

Article

La relation entre emploi et PIB depuis la crise

La hausse constante de l'emploi observée dans la zone euro depuis le début de la reprise en 2013 a été plus forte que prévu. Les différences constatées entre la période précédant la crise et celle postérieure à la crise en termes de réactivité de la croissance de l'emploi à la progression du PIB indiquent une possible modification structurelle de la relation sous-jacente entre emploi et PIB. Le présent article examine les facteurs à l'origine de cette relation. Il suggère que la tendance à l'accroissement de la part du secteur des services dans la composition sectorielle de la croissance du PIB, le développement de l'emploi à temps partiel dans la composition de l'emploi, les réformes structurelles du marché du travail et les mesures budgétaires mises en œuvre dans certains pays sous-tendent un renforcement de la relation sous-jacente entre emploi et PIB depuis le début de la reprise.

1 La relation entre emploi et PIB dans la zone euro

Le redressement du PIB de la zone euro depuis le deuxième trimestre 2013 s'est accompagné d'une croissance de l'emploi plus forte que prévu. Le présent article évalue dans quelle mesure la croissance plus forte que prévu de l'emploi observée durant la reprise devrait persister, et examine certains des facteurs susceptibles d'y contribuer. Du point de vue des banques centrales, ce sujet est important car la reprise du marché du travail est primordiale pour soutenir la confiance et la consommation à l'issue d'une crise. Si l'affaiblissement antérieur de la relation entre croissance du PIB et taux de chômage (loi d'Okun), ou entre croissance du PIB et hausse de l'emploi, a été mis en évidence et expliqué dans la littérature ³¹, la forte « reconexion » entre la croissance de l'emploi et celle du PIB observée au cours de la reprise a suscité beaucoup moins d'attention jusqu'à présent.

Il est surprenant, dans une certaine mesure, que la relation entre emploi et PIB ait été aussi forte pendant la reprise qu'au cours des années précédant la crise. Avant le début de la Grande Récession en 2008, la hausse de l'emploi dans la zone euro était étroitement corrélée à celle du PIB. Rétrospectivement, toutefois, la forte progression de l'emploi constatée dans certains pays au cours de la période précédant la crise était liée à l'apparition de déséquilibres sectoriels, considérés

³¹ Cf., par exemple, Klinger (S.) et Weber (E.), « *On GDP-Employment Decoupling in Germany*, Institute for Employment Research », *IAB-Discussion Paper*, 21/2014, et Burggraeve (K.), de Walque (G.) et Zimmer (H.), « La relation entre croissance économique et emploi », *Revue économique de la Banque nationale de Belgique*, juin 2015.

ultérieurement comme non soutenables à plus long terme. Néanmoins, depuis que le PIB de la zone euro a commencé à se redresser, la réaction de l'emploi à cette progression est au moins aussi forte qu'au cours de la période précédant la crise.

Des évolutions tant conjoncturelles que structurelles ont probablement contribué à la réactivité plus importante que prévu de l'emploi de la zone euro au PIB depuis la reprise. Parmi les facteurs conjoncturels figurent les forts rebonds constatés après d'importantes baisses de l'emploi dans certains pays et l'introduction de mesures fiscales à court terme, qui ont stimulé la croissance de l'emploi dans certains États membres à la suite de la crise. Cependant, les évolutions et les réformes structurelles en cours dans certains pays ont probablement eu aussi une action plus persistante³².

Le présent article examine les facteurs qui sous-tendent la relation entre l'emploi et le PIB et évalue leur rôle dans la forte croissance de l'emploi observée depuis le début de la reprise dans la zone euro. Le reste de l'article est structuré comme suit : la section 2 fournit un aperçu de la dynamique emploi-PIB dans la zone euro, dans le cadre de l'Union économique et monétaire (UEM), en mettant l'accent sur les évolutions intervenues depuis la crise. La section 3 fournit une quantification de la relation emploi-PIB et comprend un encadré qui examine l'évolution de la dynamique de l'emploi d'un point de vue statistique. La section 4 évalue dans quelle mesure la dynamique sectorielle explique la récente robustesse de la relation entre l'emploi et le PIB. Un deuxième encadré compare les évolutions observées dans la zone euro et aux États-Unis depuis la Grande Récession, et étudie les conséquences, pour la mesure de la productivité, de la forte hausse récente de l'emploi dans les deux économies. La section 5 examine la dimension nationale de l'agrégat pour la zone euro et évalue la capacité des mesures de politique économique à influencer sur les évolutions récentes dans la zone euro. Un troisième encadré étudie l'impact des réformes structurelles sur les évolutions, à l'échelle nationale, de la réaction de l'emploi à la hausse de la production. La section 6 présente des éléments de conclusion.

2 Vue d'ensemble sur le long terme de la dynamique de l'emploi dans la zone euro

La crise économique et financière mondiale a entraîné une « déconnexion » majeure de la relation entre emploi et PIB. Avant la crise, sur la période comprise entre le premier trimestre 1999 et le premier trimestre 2008, respectivement, la progression de l'emploi dans la zone euro était étroitement corrélée à celle du PIB (cf. graphique 1). Cette corrélation s'est toutefois interrompue lorsque la Grande Récession a débuté en 2008, bien que les pertes d'emploi persistantes suivies d'une faible création d'emplois durant la reprise intermédiaire³³, ainsi que les très

³² Les questions statistiques et de mesure ont sans doute aussi joué un rôle, mais elles ne sont pas l'objet du présent article.

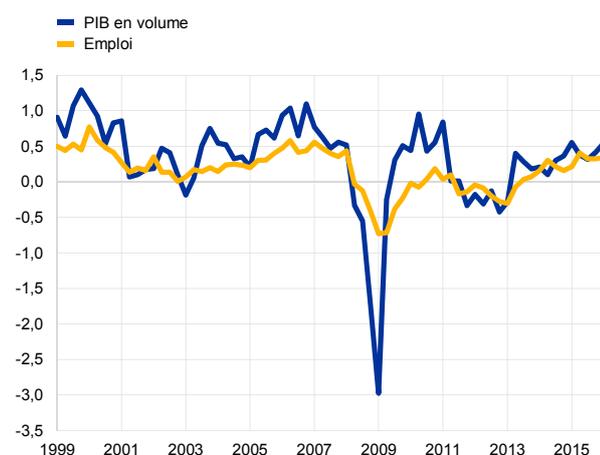
³³ Le terme de « reprise intermédiaire » fait référence au rebond initial du PIB de la zone euro après la Grande Récession de 2008-2009.

importants ajustements en baisse de l'emploi au cours de la deuxième récession (à double creux) dans la zone euro aient contribué à rétablir la relation sous-jacente. Depuis qu'un rebond de l'activité s'est amorcé début 2013, on constate une forte reconnexion entre l'emploi et le PIB. Ces différentes phases sont illustrées dans le graphique 2 et brièvement présentées ci-après.

Graphique 1

Taux de croissance du PIB en volume et de l'emploi dans la zone euro depuis 1999

(taux de croissance trimestriels)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Lorsque la Grande Récession mondiale a frappé l'économie de la zone euro en 2008, l'emploi s'est d'abord contracté de façon relativement modérée, au regard du fort ralentissement de la croissance du PIB, mais cette évolution a été neutralisée dans une certaine mesure au cours de la reprise intermédiaire.

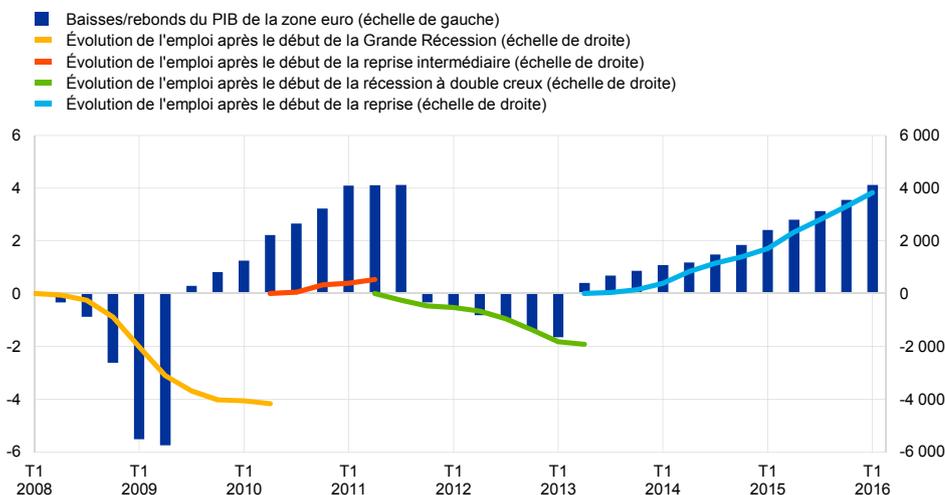
Si l'emploi dans la zone euro ne s'est contracté que de façon modérée au cours des premiers trimestres de la Grande Récession, cette baisse s'est néanmoins poursuivie sur plusieurs trimestres durant la reprise intermédiaire de l'activité observée entre le troisième trimestre 2009 et le troisième trimestre 2011 (cf. la ligne jaune du graphique 2). De plus, en dépit d'un redressement marqué du PIB de la zone euro durant la phase de reprise intermédiaire, l'emploi n'a pratiquement pas augmenté, reflétant pour partie les effets décalés des périodes antérieures de maintien de sureffectifs (cf. la ligne rouge du graphique 2). La déconnexion marquée de la relation entre emploi et PIB a été largement décrite et analysée dans la littérature ³⁴.

³⁴ Cf., par exemple, « *Euro area labour markets and the crisis* », *Structural Issues Report*, BCE, octobre 2012, ainsi que la version actualisée, intitulée « *Comparisons and contrasts of the impact of the crisis on euro area labour markets* », *Occasional Paper Series*, n° 159, BCE, février 2015.

Graphique 2

Évolutions cumulées du PIB et de l'emploi de la zone euro depuis le début de la crise

(variation cumulée ; pourcentages ; milliers)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Depuis le début de la deuxième récession dans la zone euro et au cours de la reprise ultérieure, on constate une « reconnexion » de la relation entre emploi et PIB. Lorsque la zone euro est retombée en récession (à partir du quatrième trimestre 2011), l'évolution de l'emploi a suivi étroitement la baisse du PIB (cf. la ligne verte du graphique 2). Par la suite, avec le rebond de l'activité (à partir du deuxième trimestre 2013), la croissance de l'emploi est elle aussi redevenue rapidement positive (après un trimestre de redressement du PIB) et se poursuit depuis à un rythme soutenu, en ligne avec la dynamique du PIB (cf. la ligne bleue du graphique 2).

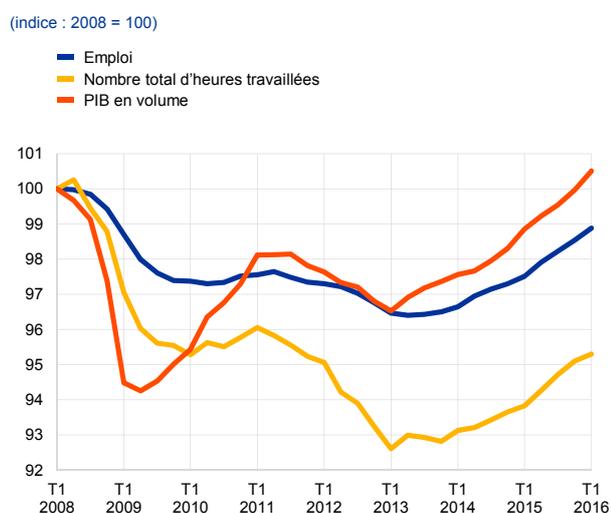
En dépit du récent renforcement de la relation entre emploi et PIB, l'emploi dans la zone euro demeure légèrement inférieur aux niveaux d'avant la crise.

