



Commentaires et éclairages sur le débat autour des politiques d'allègement du coût du travail

Gilles Koléda, le 7 octobre 2014



SEURECO ERASME
9 rue de Châteaudun, 75009 Paris Tél : 01 48 78 96 06

SEURECO
ERASME

Gilles Koléda est Maître de conférences à l'IUT de Tours et collabore régulièrement avec l'équipe SEURECO ERASME. Il est le rédacteur de cette note mais celle-ci n'aurait pu voir le jour sans les travaux sur le sujet menés en commun avec Paul Zagamé, Arnaud Fougeyrollas et Pierre Le Mouél depuis 2012 au sein de SEURECO ERASME. Qu'ils soient ici chaleureusement remerciés.

Note au lecteur

Ceci est un document de travail proposé par La Fabrique de l'industrie. Tous les experts et parties prenantes sont invités à y réagir, que ce soit pour compléter ou contester les différents éléments de l'argumentation.

Cette note n'a pas été validée par le Conseil d'orientation de La Fabrique de l'industrie ni par son Conseil d'administration. Elle n'engage aucunement la responsabilité de La Fabrique ni de ses membres fondateurs.

Cette note est destinée à être complétée par un second document, à partir de début novembre 2014.

Synthèse

(Rappel de la conclusion)

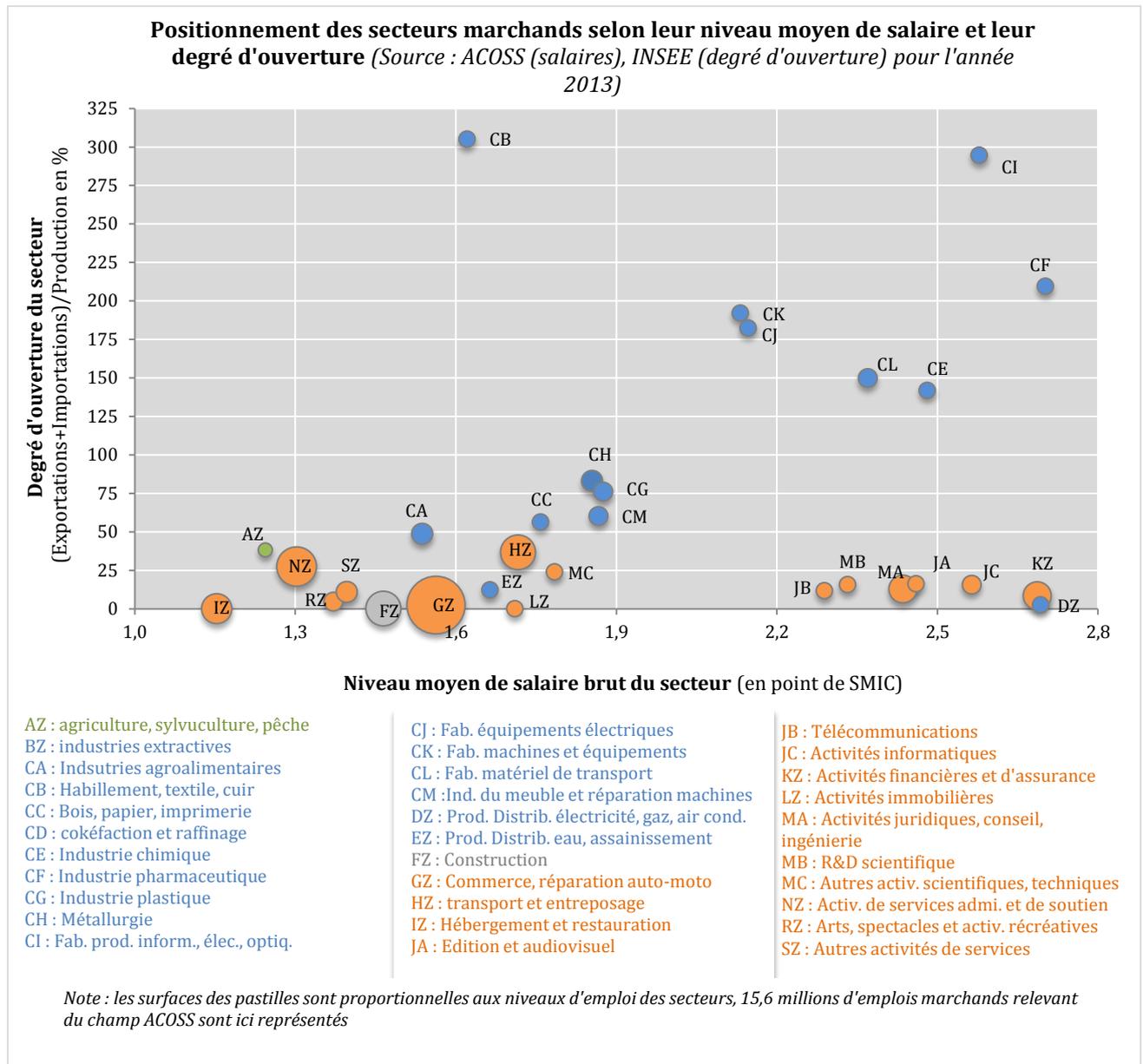
Des différentes simulations d'une mesure compensée d'allègement « uniforme » du coût du travail de 10 milliards d'euros, mobilisées pour illustrer notre propos, il ressort qu'on peut attendre un supplément de PIB de 0,2 à 0,3 point, entre 50 000 et 70 000 emplois et une amélioration d'environ 0,2 point de PIB du solde du commerce extérieur (soit 4 milliards d'euros) à moyen long terme. Ceci n'est qu'un ordre de grandeur et on a pu apprécier la sensibilité des résultats à quelques hypothèses cruciales en matière de comportement des agents économiques ou en matière de modalités de financement. Pour des mesures équilibrées budgétairement *ex ante* et qui peuvent même générer des excédents publics du fait de la croissance et de l'emploi, ceci est plutôt un résultat rassurant et encourageant.

