 2008 est globalement la plus forte. Cette convergence se produit dans les services comme dans l'industrie manufacturière, mais à rythme nettement plus rapide pour cette dernière (*figures 11 et 12*). De plus, elle est plus marquée que pour le coût horaire de la main-d'œuvre. ■

11. Convergence du coût salarial unitaire dans l'industrie manufacturière



12. Convergence du coût salarial unitaire dans les services marchands



Définitions

Compétitivité-coût : compare l'évolution des coûts salariaux unitaires d'un pays (évolution du coût du travail corrigée de celle de la productivité) à celle de ses partenaires.

Compétitivité-prix à l'exportation : compare l'évolution des prix à l'exportation d'un pays à celle de ses partenaires. Le taux de change peut avoir un impact important sur la compétitivité-prix : une dépréciation de la monnaie nationale par rapport aux monnaies étrangères entraînera une amélioration de la compétitivité-prix.

Compétitivité hors-prix : compare l'évolution de facteurs tels que la qualité, le contenu en innovation, l'ergonomie et le design des produits offerts.

Taux de marge : rapport de l'excédent brut d'exploitation (EBE) à la valeur ajoutée (solde du compte de production). Le taux de marge mesure donc la part de la valeur ajoutée qui n'est pas consacrée à la rémunération des salariés, ni aux impôts sur la production.

Coefficient de variation : rapport de l'écart-type à la moyenne. Plus la valeur du coefficient de variation est élevée, plus la dispersion autour de la moyenne est grande. Il est généralement exprimé en pourcentage. Sans unité, il permet la comparaison de distributions de valeurs dont les échelles de mesure ne sont pas comparables.

Pour en savoir plus

Aghion P., Artus P., Cohen D., Cohen E., Fontagné L., Madiès T., Verdier T., « Les atouts de la France dans la mondialisation », *Rapport du Conseil d'Analyse économique*, n° 71, 2007.

Filatriau O., Marcus V., « Convergences et structures salariales dans l'Union européenne », *Insee Références Les salaires en France*, 2006.

Fontagné L., Gaulier G., « Performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne », *Rapport du Conseil d'Analyse Économique*, n° 81, décembre 2008.

Lemoine M., « France : un problème de compétitivité...hors prix », *Mission d'information sur la compétitivité de l'économie française et le financement de la protection sociale*, 2011.

Marcus V., « Le coût de la main-d'œuvre en France et en Allemagne », *Insee Première* n° 970, juin 2004.

Marcus V., « Les salaires et le coût du travail dans l'Union européenne et les pays candidats », *Données sociales*, édition 2006.

Montaut A., « Une heure de travail salarié en 2004. Deux fois plus chère mais deux fois plus productive qu'en 1975 », *Insee Première* n° 1214, novembre 2008.

« Zoom sur le coût du travail en Europe de 1996 à 2004 », *Insee Références Les salaires en France*, édition 2007.

Usciati B., « D'où vient la dégradation du solde commercial français hors énergie ? Une analyse par types de produits », *Bulletin de la Banque de France*, n° 173, mai-juin 2008.