Comme le montre le graphique 3, au premier trimestre 2016³⁵, l'emploi dans la zone euro était encore inférieur de 1 % environ au pic qu'il avait atteint avant la crise, au premier trimestre 2008. Toutefois, la légère insuffisance d'effectifs employés contraste nettement avec l'évolution du nombre total d'heures travaillées. Au cours des cinq premières années de la crise, l'évolution des effectifs employés a notablement divergé de celle du nombre total d'heures travaillées, ce dernier demeurant très inférieur aux niveaux antérieurs à la crise après une nouvelle forte réduction du nombre total d'heures travaillées au cours de la deuxième récession dans la zone euro. Après cette forte baisse, on s'attendait à ce que l'accélération ultérieure de l'activité s'accompagne d'une augmentation des heures travaillées pour

³⁵ Cet article est fondé sur des données disponibles allant jusqu'à fin juin 2016.

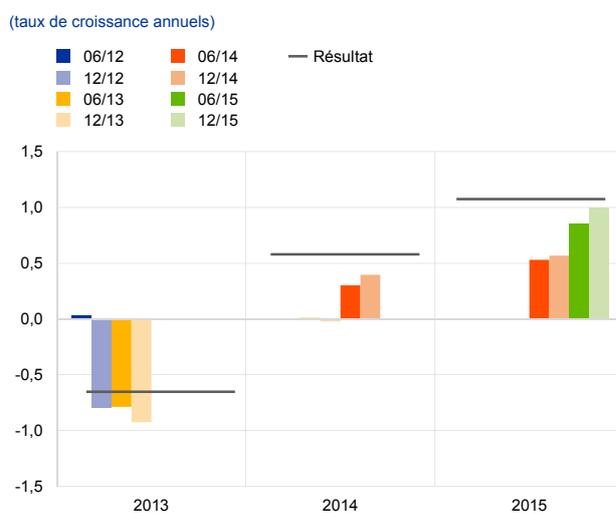
les effectifs existants (entraînant des hausses du nombre d'heures travaillées moyen mesuré par personne employée)³⁶. Or, en pratique, le nombre moyen d'heures travaillées par personne employée n'a pratiquement pas changé depuis 2013. Au contraire, l'évolution du nombre total d'heures travaillées a simplement reflété la hausse de l'emploi (cf. l'encadré intitulé « Facteurs à l'origine des évolutions récentes du nombre moyen d'heures travaillées par personne employée depuis 2008 » du présent *Bulletin économique*).

Graphique 3
Évolution du PIB en volume, de l'emploi et du nombre total d'heures travaillées depuis le début de la crise



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Graphique 4
Croissance annuelle attendue de l'emploi entre 2013 et 2015 tirée des projections et résultats de l'Eurosystème



Sources : Base de données des projections BMPE et calculs de la BCE.

Au cours de la reprise, les prévisions d'emploi pour la zone euro ont été continuellement révisées à la hausse par un grand nombre de prévisionnistes.

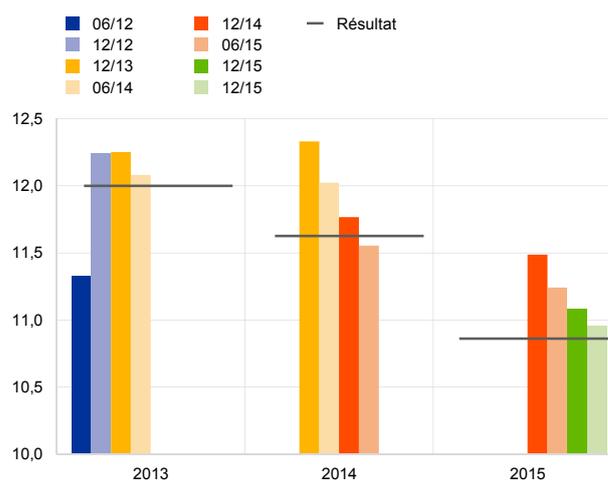
Il semble que les prévisionnistes aient également anticipé que les entreprises préféreraient accroître le nombre d'heures travaillées de leurs salariés en poste plutôt que leurs effectifs. Le graphique 4 montre que les projections établies par les services de l'Eurosystème et de la BCE ont systématiquement sous-estimé la croissance de l'emploi dans la zone euro entre 2013 et 2015, même une fois la reprise amorcée. Les prévisions issues d'autres institutions, comme la Commission européenne, le FMI et l'OCDE, font apparaître des erreurs de ce type, les prévisionnistes de ces institutions ayant également été surpris par la réaction plus

³⁶ Par exemple, la Commission européenne a estimé que le niveau actuellement bas du nombre moyen d'heures travaillées ne représentait pas nécessairement une *nouvelle situation normale*, dans la mesure où il s'accompagne d'une hausse significative de l'emploi à temps partiel subi, qui présente un profil clairement conjoncturel et devrait normalement être réabsorbé en période de reprise. « *Labour Market and Wage Developments in Europe 2015* », Commission européenne, 2015, p. 24.

forte que prévu de l'emploi à la croissance du PIB, plutôt que par des erreurs de prévision du PIB ³⁷.

Graphique 5
Taux de chômage annuels moyens attendus
entre 2013 et 2015 tirés des projections et résultats
de l'Eurosystème

(en pourcentage de la population active)



Sources : Base de données des projections BMPE et calculs de la BCE.

La forte croissance de l'emploi a également contribué à faire baisser plus rapidement que prévu le taux de chômage de la zone euro. Le graphique 5 montre une accélération notable du rythme de diminution du chômage, qui a accompagné la progression de l'emploi au fur et à mesure que la reprise dans la zone euro s'est installée. En 2015, le rythme de baisse du chômage a continué de surprendre les prévisionnistes même à la fin de l'horizon de projection, les données relatives aux résultats de l'emploi arrivant généralement avec un décalage de deux mois environ. De plus, le taux de chômage de la zone euro a diminué en dépit des récentes hausses de l'offre de main-d'œuvre (y compris les effets liés à l'évolution démographique et au taux d'activité ³⁸), la croissance de l'emploi dépassant l'expansion de la main-d'œuvre.

³⁷ En effet, la croissance du PIB a été plus faible que prévu en 2014 et, à ce moment-là, analogue aux projections en 2015, tandis que la hausse de l'emploi a été plus forte que prévu pour ces deux années. Les importantes révisions récemment apportées au PIB irlandais n'ont pas été prises en compte dans cette évaluation.

³⁸ Cf. l'encadré intitulé « Évolutions récentes du taux d'activité dans la zone euro », *Bulletin économique*, n° 1, BCE, 2015 ainsi que l'encadré précédent sur les effets plus larges sur l'offre de main-d'œuvre, intitulé « Évolutions récentes de l'offre de travail », *Bulletin mensuel*, BCE, juin 2010.

3 La quantification de la relation entre emploi et PIB

Les évolutions de l'emploi et de l'activité de la zone euro indiquent que les élasticités post-crise ont été au moins aussi fortes que celles de la période précédant la crise. Les données des comptes nationaux pour la zone euro montrent qu'entre le premier trimestre 1999 et le premier trimestre 2008, à la veille de la crise, - période de croissance qui avait été particulièrement favorable à l'emploi, marquée par la création nette d'environ 18 millions de postes -, les effectifs employés dans la zone euro ont augmenté de 13 % environ, en liaison avec une hausse de la production de 23 % environ, soit un ratio de 0,55 environ (cf. graphique 6). Au début de la crise, les commentateurs considéraient que la période précédente avait été exceptionnelle en termes de croissance de l'emploi, mais qu'elle avait été alimentée en partie par une bulle insoutenable du secteur de la construction et qu'il était donc peu probable qu'elle puisse se répéter ou qu'elle perdure. Néanmoins, depuis le début du récent redressement de l'activité au deuxième trimestre 2013, le PIB de la zone euro a augmenté de 4,1 % environ, tandis que l'emploi a progressé de 2,5 %, *accroissant* légèrement le ratio observé, à 0,62 environ³⁹. On aboutit à des résultats comparables en utilisant des techniques économétriques basées sur les réactions à court terme entre emploi et PIB (cf. l'encadré 1).

Encadré 1

Analyse quantitative de la relation emploi/PIB de la zone euro

L'analyse économétrique montre que la relation emploi/PIB de la zone euro est au moins aussi forte en période de reprise que dans les années précédant la crise. Cependant, les tentatives visant à évaluer dans quelle mesure la cyclicité de l'emploi de la zone euro a pu se modifier depuis le redressement consécutif à la crise sont fortement limitées par le faible nombre d'observations post-crise. Le tableau A résume les résultats d'un modèle simple conçu pour identifier la cyclicité changeante de l'emploi de la zone euro au cours de la crise et de la période de redressement qui a suivi.

³⁹ Les calculs sont effectués par rapport aux creux locaux pour chacune des variables.

Tableau A

Cyclicité de l'emploi dans la zone euro à différents intervalles

(résultats de la régression linéaire)

Variable	Coefficient	Erreur type
Emploi t-1	0,2826***	0,15
PIB t	0,2283**	0,05
PIB t-1	0,1014**	0,04
PIB t-1	0,0380	0,04
PIB t-1	0,0135	0,03
PIB t-1	0,0347	0,03
RECN*PIB t	0,2118***	0,09
0811*PIB t	-0,2818***	0,08
RECOV*PIB t	0,0812	0,10
C	-0,0001	00

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : La régression linéaire désigne la méthode des moindres carrés ordinaires. La variable dépendante est l'emploi. L'emploi et le PIB sont tous les deux exprimés en différence logarithmique. L'échantillon utilisé pour l'estimation va du premier trimestre 1999 au quatrième trimestre 2015 (68 observations). *** et ** indiquent une signification statistique au niveau de 1 % et 5 %, respectivement.

le deuxième trimestre 2008 et le troisième trimestre 2011 afin de rendre compte de la forte déconnexion des évolutions de l'emploi et du PIB observée au cours de la première phase de la crise ⁴⁰ (cf. le graphique 2 du corps du texte) ; et c) une variable de « redressement », RECOV, reflétant le redressement du PIB de la zone euro du deuxième trimestre 2013 jusqu'à la fin de la période d'échantillon au quatrième trimestre 2015.

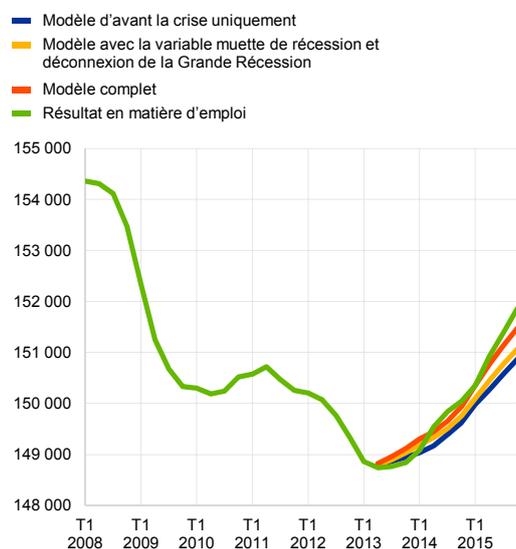
Les résultats indiquent une élasticité moyenne avant la crise de 0,58 environ, ce qui est comparable à la valeur de 0,55 observée sur une base prenant en compte les pics et les creux (cf. corps du texte). La spécification a été choisie pour évaluer les différentes phases de la relation emploi/PIB depuis le début de la crise. Le modèle cherche notamment à expliquer la croissance en rythme trimestriel de l'emploi total de la zone euro en utilisant la croissance simultanée du PIB en volume et plusieurs PIB décalés (cf. tableau A), ainsi que les interactions de la croissance trimestrielle du PIB avec : a) une variable muette, RECN, qui vise à rendre compte des asymétries bien connues observées lors des périodes de récession, prenant une valeur de 1 lorsque la zone euro était en récession et de 0 dans le cas contraire ; b) une variable muette, 0811, à qui est attribuée une valeur de 1 entre

⁴⁰ Différentes variables muettes temporelles tenant compte des périodes de crise ont été testées, telles que : 0809, reflétant seulement les effets de la période de la Grande Récession (mesurés par les évolutions trimestrielles du PIB de la zone euro) et prenant une valeur de 1 pour les cinq trimestres de la Grande Récession, que la zone euro a subie entre le deuxième trimestre 2008 et le deuxième trimestre 2009 ; CRISIS, prenant une valeur de 1 entre le deuxième trimestre 2008 et le premier trimestre 2013, couvrant ainsi les deux récessions de la zone euro et la reprise intermédiaire. Les résultats décrits ci-dessus reflètent le plus robuste des trois modèles, mesuré en fonction des critères du R² ajusté et de l'erreur-type (RMSE).