Sauf à considérer que les agents économiques adoptent toujours le comportement le moins favorable du point de vue de la réussite de la mesure (les entreprises ne répercutent pas la baisse de coût dans les prix, les salariés rattrapent rapidement en salaire leur perte initiale de pouvoir d'achat, le Gouvernement choisit les modalités de financement les plus inflationnistes, etc.), il est exagéré de jeter le doute sur l'efficacité des mesures d'allègement du coût du travail en matière d'emploi et de compétitivité.

Nous n'avons cependant envisagé, pour illustrer cette note, que des mesures d'allègement uniforme (baisse des cotisations sur l'ensemble de l'échelle des salaires), évacuant ainsi dans un premier temps la controverse liée aux différents ciblage possibles d'une mesure d'allègement du coût du travail. La focalisation des allègements, soit sur les bas salaires soit au contraire sur les tranches de salaires plus élevées qu'on retrouve parmi les entreprises exportatrices, est-elle de nature à faire évoluer les ordres de grandeur précédemment rappelés ?

Le schéma suivant, qui présente le salaire moyen et le degré d'ouverture des différents secteurs, montre qu'il est difficile de concilier les objectifs d'emploi et de compétitivité. Mais l'un des objectifs prime-t-il sur l'autre ? La priorité placée sur l'objectif de compétitivité (amenant à privilégier une focalisation des allègements entre 1,5 et 3,5 SMIC par exemple) entrainerait-elle des conséquences si

néfastes en termes d'emploi qu'elle est peu défendable ? Les moindres bénéfiques en termes de compétitivité qui résultent inéluctablement d'un ciblage privilégiant les allègements sur les bas salaires sont-ils négligeables devant les conséquences en termes d'emploi de ce choix ?



Nous proposons de répondre très bientôt à ces questions dans une prochaine note qui sera consacrée à la pertinence de la focalisation des allègements du coût du travail.

Introduction

Les mesures d'allègement du coût du travail vont bientôt peser 50 milliards d'euros...

Les allègements généraux de cotisations sociales à la charge des employeurs, ciblés sur les bas salaires, ont été introduits en 1993. Leur ciblage en termes de tranches de salaires concernées a été plusieurs fois modifié pour aboutir au ciblage actuel (entre 1 et 1,6 SMIC). Les allègements généraux sur les bas salaires ont été amplifiés à la fin des années quatre-vingt-dix pour amortir les conséquences pour les entreprises de la réduction du temps de travail sur l'évolution du salaire horaire des travailleurs faiblement qualifiés. Les allègements de cotisations sur les bas salaires atteignent aujourd'hui un montant proche de 20 milliards d'euros.

Les mesures d'allègement du coût du travail existantes et à venir

Dispositif	Montant	Détails	
Allègements généraux sur les bas salaires « Fillon »	20 milliards d'euros	Taux dégressif entre 1 et 1,6 SMIC (plusieurs évolutions au préalable)	Depuis 1993
Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)	20 milliards d'euros	Crédit d'IS pour un montant de 6 % de la masse salariale inférieure à 2,5 SMIC (4 % en 2013)	Depuis 2013
Dispositif « zéro charge » du Pacte de responsabilité	4,5 milliards d'euros	Pour les salaires entre 1 et 1,6 SMIC	A partir de 2015
Allègements de cotisations Famille pour les indépendants (Pacte de responsabilité)	1 milliard d'euros	Baisse de 1,8 point pour les travailleurs indépendants	A partir de 2015
Allègements de cotisations Famille contenus dans le Pacte de responsabilité	4,5 milliards d'euros	Baisse de 1,8 point pour les salaires entre 1,6 et 3,5 SMIC	A partir de 2016

La politique d'allègement du coût du travail est aujourd'hui renforcée par plusieurs dispositifs adoptés depuis deux ans : le Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) en place depuis janvier

2013 et qui devrait atteindre un montant de 20 milliards d'euros à l'issue de sa montée en régime ; les futures mesures du Pacte de responsabilité à partir de 2015 (pour un montant de 10 milliards d'euros à l'horizon 2016). Ces mesures répondent au double constat de perte de compétitivité, mis en exergue par le rapport Gallois en 2012¹, et d'augmentation du chômage particulièrement pour les travailleurs faiblement qualifiés.

En 2014, le SMIC mensuel net brut s'établit à 1 445,38 euros sur la base de 35 heures hebdomadaires (soit en moyenne 1 133 euros net). Environ 2 millions de salariés du secteur concurrentiel (hors apprentis et intérimaires) sont rémunérés au SMIC, plus de 3 millions si on tient compte des salariés dans l'administration et les associations. Les allègements généraux de cotisations sociales à la charge des employeurs concernent 9 millions de salariés rémunérés entre 1 et 1,6 SMIC, c'est à dire percevant moins de 1 800 euros nets par mois².

Le Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE), calculé sur la masse salariale des salariés ayant une rémunération inférieure à 2,5 SMIC, devrait bénéficier aux entreprises employant les plus de 13 millions de salariés dans ces tranches de rémunérations (salariés percevant moins de 2 800 euros nets par mois)³.