Graphique A

Comparaison entre les estimations du rebond de l'emploi de la zone euro depuis la crise et les évolutions réelles

(niveaux d'emploi ; en milliers)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : Comparaison des situations effectives de l'emploi (ligne verte) avec les prévisions pour la période allant du deuxième trimestre 2013 au quatrième trimestre 2015 sur la base de : a) la relation existant avant la crise uniquement (ligne bleue) ; b) les termes d'interaction pour les asymétries liées à la récession (RECN) et la déconnexion de la Grande Récession (0811), (ligne orange) ; et c) les termes d'interaction pour les asymétries liées à la récession (RECN), la déconnexion de la Grande Récession (0811) et la variable muette de redressement (RECOV) (ligne rouge).

De plus, les résultats montrent une déconnexion marquée et statistiquement significative de la relation à plus long terme emploi/PIB après le début de la Grande Récession. Les asymétries liées à la récession apparaissent en général comme fortement positives et significatives (cf. le coefficient fortement positif sur le terme d'interaction, $RECN \cdot PIB_t$), ce qui laisse penser que l'emploi de la zone euro diminue généralement à un rythme accéléré lors des récessions, supérieur à son rythme de progression lors des périodes d'expansion du PIB. Cependant, le modèle constate une forte réduction de la relation entre emploi et PIB lors de la période de déconnexion qui a suivi le début de la Grande Récession (cf. le coefficient fortement négatif sur le terme d'interaction 0811), reflétant une *modération* marquée des pertes d'emploi (en conséquence d'un maintien de sureffectifs bien documenté dans certains pays de la zone euro ⁴¹) au cours de cette période, dans une proportion suffisante pour compenser en totalité les habituelles asymétries liées à la récession.

Dans la phase de redressement, le terme visant à rendre compte de toute

augmentation de la cyclicité de l'emploi de la zone euro à la suite de la crise est positif, mais statistiquement non significatif. Sans tenir compte des questions de signification, qui peuvent être imputables en partie au faible nombre d'observations réalisées depuis le redressement, l'élasticité implicite de l'emploi de la zone euro augmente, passant de 0,58 environ avant la crise à près de 0,70 avec l'inclusion d'une variable muette d'interaction post-crise, RECOV ⁴². Il est évidemment trop tôt pour savoir avec certitude si l'accélération de la croissance de l'emploi observée lors du redressement reflète simplement une réponse conjoncturelle à la forte baisse de l'emploi de la zone euro enregistrée lors de la crise ou l'émergence d'une relation emploi/PIB plus forte. Néanmoins, pour la période allant du deuxième trimestre 2013 au quatrième trimestre 2015, l'inclusion du terme de redressement améliore sensiblement les prévisions d'emploi de la zone euro, par rapport soit aux prévisions basées uniquement sur les relations existant avant la crise ou soit sur celles tenant compte seulement des asymétries liées à la récession et de la déconnexion de la Grande Récession (cf. graphique A). Étant donné les changements de grande ampleur actuellement en cours dans de nombreux pays de la zone euro (notamment dans la composition sectorielle de la production et de l'emploi, ainsi que dans les institutions du marché du travail en

⁴¹ Cf., par exemple, l'article intitulé « L'incidence de la crise économique sur les marchés du travail de la zone euro », *Bulletin mensuel*, BCE, octobre 2014

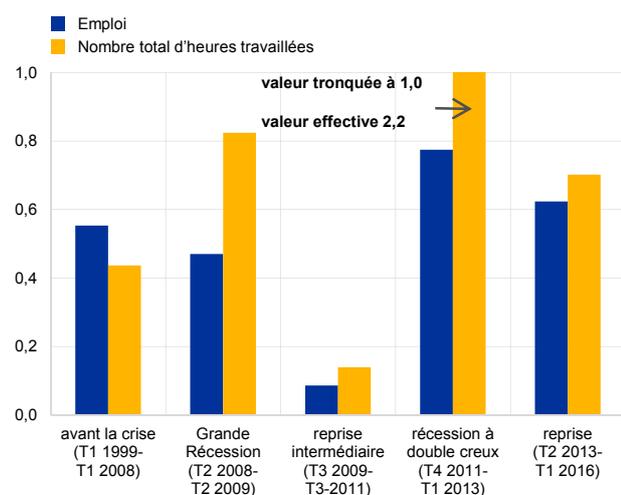
⁴² Les élasticités implicites à long terme (c'est-à-dire corrigées de l'impact de la variable dépendante décalée) sont indiquées.

raison des réformes structurelles), il semble nécessaire de continuer de suivre attentivement la relation entre emploi et PIB à mesure que le redressement se poursuit.

Graphique 6

Élasticité de l'emploi et du nombre total d'heures travaillées dans la zone euro par rapport au PIB depuis le début de l'UEM

(ratios pic-creux et creux- pic)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : Les dates se rapportent à des intervalles définis par les évolutions du PIB de la zone euro. Les ratios sont calculés sur la base des baisses totales entre le pic et le creux/des hausses totales entre le creux et le pic observées pour les différentes variables en réponse aux évolutions du PIB. La réponse du nombre d'heures travaillées au PIB lors du double creux est tronquée à 1,0 (calculée à 2,2).

La déconnexion entre les variables du marché du travail et le PIB en volume constatée lors de la crise a également été observée pour le nombre total d'heures travaillées.

Dans la première phase de la crise, la déconnexion de la relation emploi/PIB, qui reflétait le maintien d'importants sureffectifs dans plusieurs économies de la zone euro, a été contrebalancée dans une certaine mesure par les évolutions du nombre total d'heures travaillées, les entreprises ayant eu abondamment recours au chômage partiel et à d'autres ajustements de la moyenne des heures travaillées de leurs salariés. Cela explique pourquoi le nombre total d'heures travaillées a présenté une plus forte réaction, par rapport au PIB, que l'emploi lors de la Grande Récession et de la reprise intermédiaire (cf. graphique 6). Au cours de la récession à double creux, lorsque le nombre total d'heures travaillées a diminué plus fortement (cf. également graphique 3), et proportionnellement de façon beaucoup plus marquée que l'emploi, l'élasticité des heures travaillées a considérablement augmenté (à 2,2 environ, soit un niveau largement supérieur à sa limite supérieure théorique de 1 et trois fois supérieur

environ à la réaction de l'emploi au PIB). Au cours de la reprise, cependant, le nombre total d'heures travaillées a rebondi seulement dans les mêmes proportions que l'emploi (entraînant des élasticité identiques pour les deux variables), même s'il semble que les deux séries (emploi et nombre total d'heures travaillées) font preuve d'une cyclicité légèrement plus forte lors de la reprise que lors de la période précédant la crise.

La forte « reconexion » observée entre la croissance de l'emploi et du PIB de la zone euro à l'issue de la crise a également été observée dans d'autres économies avancées, telles que les États-Unis.

Tandis qu'aux États-Unis, après la Grande Récession, la production a commencé à se redresser plus tôt que dans la zone euro, un réajustement marqué entre la croissance de l'emploi et la croissance du PIB apparaît également clairement, l'élasticité emploi/PIB post-crise (creux-pic) s'établissant à 0,71 environ, après une baisse de l'emploi (pic-creux) proportionnellement beaucoup plus forte. L'encadré 2 examine d'autres similitudes et différences entre les rebonds de l'emploi observés dans les deux économies ainsi que leurs implications pour la croissance mesurée de la productivité.

4 Les évolutions sectorielles comme source potentielle de la vigueur de la relation entre emploi et PIB

Une partie de la vigueur de la réaction de l'emploi observée au cours de la période de redressement reflète probablement la forte concentration sectorielle de la reprise dans les services, notamment les services marchands.

Cette situation traduit largement la forte concentration de la croissance de la production de la zone euro dans ces secteurs (cf. graphique 7), près des quatre cinquièmes de la croissance observée lors de la reprise étant imputables aux seuls services marchands. En termes d'emploi, la concentration a été encore plus forte, la quasi-totalité des 3,2 millions de personnes employées supplémentaires enregistrés dans la zone euro depuis la reprise étant imputable au secteur des services (cf. graphique 8), dont plus de 70 % dans seulement deux branches du secteur des services marchands : a) le commerce et les transports ; et b) les services aux entreprises et les services administratifs⁴³. Tandis que les hausses relatives des services marchands ne présentent ainsi pas de différences considérables par rapport à leurs moyennes historiques (cf. graphiques 8 et 9, calculés pour la période précédant la crise entre le premier trimestre 1999 et le premier trimestre 2008), trois compartiments (les services aux entreprises, où une partie de la croissance de l'emploi reflète peut-être des tendances plus larges à l'externalisation vers d'autres secteurs ; le commerce et les transports et les services non marchands) ont entraîné des hausses excessivement fortes de l'emploi et dans des proportions plus importantes que lors de la période précédant la crise⁴⁴. Dans le même temps, l'emploi n'a que modérément progressé dans l'industrie, qui a contribué pour un cinquième environ du rebond de la valeur ajoutée observé dans la zone euro depuis le premier trimestre 2013.

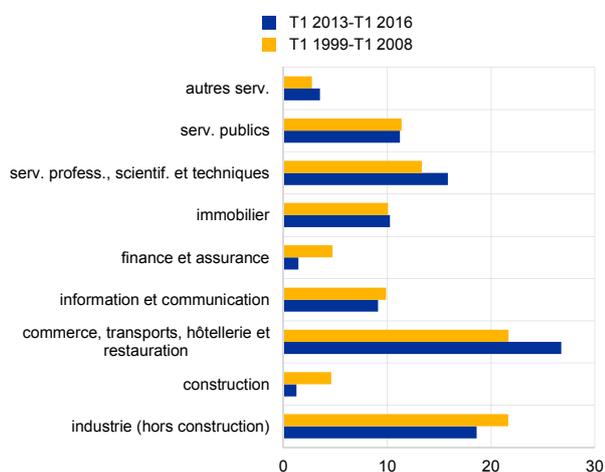
⁴³ Pour plus de détails, cf. l'article récent intitulé « Quelles sont les origines du récent rebond de l'emploi dans la zone euro ? », *Bulletin économique*, n° 8, 2015.

⁴⁴ Les profils sectoriels de la croissance de la production permettent d'expliquer l'absence de rebond du nombre d'heures travaillées lors de la reprise. Dans le secteur des services, la plus grande partie de l'expansion s'est largement concentrée dans les secteurs où le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaires est généralement resté stable (services aux entreprises, services publics et autres services) ou a même diminué (commerce et transports, immobilier). Dans le même temps, l'emploi a reculé dans les secteurs où le nombre moyen d'heures travaillées a progressé (construction). (Cf. l'encadré intitulé « Facteurs à l'origine des évolutions récentes du nombre moyen d'heures travaillées par personne employée depuis 2008 » du présent *Bulletin économique*).