L'ensemble des trois dispositifs d'allègement du coût du travail pour les entreprises (allègements généraux sur les bas salaires, CICE, Pacte de responsabilité) devrait atteindre 50 milliards d'euros (soit presque 2,5 points de PIB) d'ici deux ans et porter sur plus de 15 millions de salariés⁴.

... et pourtant, nombreux sont ceux qui s'interrogent sur leur réelle efficacité

Pourtant, un sentiment prédomine parmi de nombreux experts, hommes politiques, syndicalistes, journalistes, peut-être même une majorité de concitoyens, que les effets des mesures d'allègement du coût du travail sont incertains voire décevants, d'où l'émergence de l'idée de contreparties imposées aux mesures récentes pour s'assurer d'un effet tangible.

Les débats de l'automne 2012 lors de la mise en place du CICE et du début de l'année 2014 en amont de la mise en place du Pacte de responsabilité entre experts, politiques, partenaires sociaux, ont fait émerger chez certains une perception pessimiste des effets économiques à attendre de la mise en place de ces mesures, notamment en termes d'emplois créés.

Certains experts qui considèrent que ces mesures d'allègement du coût du travail ne sont pas les plus opportunes ont eu tendance à minimiser les effets qui peuvent leur être associés. Les études économétriques, notamment les résultats des simulations des modèles, sont pour leur part jugées décevantes par les thuriféraires de ces mesures car elles ne contrebalancent pas, par des chiffres porteurs d'un immense espoir, les doutes qui sont aujourd'hui répandus autour des effets à attendre de

¹ Gallois Louis (2012), « Pacte pour la compétitivité », *Rapport au Premier Ministre*.

² Voir le document « *Les Allègements de cotisations sociales patronales sur les bas salaires en France de 1993 à 2009* » par Cyril Nouveau et Benoît Ourliac, TRESOR-ECO n°97 de janvier 2012 et document d'études DARES N°169 de février 2012.

³ Voir le rapport 2013 du *Comité de suivi du Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi*, Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective, octobre 2013.

⁴ Voir la répartition par grands secteurs de ces allègements en annexe 2.

ces mesures. Les résultats des modèles sont donc relativement peu utilisés et diffusés. Cela est dommage car ils peuvent être utiles pour éclairer ce débat.

Le débat autour des politiques d'allègement du coût du travail a en effet été souvent technique, parfois abscons pour celui qui n'est pas familier de l'économie et du financement de la protection sociale. Il ne nous semble pas qu'il ait permis une adhésion générale des citoyens français à la politique adoptée, politique pourtant présentée comme un « tournant historique » de la politique économique (« le tournant de la politique d'offre »).

En amont des prises de décisions politiques, on a vu paraître des tribunes vantant la politique de « dévaluation fiscale »⁵, laissant penser que ces mesures n'étaient qu'un pis-aller des anciennes dévaluations (« tout ceci serait donc inutile si nous avions conservé le Franc ? » a dû s'interroger le *quidam*). Puis, le débat s'est rapidement focalisé sur le ciblage optimal de ces mesures sans que forcément les mécanismes économiques à l'œuvre soient bien compris et les conséquences à en attendre connues. De nombreux experts favorables au ciblage de ces mesures sur les bas salaires ont argué qu'elles seraient totalement inutiles en dehors de ce ciblage⁶, fragilisant encore un peu plus le consensus qui tentait d'émerger autour de leur nécessité pour le redressement de la compétitivité. L'argument de l'emploi s'est imposé comme la principale justification de ces mesures alors même que l'exécutif les adoptait au nom de la reconquête de la compétitivité, mise à mal au cours de la dernière décennie.

Le débat public s'est bien souvent orienté sur les conséquences du financement de ces mesures par des hausses de fiscalité, sur fond de « ras-le-bol fiscal », plutôt que sur les effets à attendre des baisses de coût du travail des entreprises en termes de compétitivité et d'emploi.

Lorsque, à la suite de la publication du rapport Gallois en novembre 2012, il est apparu que ces mesures devaient aussi être adoptées au motif de renforcer la compétitivité des entreprises françaises, une controverse sur les déterminants de la compétitivité est apparue : le déterminant majeur de la compétitivité est-il le coût du travail ? La compétitivité hors-prix (qualité des produits, caractère innovant des produits) n'est-elle pas plus importante, relativisant les effets à attendre de la baisse du coût du travail ?⁷ L'objectif même des mesures ne semblait plus faire consensus au sein des experts économiques. On a parfois eu l'impression que certains opposaient une économie de services en devenir à une économie industrielle à son crépuscule, laissant entendre qu'il n'était peut-être pas nécessaire d'œuvrer à l'improbable rétablissement d'une industrie moribonde.⁸ Comble de la confusion, le rapport Gallois préconisant une politique de baisse de cotisations sociales fût suivi par la mise en place d'un crédit d'impôt sur les sociétés.

Face à cet ensemble d'éléments épars et de points de vue souvent contradictoires, le citoyen français, dont certains sondages soulignent la faible culture économique, a peu de chance de véritablement

⁵ Voir la tribune intitulée « *Pour une dévaluation fiscale* » parue dans le quotidien Le Monde en date du 24 octobre 2012, Philippe Aghion, Gilbert Cette, Emmanuel Farhi et Elie Cohen.