Graphique 7

Croissance cumulée de la valeur ajoutée par secteur lors du redressement et avant la crise

(part sectorielle de la hausse de la valeur ajoutée totale ; en pourcentages)

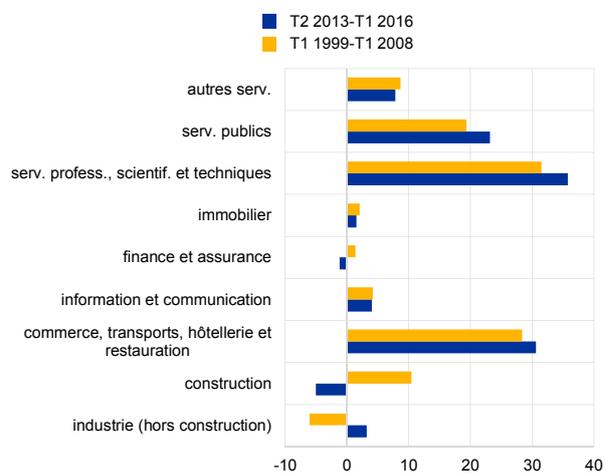


Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Graphique 8

Croissance cumulée de l'emploi par secteur lors du redressement et avant la crise

(part sectorielle de la hausse de l'emploi total ; en pourcentages)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

La composition de la croissance du PIB a de l'importance, puisque les secteurs des services se caractérisent en général par une croissance à intensité d'emploi relativement plus élevée.

Une hausse de 1 % du PIB créée par les services marchands aboutit à une croissance de l'emploi total plus forte que dans l'industrie, comme le montre le graphique 9, qui illustre les estimations des intensités d'emploi pour l'industrie et la construction, ainsi que les estimations relatives aux deux sous-secteurs des services ayant apporté la plus forte contribution à la croissance de la valeur ajoutée lors du redressement. Alors que le secteur de la construction fait généralement preuve d'une plus forte intensité d'emploi, sa contribution à la croissance de l'activité de la zone euro a été marginale lors de la reprise, tandis que sa contribution à la croissance de l'emploi demeure faiblement négative.

Les modifications de la composition sectorielle contribuent également d'une autre manière à expliquer l'évolution surprenante de l'emploi, les secteurs à forte croissance étant également ceux qui présentent un taux plus élevé d'emploi à temps partiel.

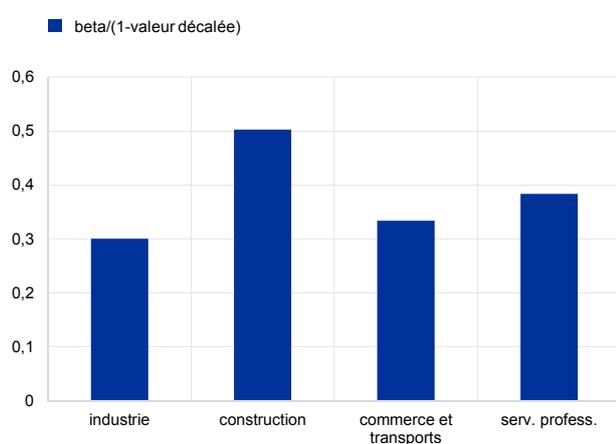
L'expansion des services marchands est à l'origine de la hausse actuelle de l'emploi à temps partiel. Les intensités d'emploi généralement plus élevées que l'on trouve dans les services (et notamment dans les services aux entreprises) reflètent en partie un recours plus important au travail à temps partiel dans ces secteurs (notamment dans les services marchands), ce qui implique également, en moyenne, des horaires de travail hebdomadaires légèrement plus courts que dans l'industrie ⁴⁵. (Cf. l'encadré intitulé « Facteurs à l'origine des

⁴⁵ Cela traduit également en partie des intensités en capital plus élevées dans l'industrie, permettant (ou reflétant) une plus forte substitution du capital au travail dans ce secteur. L'absence de données disponibles empêche l'examen plus approfondi de cette caractéristique sur la période de redressement.

évolutions récentes du nombre moyen d'heures travaillées par personne employée depuis 2008 » du présent *Bulletin économique*). Depuis le début de la reprise, environ un tiers de la hausse nette totale de l'emploi correspond à des emplois à temps partiel ⁴⁶. Étant donné le nombre total d'heures travaillées, cette évolution suggère que la croissance de l'emploi a été supérieure de 6 % à ce qu'elle aurait été avec le taux d'emploi à temps partiel de 19 % observé avant la crise.

Graphique 9
Élasticité emploi de la croissance par secteur

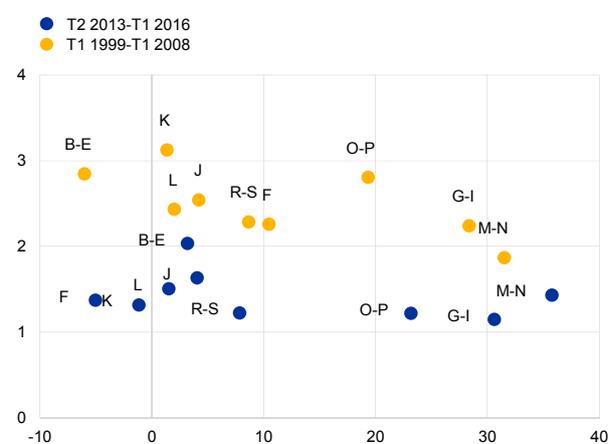
(intensités d'emploi à long terme)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.
Note : Estimations des intensités d'emploi tirées des régressions des équations d'emploi sectoriel.

Graphique 10
Croissance de l'emploi et des salaires dans la zone euro, par secteur

(axe des abscisses : pourcentage de l'expansion de l'emploi total par secteur ; axe des ordonnées : croissance moyenne du salaire annuel par secteur)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.
Note : B-E : industrie hors construction ; F : construction ; G-I : commerce, transports, hôtellerie et restauration ; J : information et communication ; K : finance et assurances ; L : immobilier ; M-N : services professionnels, scientifiques et techniques ; O-P : services publics ; et R-S : autres services.

Dans une certaine mesure, la forte concentration sectorielle de la croissance de l'emploi dans les services aux entreprises et dans le commerce et les transports au cours du rebond est peut-être en partie liée au ralentissement de la progression des salaires enregistré ces dernières années. Le graphique 10 montre que l'essentiel de la croissance de l'emploi observée depuis la reprise s'est concentré dans les secteurs ayant une croissance salariale inférieure à la moyenne ou dans ceux dont la croissance salariale moyenne a diminué le plus fortement, tandis que les secteurs ayant une croissance salariale plus forte n'ont en général que faiblement progressé (ou ont même reculé).

⁴⁶ Cf. également l'article récent intitulé « Quelles sont les origines du récent rebond de l'emploi dans la zone euro ? », *Bulletin économique*, 2015, *op. cit.*

Encadré 2

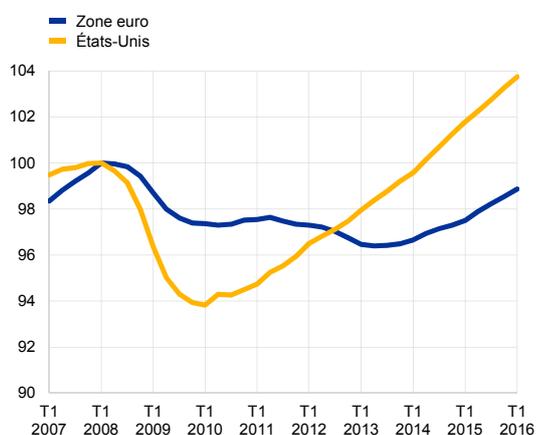
La dynamique emploi/PIB dans la zone euro et aux États-Unis depuis la crise.

La Grande Récession a eu une incidence significative sur les marchés du travail de part et d'autre de l'Atlantique, entraînant d'importantes pertes d'emplois dans la zone euro et aux États-Unis. Toutefois, l'emploi, qui a reculé plus rapidement aux États-Unis que dans la zone euro durant la Grande Récession, s'est également redressé beaucoup plus vite outre-Atlantique après la crise. Après la Grande Récession de 2008-2009, l'emploi aux États-Unis a renoué avec les niveaux d'avant la crise au bout de 26 trimestres environ (cf. graphique A)⁴⁷. Depuis le creux du premier trimestre 2010, 13,7 millions d'emplois ont été créés, soit un excédent de pratiquement 5,2 millions par rapport aux niveaux d'avant la crise. En revanche, huit ans (environ 32 trimestres) après le déclenchement de la crise économique et financière mondiale au premier trimestre 2008, l'emploi dans la zone euro demeure légèrement inférieur à son pic de la période précédant la crise, en dépit du rebond (+ 3,8 millions de créations d'emplois environ) observé depuis le creux du deuxième trimestre 2013. Pour partie, le retard de la zone euro reflète des différences en termes de dynamique du PIB dans les deux économies, les États-Unis n'ayant pas enregistré une deuxième récession liée à la crise de la dette souveraine. Toutefois, la seule dynamique du PIB n'explique pas pourquoi l'emploi évolue différemment dans les deux économies.

Graphique A

Profil de l'emploi pour la zone euro et les États-Unis au lendemain de la Grande Récession

(pic d'avant-crise = 100)

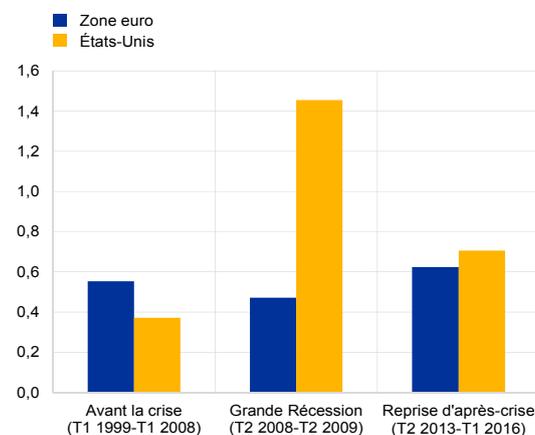


Sources : Eurostat, US Bureau of Labor Statistics et calculs de la BCE.

Graphique B

Réactivité de l'emploi au PIB depuis la crise

(ratios pic-creux et creux-pic des évolutions de l'emploi et du PIB)



Sources : Eurostat, US Bureau of Labor Statistics et calculs de la BCE.
Notes : Les dates représentent les périodes pour la zone euro. Pour les États-Unis, les périodes suivantes ont été utilisées : avant la crise : T2 2003-T1 2008, Grande Récession : T1 2008-T1 2010, reprise : T1 2010-T1 2016.

⁴⁷ La nature durable de la baisse reflète en partie la nature plus forte et plus persistante de la crise financière, par rapport à des récessions non financières. Cf., par exemple, Reinhart (C.M.) et Rogoff (K.S.), « Cette fois, c'est différent : Huit siècles de folie financière », *Pearson Education*, 2010.

Par rapport au PIB, l'emploi a beaucoup plus reculé au cours de la crise aux États-Unis que dans la zone euro, et il a ensuite enregistré un rebond beaucoup plus marqué outre-Atlantique. Entre le pic et le creux, le PIB aux États-Unis s'est contracté de 4,2 % au cours de la Grande Récession, tandis que l'emploi a reculé de 6,2 %, soit une « élasticité » de l'emploi aux pertes de PIB de 1,45 environ. Si dans une certaine mesure ces évolutions peuvent refléter la plus grande flexibilité du marché du travail aux États-Unis, liée en partie à la législation de l'emploi nettement moins protectrice de ce pays ⁴⁸, la réaction a été manifestement plus forte que lors de nombreuses récessions antérieures observées aux États-Unis, qui étaient caractérisées en général par des pertes d'emplois proportionnellement plus faibles que les pertes de PIB ⁴⁹. En raison de la gravité et de la durée de la récession, les entreprises américaines ont probablement conservé nettement moins de sureffectifs que d'ordinaire au cours des récessions d'après-guerre ⁵⁰. Le graphique B montre les élasticités estimées de la réaction de l'emploi aux évolutions du PIB pour les deux économies au cours de la période de crise puis de reprise. L'expérience américaine contraste nettement avec la forte déconnexion entre les évolutions de l'emploi et du PIB observée dans la zone euro au début de la crise (cf. section 2 et graphique 2). Comme déjà indiqué, au début de la Grande Récession, le PIB de la zone euro a reculé de 5,7 % environ, tandis que l'emploi a baissé dans un premier temps de 2,7 % (pic-creux local, atteint au premier trimestre 2010), soit un ratio de 0,47 environ. Au cours de cette période, le soutien institutionnel, notamment par le biais d'un recours généralisé aux dispositifs de chômage partiel et à d'autres mesures visant à préserver l'emploi dans de nombreux pays de la zone euro ⁵¹, a contribué à atténuer davantage l'effet des fortes pertes de PIB sur l'emploi dans la zone euro qu'aux États-Unis.

Lors de la reprise, la croissance de l'emploi par rapport au PIB a également été proportionnellement plus forte aux États-Unis que dans la zone euro. Le graphique B montre qu'après les différents creux atteints par le PIB suite à la Grande Récession, la réaction de l'emploi au PIB a été plus faible dans la zone euro qu'aux États-Unis, avec une élasticité de 0,62 environ, contre 0,71 aux États-Unis. Il semble qu'avant la crise l'élasticité était légèrement plus forte dans la zone euro qu'aux États-Unis, reflétant en partie la période prolongée de « croissance sans emplois » observée après l'éclatement de la bulle Internet au début des années 2000.

Le rebond de l'emploi a concerné un nombre relativement plus important de secteurs économiques aux États-Unis que dans la zone euro. Dans les deux régions, ce sont le secteur des services aux entreprises et le secteur du commerce et des transports qui ont contribué à l'essentiel de la hausse de l'emploi quand leurs reprises respectives se sont amorcées. Toutefois, dans la zone euro, la croissance de l'emploi résulte également dans une très large mesure du secteur des services non marchands (y compris l'administration publique, les services de santé et

⁴⁸ Cf. l'encadré intitulé « Le conte de deux crises : évolutions récentes de l'emploi dans la zone euro et aux États-Unis » dans « Quelles sont les origines du récent rebond de l'emploi dans la zone euro ? », *Bulletin économique*, 2015, *op. cit.*

⁴⁹ Toutefois, à partir des années 1990, les baisses de production se sont traduites de façon croissante par des réductions en pourcentage de l'emploi proportionnelles voire plus importantes. Cf. Freeman (R.), « *Failing the test? The flexible US job market in the Great Recession* », *NBER Working Paper*, n° 19587, octobre 2013.

⁵⁰ Une contribution de Chinn (M.), Ferrara (L.) et Mignon (V.) intitulée « *Explaining US employment growth after the Great Recession: The role of output-employment non-linearities* », *Journal of Macroeconomics*, vol. 42, 2014, p. 118-129, suggère que le recul de l'emploi a dépassé le niveau prédit par les modèles économétriques standard d'élasticité de l'emploi. En revanche, le redressement consécutif de l'emploi aux États-Unis a été plus important que ne laissait présager leur modèle.

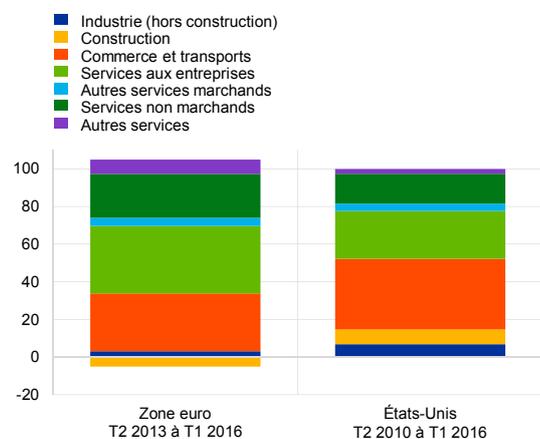
⁵¹ Cf. « Dynamiques du chômage pendant les récessions et les reprises : au-delà de la loi d'Okun », *Perspectives de l'économie mondiale : Rééquilibrer la croissance*, FMI, avril 2010, chapitre 3.

l'éducation), secteur qui, aux États-Unis, a nettement moins contribué à la création d'emplois lorsqu'il s'est redressé (cf. graphique C)⁵². En outre, les secteurs de l'industrie et de la construction ont majoré de 15 % environ la croissance de l'emploi aux États-Unis depuis 2010, tandis que leur contribution a été marginale dans la zone euro. Cela montre que ces secteurs ont rebondi plus rapidement aux États-Unis que dans la zone euro. Dans la zone euro, en revanche, la modeste augmentation de l'emploi industriel (de quelque 3 %) depuis le deuxième trimestre 2013, a été plus que compensée par de nouvelles pertes d'emplois dans le secteur de la construction sur la période de redressement de l'emploi.

Graphique C

Composition sectorielle du rebond cumulé de l'emploi : zone euro et États-Unis

(ventilation en pourcentage de la croissance cumulée de l'emploi non agricole au cours de la période de reprise)

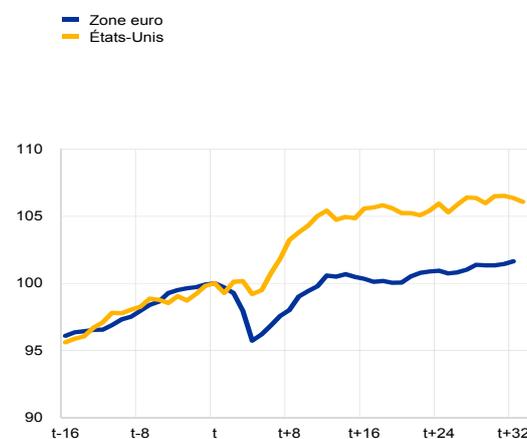


Sources : Eurostat, US Bureau of Labor Statistics et calculs de la BCE.
Note : Rebond de l'emploi par rapport au creux d'après-crise (atteint aux États-Unis au T1 2010 et dans la zone euro au T2 2013).

Graphique D

Productivité du travail par rapport aux niveaux d'avant la récession

(indice : pic de PIB de l'économie avant la crise = 100)



Sources : Eurostat, US Bureau of Labor Statistics et calculs de la BCE.
Note : Les pics d'avant la crise correspondent à T1 2008 dans la zone euro et à T4 2007 aux États-Unis.

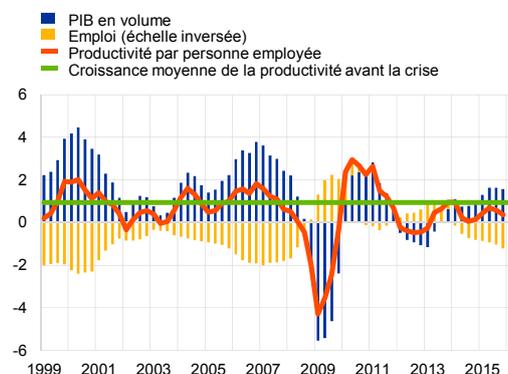
Les réactions différentes de l'emploi par rapport au PIB dans les deux économies se sont également traduites par une divergence des dynamiques de productivité. La baisse des niveaux de productivité due à la crise a été relativement prononcée dans la zone euro, mais marginale et de courte durée aux États-Unis (cf. graphique D), en grande partie en raison des fortes suppressions d'emplois observées au cours de la Grande Récession. Par conséquent, la productivité aux États-Unis n'a pratiquement pas subi de dommages à long terme (au détriment de l'emploi, toutefois) liés à la crise, puis s'est rapidement redressée pour se stabiliser à plus de 5 % au-dessus de son niveau d'avant la crise. Le profil d'évolution de la productivité aux États-Unis contraste fortement avec celui observé dans la zone euro, où la productivité, en dépit d'un très net rebond, continue de stagner pratiquement aux niveaux d'avant la crise.

⁵² Aux États-Unis, en particulier la croissance de l'emploi dans le secteur public (qui fait partie des services non marchands) a moins soutenu la croissance économique qu'habituellement lors des épisodes de récession ; cf. également Freeman (R.), *op. cit.*

Graphique E

Croissance de la productivité par personne employée et contributions : zone euro

(variations annuelles en pourcentage ; contributions en point de pourcentage)

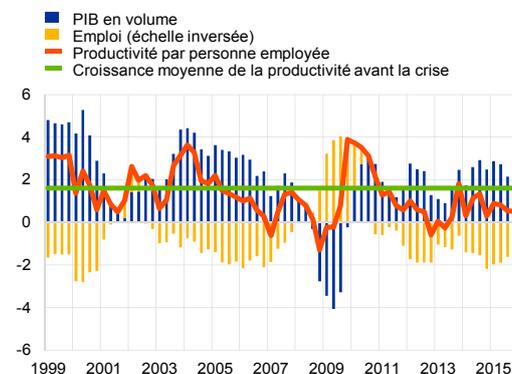


Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Graphique F

Croissance de la productivité par personne employée et contributions : États-Unis

(variations annuelles en pourcentage ; contributions en point de pourcentage)



Sources : US Bureau of Labor Statistics et calculs de la BCE.

La croissance de la productivité, toutefois, s'est nettement ralentie pour les deux économies par rapport aux moyennes d'avant la crise. Après le creux atteint par le PIB au deuxième trimestre 2009, la croissance annuelle de la productivité aux États-Unis s'est ralentie à 0,9 % en rythme annuel, faisant plus que diviser par deux le taux de croissance moyen d'avant la crise, calculé à partir de 1999. Dans la zone euro, où la croissance plus faible de la productivité est depuis longtemps un sujet de préoccupation pour les autorités⁵³, la croissance de la productivité s'est moins ralentie (d'un tiers environ), mais à partir d'un point de départ plus faible, pour ressortir à seulement 0,6 % en rythme annuel. Plus récemment, depuis le redressement du PIB intervenu après la crise dans la zone euro au deuxième trimestre 2013, la productivité aux États-Unis s'est ralentie de manière encore plus marquée⁵⁴ et son évolution est désormais pratiquement identique à celle enregistrée dans la zone euro sur la même période (0,4 % en rythme annuel). Pour partie, ces ralentissements reflètent une tendance à une plus forte croissance de l'emploi par rapport à la croissance du PIB que sur la période qui a précédé la crise (cf. graphiques E et F). De plus, ils reflètent une diminution sensible et généralisée de la croissance de la productivité infra-sectorielle dans tous les secteurs économiques aussi bien dans la zone euro qu'aux États-Unis.

La forte croissance de l'emploi observée dans la zone euro et aux États-Unis depuis le rebond de l'activité a été largement saluée par les autorités.

Une croissance plus forte de l'emploi a incontestablement soutenu le revenu des ménages, mais elle a également continué de peser sur la croissance de la productivité agrégée, qui était déjà nettement plus faible, y compris au niveau

⁵³ Cf., par exemple, « De l'importance de l'alignement des politiques économiques pour atteindre le niveau de croissance potentielle », 5^e Conférence annuelle Tommaso Padoa-Schioppa prononcée par Mario Draghi, président de la BCE, Forum économique de Bruxelles 2016, 9 juin, ou la conférence spéciale prononcée auparavant lors du 22^e congrès annuel de l'Association économique européenne sur le thème « *Productivity in the euro area and monetary policy* » par l'ancien président de la BCE, Jean-Claude Trichet (Budapest, 27 août 2007).

⁵⁴ Cf. également l'encadré intitulé « Le ralentissement de la croissance de la productivité du travail aux États-Unis : faits stylisés et répercussions économiques », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2016.

sectoriel, que lors de la période qui a précédé la crise de part et d'autre de l'Atlantique. Ces tendances communes de croissance de la productivité peuvent présenter des risques pour les perspectives de croissance à long terme dans les deux économies.