⁶ Voir notamment la tribune publiée dans le Monde du 4 février 2014 « *Réduction des charges : priorité aux bas salaires* » signée par 34 économistes, principalement spécialistes de l'emploi. Voir également les tribunes suivantes parues dans les Echos : « *Sur le coût du travail, vous faites erreur M. Gattaz !* » par François Langot et Yannick L'Horty (13 mars 2014), « *Pacte de responsabilité : le grand gâchis* » par Augustin Landier et David Thesmar (17 avril 2014), « *Créer des emplois ou satisfaire les partenaires sociaux, il faut choisir* » par Pierre Cahuc, Stéphane Carcillo et André Zylberberg dans les Echos (8 juillet 2014), pour ne citer que des prises de paroles lors du récent débat sur le Pacte de responsabilité.

⁷ Voir par exemple Antoine Berthou et Emlinger Charlotte « Les mauvaises performances françaises à l'exportation : la compétitivité-prix est-elle coupable ? », *Lettre du CEPPII*, n°313.

⁸ Voir l'ouvrage d'Augustin Landier et David Thesmar (2013), « 10 idées qui coulent la France ».

saisir les enjeux et objectifs de ces mesures. Il nous paraît donc essentiel de produire un certain nombre d'éclairages qui permettent de mieux comprendre les raisons du hiatus existant entre l'espoir placé dans ces mesures par les politiques et les entrepreneurs, les appréciations rigoristes des modèles économiques, et l'idée naissante que ces mesures ne sont peut être pas aussi efficaces qu'on le dit.

Le sentiment d'une faible efficacité économique de ces mesures qui tend à se répandre est-il fondé ? Comment peut-on mesurer ex ante les conséquences de ces mesures de politique économique, dont l'enjeu budgétaire est désormais significatif, à l'aune d'outils d'analyse pertinents ? Le ciblage sur les bas salaires, que certains experts défendent bec et ongles est-il réellement l'unique possibilité de ciblage efficace pour ces mesures ?

Nous proposons, dans cette note, de répondre à ces interrogations en mobilisant les résultats de certains travaux que l'équipe SEURECO ERASME a mené depuis plusieurs années en amont des prises de décision de ces mesures, à l'aide du modèle macro-économétrique NEMESIS (cf. la brève description du modèle en annexe 4).

Dans une première section, nous rappelons les principaux mécanismes économiques à l'œuvre lorsque le coût du travail est allégé à travers des mesures de baisse des cotisations sociales à la charge des employeurs. Nous soulignons ensuite dans cette première section quelques points importants que les experts et spécialistes connaissent et tiennent pour acquis mais qui nous semblent trop souvent oubliés dans le débat public : ces mesures ont un coût budgétaire nul, leurs effets économiques ne sont pas pérennes, certaines modalités de financement choisies peuvent être préférables pour l'efficacité et la durabilité de la mesure.

Dans une deuxième section, nous discutons de la pertinence des évaluations réalisées à l'aide de modèles macro-économétriques sur les conséquences de ces mesures. Nous soulignons que l'horizon souhaitable pour ces évaluations, le long terme, n'est pas compatible avec tous les outils utilisés. Nous relevons un certain nombre de contraintes qui s'imposent aux modélisateurs et qui peuvent influencer sensiblement les résultats des évaluations. Enfin, nous indiquons que tous les modèles ne peuvent décrire, en raison des limites de leurs mécanismes, certaines dynamiques parfois essentielles à une bonne appréciation de l'effet des allègements du coût du travail (par exemple l'utilisation des marges).

Enfin, dans une troisième et dernière section, nous abordons le point de la focalisation des politiques d'allègement sur les bas salaires. La concentration des allègements sur les bas salaires est-elle pertinente ? Que penser des arguments qui visent à promouvoir et soutenir cette concentration ? Un allègement du coût du travail étalé sur un éventail plus large des salaires n'est-il pas plus pertinent pour promouvoir la compétitivité et aider au redressement industriel ?⁹ Nous donnons quelques indications sur ce point mais réservons à une prochaine note des développements plus détaillés sur ce point important du débat public.

⁹ Voir par exemple la tribune « *Alléger les cotisations doit aider la France à monter en gamme* » publiée par Philippe Varin, Jean-François Dehecq et Frédéric Saint-Geours dans Les Echos (11 mars 2003). L'idée d'élargir l'éventail des salaires concernés par les mesures d'allègement était également présente dans le rapport Gallois (2012).

Chapitre 1

Quelques réflexions sur les conséquences des mesures d'allègement du coût du travail à l'aune de l'analyse économique

Avant d'aborder le sujet de la pertinence des évaluations quantitatives par les modèles économétriques des mesures d'allègement du coût du travail, nous discutons des mécanismes économiques à l'œuvre et des conséquences à attendre de ces mesures à l'aune de l'analyse économique.¹⁰

Les principaux mécanismes suite à une baisse du coût du travail

Nous présentons les principaux mécanismes économiques à l'œuvre lors de la mise en place d'un allègement du coût du travail qui ne serait pas compensé. Nous examinerons plus loin les conséquences du nécessaire financement de la mesure.

¹⁰ Pour des contributions décrivant les mécanismes économiques à l'œuvre, on peut lire l'ouvrage « *La TVA sociale* » de Clément Carbonnier (2012), éditions Studyrama ou l'annexe IV du *Point d'étape sur les évolutions du financement de la Protection sociale* par le Haut Conseil au Financement de la Protection sociale (mars 2014), les articles « *Impact des allègements de cotisations patronales des bas salaires. L'apport des modèles macroéconomiques* », par Eric Heyer et Mathieu Plane (2012) dans la Revue de l'OFCE n°126, « *Les conséquences des allègements généraux de cotisations patronales sur les bas salaires* », par Pierre Cahuc et Stéphane Carcillo (2012) dans la Revue Française d'économie N°27. On peut également relire le rapport du Conseil d'Analyse économique « *Les cotisations sociales à la charge des employeurs : analyse économique* » par Edmond Malinvaud (1998).