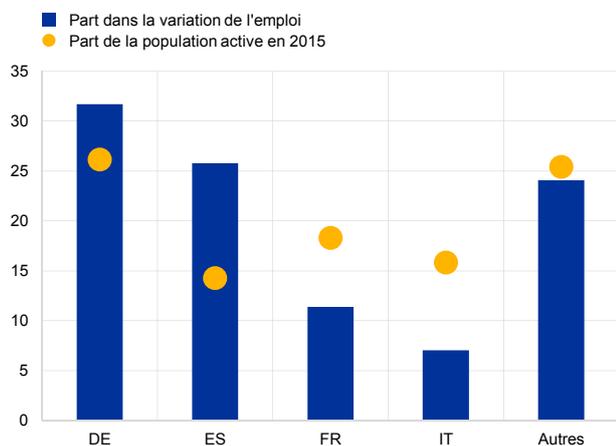
5 La dimension nationale et le rôle des mesures prises

Jusqu'à présent, le rebond de l'emploi dans la zone euro a été principalement alimenté par deux grands pays : l'Allemagne (où l'emploi avait peu diminué, même pendant la Grande Récession) et l'Espagne. Considérés ensemble, ces deux pays ont représenté environ deux tiers de la hausse cumulée de l'emploi dans la zone euro depuis le creux atteint au deuxième trimestre 2013 (31 % et 25 %, respectivement - cf. graphique 11)⁵⁵. La France et l'Italie ont nettement moins contribué à la progression de l'emploi dans la zone euro (représentant à elles deux seulement 13 % de la hausse observée depuis le premier trimestre 2013), même si la croissance de l'emploi s'est également accélérée en Italie au cours des quatre derniers trimestres. Dans le même temps, la croissance de l'emploi a été relativement soutenue dans plusieurs économies plus petites, et qui étaient auparavant en difficulté (plus particulièrement en Irlande et au Portugal).

Graphique 11

Parts des différents pays dans la hausse cumulée de l'emploi dans la zone euro au cours de la reprise

(part dans la hausse de l'emploi dans la zone euro ; en pourcentages)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

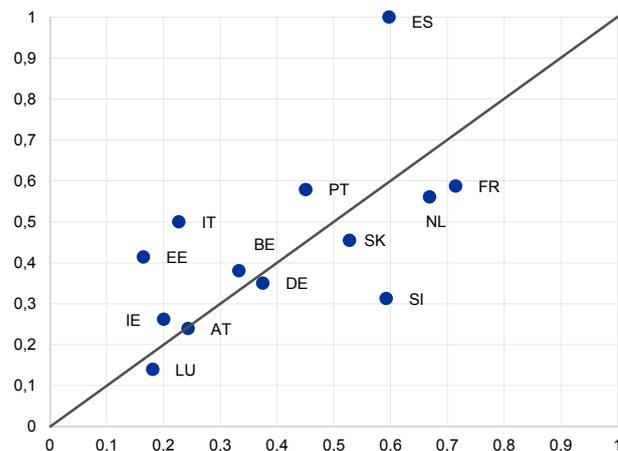
Note : Parts des différents pays dans la hausse cumulée de l'emploi dans la zone euro entre le premier trimestre 2013 et le premier trimestre 2016 et part dans la population active de la zone euro en 2015.

Graphique 12

Élasticités de l'emploi : avant la crise et jusqu'en 2016

(élasticités estimées avant la crise et après la crise ;

axe des abscisses : élasticité 1999-2008 ; axe des ordonnées : élasticité 1999-2016)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : Les élasticités sont calculées en procédant à une régression de la croissance trimestrielle de l'emploi sur la croissance trimestrielle du PIB (instantanée et jusqu'à quatre retards). Toutes les équations incluent un terme d'interaction pour rendre compte des asymétries caractéristiques associées aux récessions (interaction entre une variable muette, qui prend la valeur de 1 quand le pays concerné était en récession, et le taux de croissance trimestriel du PIB), des variables dépendantes décalées (pour tenir compte du degré élevé typique de persistance de la croissance de l'emploi dans de nombreux pays) et une constante. Les modèles par pays ont été choisis en fonction de leur pouvoir explicatif (F-stat, R^2) et de la signification statistique des coefficients estimés sur le PIB.

⁵⁵ Cf. également, « Quelles sont les origines du récent rebond de l'emploi dans la zone euro ? », *Bulletin économique*, 2015, *op. cit.*

À la suite de la crise, les politiques économiques se sont axées en priorité sur les moyens de stimuler la croissance des emplois, d'améliorer la flexibilité du marché du travail et de réduire les dualités existant de longue date sur ce marché. L'objectif est de favoriser la redistribution et le rééquilibrage, en particulier dans les pays les plus touchés par des pertes d'emplois importantes. En partie de par leur conception, ces mesures devraient avoir influencé l'élasticité de la réaction de l'emploi à la croissance du PIB lors de la reprise. Dans certains pays, les élasticités ont sensiblement augmenté au cours des phases de reprise, reflétant l'incidence des réformes structurelles en cours et des mesures fiscales à plus court terme d'incitation à l'embauche. Le graphique 12 fait apparaître une augmentation généralisée des élasticités de l'emploi dans la plupart des pays de la zone euro depuis la crise. L'analyse exploratoire présentée dans le graphique 12 compare les élasticités estimées de l'emploi au niveau des différents pays au cours de la période qui a précédé la crise avec leurs équivalents après la crise. Les observations au-dessus de la ligne à 45 degrés représentent les pays où les élasticités postérieures à la crise (estimées pour l'ensemble de la période allant du premier trimestre 1999 au premier trimestre 2016) sont nettement supérieures à leur niveau d'avant la crise (estimé entre le premier trimestre 1999 et le premier trimestre 2008). Un peu plus de la moitié des pays représentés ici affichent des élasticités de l'emploi post-crise sensiblement supérieures à celles de la période antérieure à la crise.

La mesure dans laquelle les déterminants des récentes hausses de la création d'emplois reflètent les évolutions structurelles en cours ou des mesures budgétaires temporaires aura une influence sur la persistance éventuelle de la forte croissance de l'emploi observée au cours de la reprise. Même si une évaluation définitive de leur rôle n'est pas encore possible compte tenu de la brièveté de la reprise dans certains pays⁵⁶, les évolutions structurelles – y compris l'incidence des réformes structurelles dans plusieurs économies de la zone euro (cf. l'encadré 3 intitulé *La dynamique récente de l'emploi et les réformes structurelles*) – devraient jouer un rôle plus important, constant et plus durable, également dans les pays où les mesures temporaires de relance budgétaire ont contribué à stimuler encore davantage la création d'emplois au cours de la reprise⁵⁷. Les modifications sectorielles en cours (notamment le rôle croissant des services dans la production nationale de la plupart des économies de la zone euro) et les effets de composition conduisant à une main-d'œuvre de plus en plus flexible⁵⁸ devraient entraîner une réaction durablement plus forte de l'emploi aux variations de

⁵⁶ En Italie, par exemple, on n'a observé que cinq trimestres de redressement du PIB (du premier trimestre 2015 au premier trimestre 2016).

⁵⁷ Cf. également Sestito (P.) et Viviano (E.), « *Hiring incentives and/or firing cost reduction? Evaluating the impact of the 2015 policies on the Italian labour market* », Banca d'Italia, *Occasional Paper* n° 325, mars 2016.

⁵⁸ En raison des parts croissantes de l'emploi à temps partiel et de l'emploi indépendant et, dans certaines économies, de l'emploi temporaire.

la production dans la plupart des économies de la zone euro au cours de la période postérieure à la crise.

Encadré 3

La dynamique récente de l'emploi et les réformes structurelles

Les réformes structurelles peuvent modifier la réaction de la croissance de l'emploi à la croissance de la production⁵⁹. Cela peut impliquer une modification directe des élasticités implicites qui retracent la réponse de l'emploi à la croissance du PIB durant la reprise en cours, mais qui est difficile à isoler de façon économétrique, compte tenu des décalages entre l'introduction des réformes et leurs effets. Cet encadré présente des résultats préliminaires s'agissant de l'incidence des réformes structurelles sur la dynamique de l'emploi dans les pays de la zone euro, en mettant particulièrement l'accent sur les pays qui ont mis en œuvre d'importantes réformes des marchés des biens et services et du travail⁶⁰.

Les mesures structurelles peuvent avoir contribué à un accroissement de la réactivité de l'emploi au PIB durant la reprise dans plusieurs pays de la zone euro. Il s'agit notamment des mesures qui améliorent la flexibilité du marché du travail en allégeant la protection excessive dont bénéficie l'emploi, en réduisant par exemple les indemnités de licenciement ou en rendant les salaires plus flexibles. En conséquence, les entreprises des économies en difficulté peuvent à présent estimer qu'il est plus facile d'ajuster l'emploi (cf. graphique A). En Grèce et en Espagne, les entreprises attribuent principalement l'ajustement plus facile de l'emploi aux réformes du marché du travail⁶¹. Parallèlement, les réformes du marché des biens et services, notamment celles qui visent à alléger les contraintes administratives ou à faciliter l'entrée sur le marché de nouvelles entreprises, ainsi que celles qui réduisent la protection des entreprises ou des professions déjà en place, peuvent également contribuer à accroître la vitesse ou l'ampleur de l'ajustement des entreprises en termes d'emploi. Toutes ces réformes se reflètent au moins en partie dans les évolutions des indicateurs relatifs à la réglementation des marchés des biens et services et à la législation sur la protection de l'emploi qui sont mises en regard avec les évolutions récentes des

⁵⁹ Pour une description des principaux canaux de transmission des réformes structurelles, cf. l'article intitulé « Les progrès en matière de réformes structurelles dans la zone euro et leurs éventuels effets », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2015.

⁶⁰ Dans le même temps, des rigidités salariales semblent également exister dans plusieurs économies et secteurs de la zone euro, laissant penser que la capacité des entreprises à s'ajuster aux chocs macroéconomiques peut être limitée sur différentes dimensions. Pour des données récentes sur les rigidités des salaires, cf. l'encadré intitulé « Rigidité à la baisse des salaires et rôle des réformes structurelles dans la zone euro », *Bulletin économique*, n° 8, BCE, 2015, ou Anderton (R.), Hantzsche (A.), Savsek (S.) et Tóth (M.), « *Sectoral Wage Rigidities and Labour and Product Market Institutions in the Euro Area* », *CFCM Discussion paper*, 2016/01, Nottingham University, 2016.

⁶¹ Pour plus de détails, cf. les résultats de la dernière enquête du réseau de recherche sur la dynamique des salaires (*Wage Dynamics Network – WDN*) dans l'encadré intitulé « La perception par les entreprises des changements dans la facilité d'ajustement du marché du travail et le rôle des réformes dans les pays de la zone euro en difficulté au cours de la période 2010-2013 (à partir de l'enquête WDN3) » dans l'article intitulé « Nouvelles données sur l'ajustement des salaires en Europe au cours de la période 2010-2013 », *Bulletin économique*, n° 5, BCE, 2016. Cf. également l'encadré intitulé « Épisodes de baisse du chômage dans la zone euro et rôle des réformes structurelles » dans l'article intitulé « Renforcement de la résilience et de la croissance à long terme : l'importance d'institutions et de structures économiques solides pour les pays de la zone euro et l'UEM », *Bulletin économique*, n° 5, 2016, qui montre que les épisodes de résorption du chômage sont souvent associés à une période préalable de réformes structurelles.

élasticités de l'emploi ⁶² dans le graphique B. Globalement, nous constatons que les pays qui ont mis en œuvre des réformes structurelles plus poussées ont également enregistré une augmentation de la réactivité de l'emploi au PIB au cours de la reprise ⁶³.

Dans les pays où des réformes de grande ampleur ont été entreprises plus rapidement en réponse à la crise, on constate déjà des effets positifs sur la dynamique de l'emploi. Par exemple, la réforme du marché du travail mise en œuvre en 2012 en Espagne semble responsable, au moins en partie, de la forte croissance de l'emploi enregistrée récemment dans ce pays ⁶⁴. Dans le même temps, d'autres facteurs, tels que les disparités sectorielles en termes de taux de croissance et de création d'emplois, ainsi qu'un rebond plus prononcé en raison des pertes d'emplois importantes enregistrées antérieurement en Espagne, pourraient également avoir joué un rôle. En Irlande, un ensemble de mesures actives efficaces sur le marché du travail ont contribué à réduire significativement le taux de chômage et à redonner un travail aux personnes sans emploi ⁶⁵. En Grèce, les réformes structurelles des marchés des biens et services et du travail ⁶⁶ semblent avoir renforcé la relation entre emploi et PIB dans un contexte d'assainissement budgétaire, de durcissement des conditions de financement et d'incertitude élevée. Le gouvernement chypriote a introduit des réformes pour favoriser l'emploi des jeunes et des chômeurs de longue durée et encourager les jeunes entrepreneurs, ainsi que des dispositifs visant à rendre le marché du travail plus attrayant *via* des formes d'emploi flexibles. Les réformes mises en œuvre au Portugal s'agissant de la protection de l'emploi, de l'assurance-chômage et des conventions collectives ont eu des effets bénéfiques sur la productivité et l'emploi et ont également eu une incidence sur la réactivité de l'emploi au PIB ⁶⁷. En revanche, dans les pays où des réformes importantes du

⁶² Les élasticités sont tirées d'un modèle de référence qui procède à une régression de la croissance trimestrielle de l'emploi sur la croissance trimestrielle du PIB (instantanée et jusqu'à quatre retards, conformément aux structures des retards par pays les mieux adaptées suggérées par les données). Toutes les équations incluent un terme d'interaction pour rendre compte des asymétries caractéristiques associées aux récessions (interaction entre une variable muette, qui prend la valeur de 1 quand le pays concerné était en récession, et le taux de croissance trimestriel du PIB), des variables dépendantes décalées (pour tenir compte du degré élevé typique de persistance de la croissance de l'emploi dans de nombreux pays) et une constante. Les modèles par pays ont été choisis en fonction de leur pouvoir explicatif (F-stat, R^2) et de la signification statistique des variables d'intérêt (coefficients estimés sur le PIB). Les valeurs présentées dans le graphique A sont des valeurs à long terme corrigées (c'est-à-dire corrigées des variables dépendantes décalées).

⁶³ Cette réactivité accrue apparaît particulièrement remarquable, dans la mesure où les niveaux élevés de l'emploi à temps partiel involontaire durant la crise auraient pu entraîner un affaiblissement de la relation entre l'emploi et la production durant la reprise si les heures travaillées supplémentaires des travailleurs à temps partiel avaient augmenté de même manière que l'emploi (cf., par exemple, « *Comparisons and contrasts of the impact of the crisis on euro area labour markets* », *Occasional Paper Series*, op. cit., section 2.4).

⁶⁴ Cf. Izquierdo (M.), Lacuesta (A.) et Puente (S.), « *The 2012 labour reform: an initial analysis of some of its effects on the labour market* », *Economic Bulletin*, Banco de España, septembre 2013, ou Font (P.), Izquierdo (M.) et Puente (S.), « *Real wage responsiveness to unemployment in Spain: asymmetries along the business cycle* », *IZA Journal of European Labor Studies*, vol. 4(13), juin 2015.

⁶⁵ Dans le même temps, l'Irlande était déjà considérée comme une économie flexible avant la crise. Une quantification de l'incidence des réformes figure dans « *Quantification of the Economic Impacts of Selected Structural Reforms in Ireland* », *IGEES Working Paper*, juillet 2014.

⁶⁶ Concernant l'impact des réformes en Grèce, cf., par exemple, *IMF Country Report n° 13/155, Selected Issues paper*, juin 2013 ou « *Assessing the Macroeconomic Impact of Structural Reforms in Greece* », Fondation pour la recherche économique et industrielle, mars 2014.

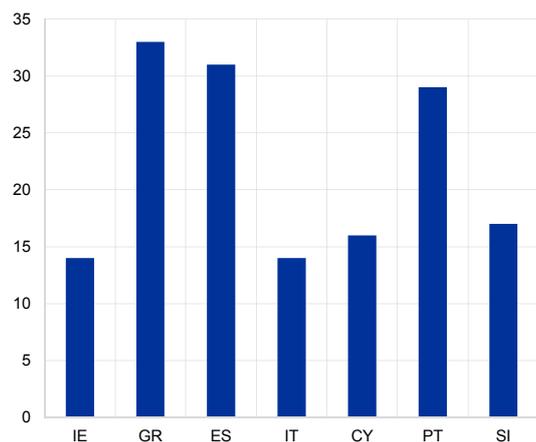
⁶⁷ Cf. « *Portugal: Reforming the State to promote growth* », *Better Policies Series*, Éditions OCDE, mai 2013 et, pour plus d'informations sur les types spécifiques de réformes du marché du travail réalisées dans plusieurs pays de la zone euro, cf. l'encadré intitulé « Les réformes du marché du travail en Irlande, en Espagne et au Portugal » dans l'article intitulé « Quelles sont les origines du récent rebond de l'emploi dans la zone euro ? », *Bulletin économique*, 2015, op. cit.

marché du travail ont été mises en œuvre plus récemment⁶⁸, les avantages en termes d'emploi pourraient apparaître légèrement plus tardivement⁶⁹.

Graphique A

Pourcentage d'entreprises qui ont jugé plus facile d'ajuster l'emploi (2013 comparé à 2010)

(moyenne entre les différents canaux d'ajustement ; pourcentage d'entreprises ; valeurs pondérées des entreprises)

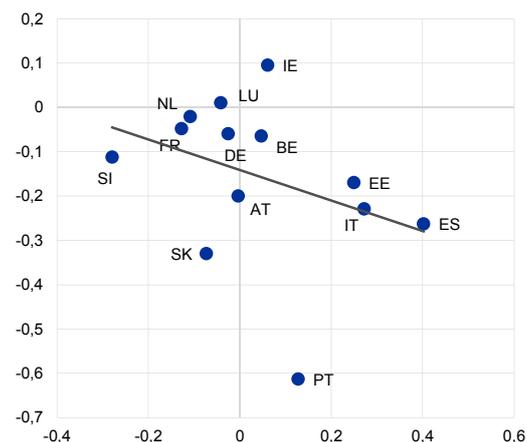


Source : Calculs de la BCE d'après la troisième enquête du réseau de recherche sur la dynamique des salaires.
 Notes : Le réseau de recherche sur la dynamique des salaires (*Wage Dynamics Network*) est un réseau de recherche du SEBC. La troisième enquête sur les entreprises européennes a été réalisée en 2014. (cf. : https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/research-networks/html/researcher_wdn.en.html). Les entreprises de moins de cinq salariés sont exclues des calculs. Les chiffres sont pondérés pour refléter la population totale des entreprises et réajustés pour exclure les non-réponses. Les chiffres pour l'Irlande ne sont pas pondérés. Les canaux d'ajustement recouvrent les licenciements collectifs et individuels de salariés pour raisons économiques, les licenciements disciplinaires, les licenciements temporaires, les embauches de salariés, l'ajustement des heures travaillées et la réaffectation des salariés.

Graphique B

Évolution des élasticités de l'emploi et des indicateurs structurels

(axe des abscisses : variation de l'élasticité de l'emploi par rapport au PIB ; axe des ordonnées : modification des réglementations)



Sources : OCDE et calculs de la BCE.
 Notes : Les évolutions des indicateurs synthétiques relatifs à la rigueur de la réglementation du marché des biens et services (PMR) et de la législation sur la protection de l'emploi (EPL) sont pondérées de manière égale. Les variations des indicateurs EPL et PMR sont représentées pour les pays pour lesquels les deux indicateurs sont disponibles pour 2008 et 2013.

En résumé, les données laissent penser que les réformes récentes ont contribué à accroître l'emploi. En pratique, il y a eu plusieurs exemples de réformes réussies des marchés du travail dans les pays de la zone euro, qui ont probablement contribué à une création d'emplois plus forte que prévu compte tenu de la relation historique entre l'emploi et le PIB. Néanmoins, au vu de la persistance d'un chômage structurel élevé et de la faiblesse de la croissance potentielle dans la zone euro, le rythme des réformes doit être accéléré dans toutes les économies de la zone. La poursuite des réformes sur les marchés des biens et services et du travail favorisera la croissance de la production et de l'emploi, tout en améliorant la capacité des entreprises de la zone euro à s'ajuster et en accroissant ainsi la résistance de la zone euro aux chocs.

⁶⁸ Par exemple, une réforme importante du marché du travail a été introduite en Italie en 2015. La croissance de l'emploi s'est accélérée cette année-là, au moins en partie sous l'effet de la réforme. Cf., par exemple, Sestito (P.) et Viviano (E.), 2016, *op. cit.*

⁶⁹ Pour plus d'informations sur les réformes spécifiques des marchés du travail mises en œuvre, cf. la base de données LABREF, disponible à l'adresse suivante : <https://webgate.ec.europa.eu/labref/public/>.

La reprise de l'activité dans la zone euro s'est accompagnée d'importantes créations d'emplois. Toutefois, douze trimestres seulement après le rebond enregistré par le PIB de la zone euro après la crise, il est encore trop tôt pour dire si la forte croissance de l'emploi observée récemment demeurera une caractéristique à long terme des marchés du travail de la zone euro. Néanmoins, il convient de noter que les deux pays où la croissance de la production et de l'emploi a été la plus forte depuis le début de la reprise, à savoir l'Allemagne et l'Espagne, sont parmi ceux qui ont réalisé les réformes les plus ambitieuses de leur marché du travail depuis le milieu des années deux mille ⁷⁰. La réforme du marché du travail réalisée en 2015 en Italie a également contribué à favoriser un regain de dynamisme de l'emploi dans le pays au cours des derniers trimestres. Ces observations peuvent encourager d'autres pays de la zone euro à poursuivre leurs réformes.

Dans une certaine mesure, la forte croissance de l'emploi observée récemment dans la zone euro a été en quelque sorte une bonne surprise, pour les prévisionnistes comme pour les responsables de la politique économique. Avec le début de la Grande Récession en 2008, nombreux sont ceux qui ont considéré rétrospectivement la forte croissance de l'emploi dans la zone euro avant la crise comme le résultat de déséquilibres sectoriels non soutenables dans certains pays, et donc peu susceptible de se reproduire. Toutefois, au cours de la reprise post-crise, qui a débuté en 2013, la réaction de l'emploi de la zone euro à la croissance du PIB a été au moins aussi forte qu'avant la crise, tant au niveau agrégé que dans de nombreux pays de la zone euro. Cet article laisse penser que la forte croissance récente de l'emploi par rapport aux évolutions du PIB résulte en partie des changements structurels en cours dans la zone euro, notamment les mutations sectorielles observées actuellement et les modifications de la composition de la population active, qui ont abouti à un marché du travail plus flexible et plus sensible à la dynamique conjoncturelle.

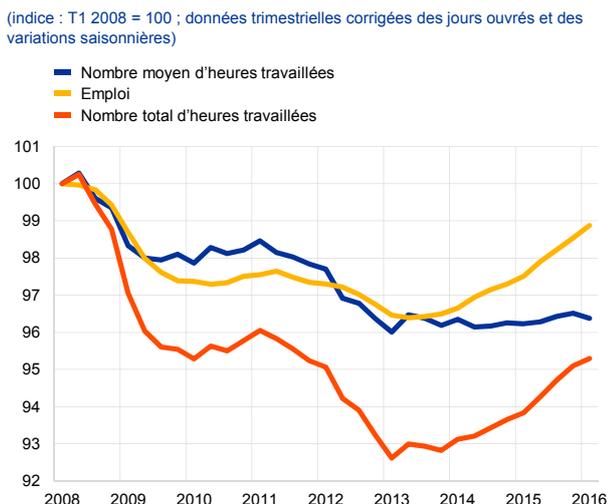
⁷⁰ En Allemagne, des réformes du marché du travail de grande ampleur ont été adoptées quelques années avant la Grande Récession. La réorientation du marché du travail allemand a été largement attribuée à ces réformes Hartz (cf. Dustmann (C.), Fitzenberger (B.), Schönberg (U.), Spitz-Oener (A.), « *From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy* », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 28, n° 1, 2014). En Espagne, des réformes ont été introduites pour la première fois en 2010, suivies par une nouvelle série plus ambitieuse en 2012. Cf. « *The 2012 Labour Market Reform in Spain: A Preliminary Assessment* », OCDE, décembre 2013.