L'effet de substitution

La baisse du coût du travail rend le travail relativement moins onéreux relativement aux autres facteurs, notamment le capital, dont les prix n'ont pas évolué. La combinaison productive, c'est à dire la façon dont les différents facteurs de production sont mobilisés par l'entreprise pour aboutir à la production de biens et services, évolue donc suite au changement des coûts relatifs des facteurs. C'est l'effet de substitution : le facteur dont le coût relatif a baissé voit sa demande relative augmenter, ceux dont les coûts relatifs ont augmenté voient leurs demandes baisser. La demande de travail va donc s'accroître. L'ampleur de la réaction de l'emploi à la baisse du coût du travail dépend de la sensibilité de la demande d'emploi à son coût et des possibilités techniques de substitution. On remarquera que, si la baisse du coût du travail est ciblée sur les travailleurs faiblement qualifiés, l'effet de substitution devrait également jouer entre le facteur « travail non qualifié » et le facteur « travail qualifié », au détriment de ce dernier.

Le comportement de marge

Les entreprises mobilisent pour produire leurs biens et services du travail, du capital et des consommations intermédiaires en provenance d'autres entreprises. La baisse du coût du travail entraîne une baisse directe du coût de production de l'entreprise, d'autant plus forte que le facteur travail est important dans le processus de production de l'entreprise. Elle entraîne également une baisse de coût indirecte, puisque les consommations intermédiaires achetées à d'autres entreprises peuvent voir leur prix baisser car les entreprises nationales qui les fournissent ont également bénéficié de la baisse du coût du travail. Une question cruciale qui conditionne les conséquences économiques de la baisse du coût du travail est la façon dont les entreprises vont répercuter la baisse de coût dans les prix des biens et services qu'elles produisent. Elles peuvent répercuter intégralement cette baisse de coût dans les prix ou bien ne pas répercuter la totalité de la baisse de coût dans les prix et ainsi augmenter leurs marges. Se pose alors la question de l'utilisation faite par les entreprises du supplément de marge ainsi créé. Nous reviendrons un peu plus loin sur ce point.

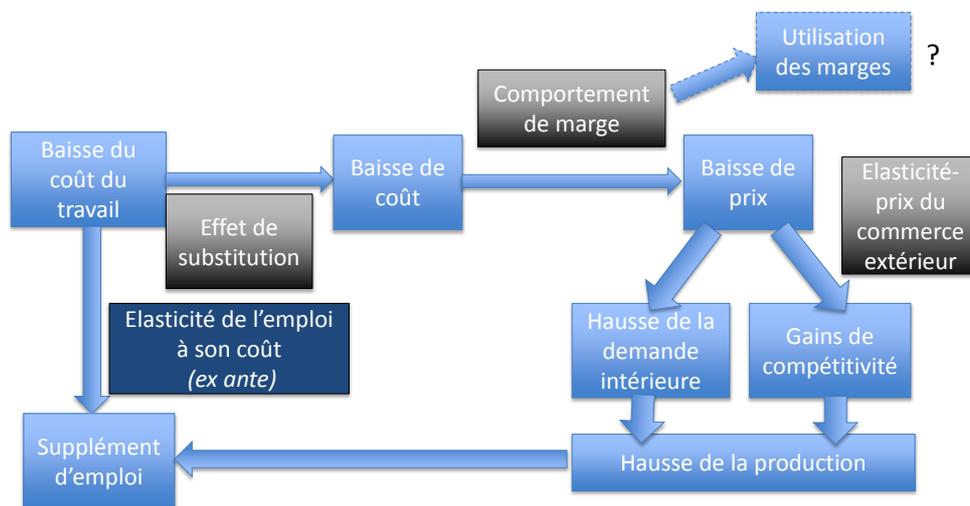
Le gain de compétitivité

La baisse de prix, même si elle peut être moins importante que la baisse de coût lorsque les entreprises adoptent un comportement de marge, va améliorer la compétitivité prix des entreprises qui exportent. L'ampleur de l'effet sur les exportations de la baisse de prix dépend de la sensibilité de la demande pour ces exportations au prix de celles-ci. Les études économétriques relèvent des élasticités prix des exportations de l'ordre de -0,6/-0,8, ce qui signifie qu'une baisse de prix des exportations de 10 % va accroître les exportations de 6 à 8 %. La baisse de prix va également accroître la demande intérieure. Une fois encore, l'accroissement de la demande intérieure dépend de la sensibilité de la demande au prix. Dans les secteurs où la concurrence est faible (certains secteurs abrités ou faiblement concurrentiels¹¹), et la demande faiblement sensible au prix, l'entreprise sera plus encline à augmenter ses marges, car les variations de prix ne débouchent pas sur des évolutions sensibles de demande. Au contraire, dans les secteurs où la concurrence est forte, que celle-ci provienne d'autres entreprises nationales ou bien de l'extérieur, l'entreprise reportera davantage dans les prix la baisse de coût. Par

¹¹ Voir « Niveau et évolution de la concurrence sectorielle en France », Romain Bouis, TRESOR-ECO n°27 de janvier 2008 dans lequel l'auteur estime les taux de *mark-up* et donc le degré de concurrence dans les différents secteurs de l'économie française.