Encadré 6

Facteurs à l'origine de l'évolution du nombre moyen d'heures travaillées par personne employée depuis 2008

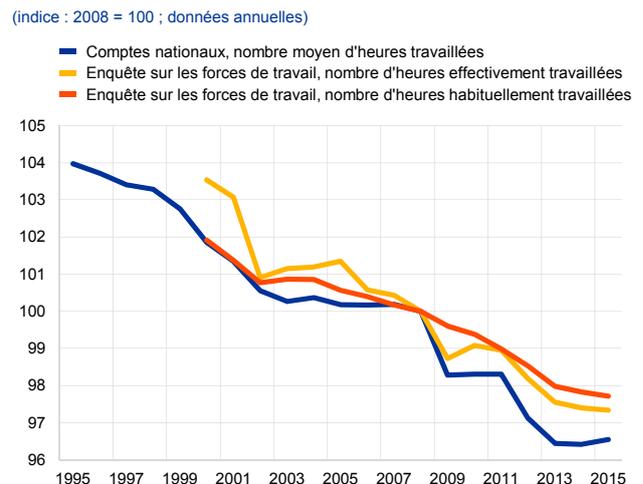
Au cours de la reprise économique dans la zone euro, le nombre moyen d'heures travaillées par personne employée est demeuré globalement inchangé, après avoir enregistré une baisse significative durant la crise. Le montant total de facteur travail utilisé par les entreprises a fortement diminué entre le premier trimestre 2008 et le deuxième trimestre 2013, et cette baisse a été plus importante du point de vue du nombre total d'heures travaillées qu'en termes d'effectifs employés. Ces évolutions s'expliquent par la diminution du nombre moyen d'heures travaillées par personne, qui est ensuite demeuré stable durant la reprise (cf. graphique A). Si la baisse du nombre moyen d'heures travaillées observée depuis le début de la crise est généralement considérée comme un phénomène conjoncturel, le nombre moyen d'heures travaillées par personne employée ne montre cependant aucun signe de rebond après douze trimestres de renforcement de l'activité. Le présent encadré examine les causes à l'origine de ce phénomène et constate que l'accroissement de l'emploi à temps partiel joue un rôle significatif.

Graphique A
Emploi, nombre total d'heures travaillées et nombre moyen d'heures travaillées par personne dans la zone euro



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Graphique B
Différentes mesures du nombre moyen d'heures travaillées par personne



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : Dans l'enquête sur les forces de travail dans l'UE, le nombre d'heures habituellement travaillées correspond à la durée de travail hebdomadaire habituelle d'une personne. Le nombre d'heures effectivement travaillées recouvre le nombre total d'heures travaillées, y compris les heures supplémentaires qu'elles soient ou non rémunérées, au cours de la semaine de référence.

Le nombre d'heures travaillées s'inscrivait déjà sur une tendance baissière même avant la crise. Dans la zone euro, le nombre moyen d'heures travaillées établi à partir des comptes nationaux ainsi que celui déclaré dans les enquêtes sur les forces de travail ont fortement diminué au cours des vingt dernières années (cf. graphique B). D'après les données historiques, le nombre d'heures travaillées diminue depuis beaucoup plus longtemps²⁷. La baisse du nombre moyen d'heures travaillées a été constatée pour l'ensemble des pays de la zone euro et pour un large éventail de secteurs²⁸.

Dans la zone euro, le nombre moyen d'heures effectivement travaillées par semaine a diminué d'une heure environ depuis 2008, essentiellement en raison d'une augmentation du travail à temps partiel. La ventilation de la variation du nombre moyen d'heures travaillées (mesuré par l'enquête d'Eurostat sur les forces de travail dans l'UE) montre que le développement de l'emploi à temps partiel a été le principal facteur à l'origine de la baisse récente du nombre d'heures effectivement travaillées (cf. graphique C). Le taux de personnes occupant un emploi à temps partiel parmi l'ensemble des salariés dans la zone euro est passé de 19,0 % au premier trimestre 2008 à 21,7 % au deuxième trimestre 2013, avant de s'établir à 22,2 % au premier trimestre 2016. Cette hausse explique pour plus de moitié la diminution du nombre moyen d'heures travaillées. Dans le même temps, le nombre moyen d'heures travaillées des personnes occupant un emploi à temps plein a également diminué après le début de la crise (ce qui peut s'expliquer par la baisse des heures supplémentaires et/ou par l'augmentation du chômage partiel), s'est légèrement redressé en 2010 et en 2011 mais poursuit son recul depuis, ce qui contribue également à la diminution du nombre moyen d'heures travaillées par personne employée.

L'accroissement de l'emploi à temps partiel est fortement lié aux évolutions dans le secteur des services. D'une manière générale, l'emploi à temps partiel est plus répandu dans le secteur des services que dans l'industrie et la construction. Le taux de personnes occupant un emploi à temps partiel parmi l'ensemble des salariés est de 9 % environ dans l'industrie et la construction, contre un niveau bien supérieur à 20 % dans les services marchands et non marchands. Depuis 2008, le taux d'emploi à temps partiel a augmenté dans l'ensemble des secteurs. Toutefois, la plus forte hausse a été observée dans le secteur des services marchands qui, également en raison de sa part élevée, a apporté la plus forte contribution à l'augmentation du taux d'emploi à temps partiel dans l'économie. Cet effet a également été accentué par la modification de la composition de l'emploi en faveur d'une plus grande part des services (cf. graphique D). Dans le même temps, l'emploi à temps partiel a également augmenté dans l'industrie et dans la construction

²⁷ Cf., par exemple, Lee (S.), McCann (D.) et Messenger (J.C.), « *Working Time Around the World. Trends in working hours, laws and policies in a global comparative perspective* », Organisation internationale du travail, 2007, et Boppart (T.) et Krusell (P.), [How much we work: The past, the present, and the future](#), 2016.

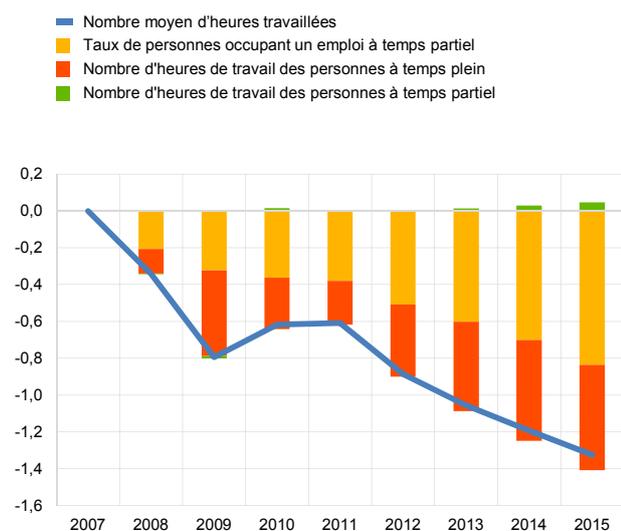
²⁸ Selon les données de comptes nationaux, entre le premier trimestre 2008 et le premier trimestre 2016, le nombre moyen d'heures travaillées a diminué dans chacun des quatre principaux pays de la zone euro, à l'exception de l'Espagne. Durant cette période, la baisse du nombre moyen d'heures travaillées dans la zone euro a également concerné l'ensemble des secteurs d'activité NACE, à l'exception du secteur « Information et communications ».

depuis 2008, affichant cependant un profil plus cyclique et un léger fléchissement durant la reprise.

Graphique C

Ventilation de la variation cumulée du nombre moyen d'heures travaillées dans la zone euro

(variation cumulée du nombre moyen d'heures effectivement travaillées par semaine depuis 2007 ; part des personnes occupant un emploi à temps partiel en pourcentage ; chiffres annuels)



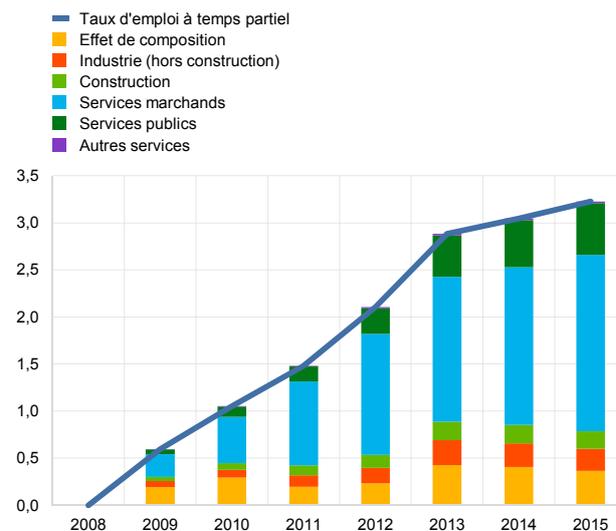
Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : Le nombre moyen d'heures travaillées des personnes occupant un emploi à temps plein et à temps partiel ainsi que le taux de personnes occupant un emploi à temps partiel sont issus de l'enquête sur les forces de travail dans l'UE. Pour la ventilation, le nombre de personnes employées est tiré des comptes nationaux.

Graphique D

Ventilation de la variation cumulée du taux d'emploi à temps partiel dans la zone euro montrant les variations au sein des secteurs et l'effet de composition

(variation cumulée du taux de personnes occupant un emploi à temps partiel depuis 2008, en points de pourcentage)



Sources : Eurostat, Commission européenne et calculs de la BCE.

Note : Pour les calculs, le nombre de personnes employées est tiré des comptes nationaux et la part des personnes occupant un emploi à temps partiel par secteurs, de l'enquête sur les forces de travail.

Dans la zone euro, le développement de l'emploi à temps partiel semble résulter dans une large mesure de la préférence des employeurs pour ce type de contrat. Plus de la moitié de la hausse de l'emploi à temps partiel observée depuis le premier trimestre 2008 semble être le reflet de décisions prises sur la base du volontariat, les salariés ayant décidé de leur plein gré de profiter des opportunités d'emploi à temps partiel. En revanche, presque la moitié de cette évolution s'explique par l'augmentation du « sous-emploi »²⁹, les salariés ayant accepté un emploi à temps partiel alors qu'ils auraient souhaité travailler davantage. L'accroissement de l'emploi à temps partiel a concerné les deux sexes, bien qu'il demeure beaucoup plus élevé chez les femmes. Le sous-emploi, en revanche, est plus élevé parmi les hommes occupant un emploi à temps partiel et l'augmentation de l'emploi à temps partiel s'est accompagné d'une plus forte hausse du sous-emploi chez les hommes. Entre le premier trimestre 2008 et le premier

²⁹ Le terme de « travailleurs à temps partiel en situation de sous-emploi » est utilisé par Eurostat pour désigner les personnes occupant un emploi à temps partiel qui souhaitent travailler un plus grand nombre d'heures et sont disponibles pour le faire. L'emploi à temps partiel est enregistré comme donnée fournie par les personnes concernées. Pour plus de détails, cf. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3433488/5579744/KS-SF-11-057-EN.PDF>

trimestre 2016, la proportion de travailleurs considérés en situation de sous-emploi est passée de 23 % à 30 % pour les hommes, et est demeurée pratiquement inchangée, autour de 20 %, pour les femmes ³⁰.

L'augmentation du taux d'emploi à temps partiel ainsi que la diminution du nombre moyen d'heures travaillées qui y est liée sont, au moins partiellement, de nature structurelle, ce qui signifie que le nombre moyen d'heures travaillées pourrait ne pas retrouver son niveau d'avant la crise. Le développement de l'emploi à temps partiel semble résulter au moins de deux changements structurels : la part croissante des services marchands et la plus forte demande d'emplois à temps partiel qui en résulte, ainsi que l'offre plus importante de travail à temps partiel (en raison notamment de la participation croissante des femmes et des personnes de plus de 55 ans). Sauf inversion de la tendance à long terme vers une part plus importante de l'emploi dans les services, le taux d'emploi à temps partiel devrait continuer d'augmenter et le nombre moyen d'heures travaillées rester inférieur aux niveaux constatés avant la crise.

³⁰ Les chiffres figurant ici correspondent à la part des personnes en situation de sous-emploi par rapport aux travailleurs à temps partiel.