ailleurs, puisque les entreprises nationales sont les seules à bénéficier des allègements de coût du travail et donc des baisses de coût, elles vont également améliorer leur compétitivité face aux importations dont les prix n'évoluent pas sauf si les entreprises étrangères abaissent leur marge.¹²

Principaux mécanismes suite à une baisse du coût du travail



L'accroissement de la production, grâce notamment aux gains de compétitivité qui améliorent la pénétration des produits nationaux face aux productions étrangères qui ne bénéficient pas des mêmes allègements, va renforcer l'effet sur l'emploi amorcé par la substitution. Les études économétriques estiment que l'élasticité de l'emploi à son coût est de l'ordre de -0,5 lorsqu'on tient compte des effets du bouclage macroéconomique (c'est à dire en prenant en compte l'augmentation de l'emploi qui résulte de l'accroissement du volume de production).¹³

Du supplément de marge à l'investissement

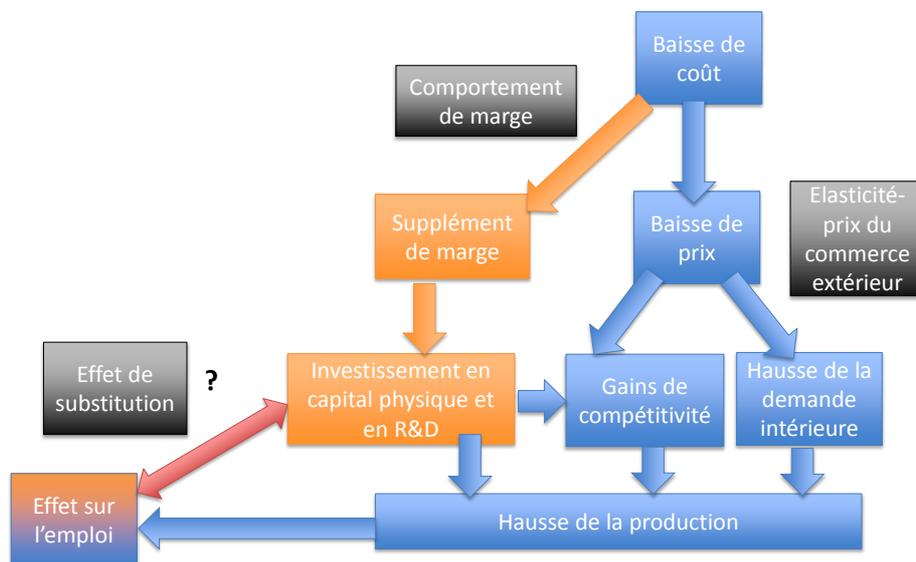
¹² Sur ce point, certains économistes pointent le risque que les autres partenaires européens adoptent le même type de mesure en réponse à sa mise en place en France ce qui annulerait rapidement les effets attendus. Cette mesure est ainsi qualifiée de mesure « non-coopérative » au sens où les gains pour le pays qui la met en place se fait au détriment de ses partenaires commerciaux, ce qui peut apparaître comme un problème au sein de l'Union économique et monétaire européenne. Voir par exemple « *Compétitivité et développement industriel : un défi européen* », Jean-Luc Gaffard, note de l'OFCE, n°19, 3 mai 2012 et « *Compétitivité, le choc illusoire... Faut-il réformer le financement de la protection sociale ?* », Henri Sterdyniak, note de l'OFCE n°24, 30 octobre 2012. Il convient néanmoins de rappeler que la France est l'un des pays européens dans lesquels le financement de la protection sociale repose le plus sur les cotisations sociales et donc sur le travail, ce qui justifie qu'on souhaite se rapprocher de la moyenne européenne.

¹³ Voir par exemple P. Cahuc et A. Zylberberg (2004) *Labours Economics*, MIT Press ou P. Cahuc et S. Carcillo (2014) pour des éléments sur la valeur de l'élasticité de l'emploi à son coût. L'ouvrage de référence en la matière est celui de Daniel Hamermesh (1993) *Labor Demand*. Les ordres de grandeur retenus pour la sensibilité de la demande de travail à son coût proviennent le plus souvent des résultats recensés dans cet ouvrage. L'élasticité de la demande de travail à son coût est comprise entre -0,15 et -0,75 avec une valeur moyenne de -0,3 (à niveau de production donné). Dans une récente « méta-analyse » (moyenne de résultats de 105 études dont les deux tiers réalisés à partir de 2000), A. Lichter, A. Peichl et S. Siegloch (2014) trouvent une élasticité se situant entre -0,07 et -0,45 avec une moyenne de -0,25 (à production donnée). L'élasticité « inconditionnelle » de la demande de travail, tenant compte de l'effet volume est supérieure, de l'ordre -0,5.

Lorsque les entreprises adoptent un comportement de marge et ne reportent pas la totalité de leur baisse de coût en baisse de prix, un supplément de marge apparaît. Ce supplément de marge peut être utilisé par les entreprises pour investir, pour renforcer leur trésorerie ou bien être distribué sous forme de dividendes aux actionnaires. En plus des effets immédiats sur l'emploi, il peut donc être attendu de ces mesures d'allègement du coût du travail un supplément d'investissements en capital physique et en recherche et développement, qui viendraient renforcer à terme la compétitivité prix, mais également la compétitivité hors-prix qui va suivre les innovations de produits.

Il convient cependant de rappeler que l'évolution du coût relatif des facteurs de production ne devrait pas vraiment inciter les entreprises à investir puisque la baisse du coût du travail rend des combinaisons de facteurs de production intensives en travail davantage profitables. L'augmentation conjointe de l'investissement et de l'emploi désirés ne peut donc advenir que si le supplément de demande adressé aux entreprises nécessite un accroissement des capacités de production. Or, la demande n'augmente sensiblement que si les prix ont baissé de manière forte, donc si une part très importante de la baisse de coût a été reportée dans les prix, aboutissant à un faible supplément de marge et donc peu de capacités financières supplémentaires pour investir. On doit néanmoins convenir qu'une augmentation des marges peut hâter la réalisation d'investissements prévus pour plus tard en desserrant la contrainte financière de l'entreprise. C'est la chronique des investissements qui évoluerait aboutissant à réaliser plus rapidement des investissements. Si le profit n'est pas un déterminant du niveau optimal de capital, il peut néanmoins influencer la décision d'investissement à court terme.

Mécanismes à l'œuvre en cas d'investissement du supplément de marge



En résumé, l'effet de substitution qui joue en faveur d'une augmentation du recours au travail aurait plutôt tendance à ralentir l'investissement. Si on souhaite promouvoir l'investissement, il y a un certain antagonisme à court terme avec la mesure de baisse du coût du travail du fait de cet effet de substitution. Il est difficile de poursuivre deux objectifs (l'investissement et l'emploi) avec la même

mesure sauf à espérer que l'augmentation de la production soit d'une ampleur suffisante pour justifier ces investissements malgré l'augmentation du coût relatif capital-travail.

Quelques points importants à connaître pour un débat

« éclairé »

Au-delà de la connaissance des principaux mécanismes économiques à l'œuvre suite à une mesure de baisse du coût du travail, il existe un certain nombre d'éléments méconnus du grand public à propos des effets à attendre d'une mesure d'allègement du coût du travail. Ces « évidences » pour les spécialistes de la question ne sont pas communément admises ce qui aboutit à rendre le débat confus.

Des mesures dont le coût est nul...

Un premier point qui permet de comprendre qu'on ne doit pas attendre des effets de très grande ampleur de la mise en place de ces mesures est que ces mesures sont financées *ex ante*, c'est-à-dire qu'elles sont neutres budgétairement.

Afin de ne pas déséquilibrer les comptes sociaux, les allègements du coût du travail qui passent par une baisse de cotisations sociales à la charge des employeurs aboutissent à ce que l'Etat acquitte les cotisations en lieu et place des entreprises. Le supplément de dépenses publiques occasionné par la prise en charge des allègements de cotisations est compensé par des hausses de prélèvements ou par des baisses d'autres dépenses publiques afin de ne pas creuser le déficit public.

Les effets sur l'emploi ou sur la compétitivité qui résultent de la mesure d'allègement compensé ne peuvent donc être que de faible ampleur et proviennent de la meilleure efficacité du nouvel équilibre de l'économie qui découle du changement des coûts relatifs des facteurs. Les effets ne proviennent pas de l'injection dans le circuit économique de dépenses publiques supplémentaires mais de l'amélioration des conditions de l'offre qui va provoquer des créations d'emploi de la part des entreprises. A travers ces mesures d'allègement compensé du coût travail, un nouvel équilibre économique est imposé dans lequel les entreprises voient leur coût du travail baisser (amélioration des conditions d'offre) et les ménages leur pouvoir d'achat diminuer (hausse de fiscalité ou baisse de leur revenu disponible brut, ce qui pèse sur la demande). Puisque l'effet total sur l'économie est la résultante d'un effet d'offre positif et d'un effet de demande négatif à court terme du même montant, l'effet total ne peut être de grande ampleur. Les montants associés à ces politiques (les 20 milliards d'euros du CICE, les 10 milliards d'euros du Pacte de responsabilité) représentent l'ampleur des baisses de charges mais ne sont absolument pas un coût net pour les administrations publiques¹⁴ ni une injection de dépenses publiques supplémentaires dans le circuit économique.

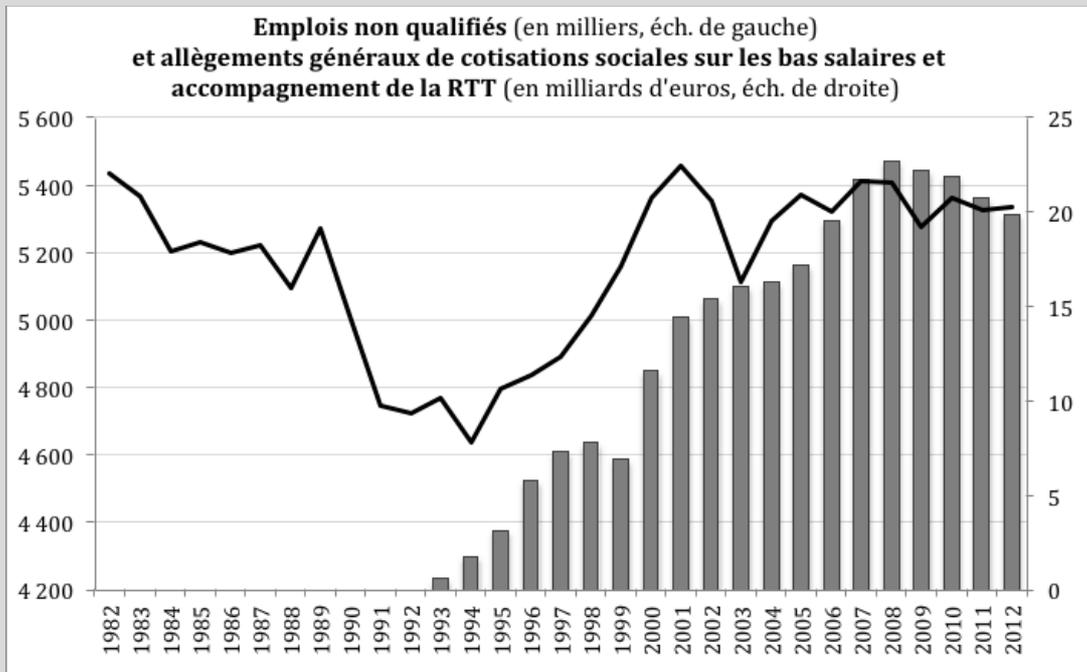
On a ici une première explication du hiatus existant entre l'espoir placé dans ces mesures et l'appréciation relativement faible de ses effets par les économistes et leurs modèles. Certains évoquent les créations brutes d'emplois qui proviennent des allègements de cotisations hors financement de la

¹⁴ Il n'est donc pas totalement pertinent de diviser le nombre d'emplois prévus par un coût budgétaire brut pour jauger l'efficacité de la politique puisque le coût net est en fait proche de zéro.

mesure, lorsque d'autres évaluent les créations nettes d'emplois d'une mesure équilibrée budgétairement.

Encadré : Les mesures d'allègement du coût du travail pour les travailleurs faiblement qualifiés ont-elles été efficaces ?

L'arrêt de la chute de l'emploi non qualifié à partir de la mise en place des allègements de cotisations sociales sur les bas salaires en 1993 est souvent mis en avant comme une preuve de l'efficacité de ces mesures. L'emploi non qualifié a crû d'environ 600 000 unités entre 1992 et 2012 lorsqu'il avait reculé de 700 000 unités entre 1982 et 1992. Le dispositif des allègements généraux de cotisations sociales employeurs sur les bas salaires ainsi que le dispositif d'accompagnement de la réduction du temps de travail entre 2000 et 2003 (les deux dispositifs ayant été fondus dans le dispositif des allègements dits « Fillon » par la loi du 17 janvier 2003) ont donc participé à la stabilisation de la part de l'emploi non qualifié dans l'emploi total en France (cf. graphique).



Pour être parfaitement objectif, il faudrait comparer l'évolution française avec celles de certains de nos partenaires européens pour savoir si ces évolutions sont totalement imputables aux mesures d'allègements généraux de cotisations sociales sur les bas salaires ou à d'autres phénomènes. Le scénario contrefactuel (que serait-il advenu sur l'évolution de l'emploi non qualifié en l'absence de la mise en place de ces mesures ?) n'existe pas puisque ces mesures ont été mises en place. L'emploi non qualifié aurait-il continué sa chute au rythme qu'il avait connu au cours de années quatre-vingt (décroissance au rythme de 0,4 % par an) ou bien se serait-il stabilisé au niveau bas atteint suite à la crise du début des années quatre-vingt-dix ?

Selon la DG Trésor et la DARES, les allègements décidés au début des années 1990 et ayant été mis en place avant la politique de RTT, soit de 1993 à 1997 (le montant des allègements en 1997 était de 7,3 milliards d'euros), auraient permis de sauvegarder entre 200 000 et 400 000 emplois. Le coût brut par emploi créé

serait ainsi de l'ordre de 20 000 à 40 000 euros par emploi créé. En appliquant ces valeurs, au montant total des allègements récent (environ 20 milliards d'euros), la DG Trésor déduit que de 500 000 à 1 million d'emplois pourraient être détruits en l'espace de quelques années si ces allègements venaient à être supprimés. En considérant que le coût par l'emploi créé pour la deuxième vague d'allègement ait été multiplié par deux par rapport à la première vague, l'estimation du nombre d'emplois qui seraient détruits suite à la suppression totale des allègements est ramenée à une fourchette entre 350 000 et 700 000 emplois. Le chiffre de 600 000 emplois s'est progressivement imposé même si certains contestent la manière dont ce consensus a émergé par auto-validation.¹⁵

On a ainsi trop souvent tendance à comparer toute annonce sur le nombre d'emplois attendus de ces mesures avec le chiffre régulièrement mis en avant d'environ 600 000 emplois créés par le dispositif d'allègements généraux de cotisations sociales employeurs sur les salaires inférieurs à 1,6 Smic (pour un coût de 20 milliards d'euros, cf. encadré) mis en place à partir de 1993. Or ces « 600 000 emplois » sont des emplois bruts. Il n'est pas tenu compte des conséquences du nécessaire financement de ces allègements, que ce financement ait été contemporain à leur mise en place (si les allègements étaient financés), ou bien qu'il reste à réaliser si la mesure n'était pas financée et que cela a concouru à l'accroissement de la dette publique.

Pour résumer sur ce point : la plupart du temps, les mesures mises en place sont neutres budgétairement, au sens où elles sont équilibrées *ex ante*. L'effet négatif du financement (par des économies de dépenses ou par des hausses de fiscalité) vient contrebalancer l'effet positif de ces mesures sur l'emploi et la compétitivité. L'effet global en termes d'emploi ne peut donc être très important pour des mesures financées, dont on escompte simplement que le nouvel équilibre qui en résulte soit plus favorable à la compétitivité et à l'emploi. La relative faiblesse des effets ne doit pas être un repoussoir à la mise en place de ces mesures puisque leur coût net est nul.

... mais dont les effets ne peuvent pas durer éternellement...

Un second point essentiel à connaître est que les effets des mesures d'allègement du coût du travail ne sont pas pérennes. Il existe un phénomène d'érosion et de dissipation des gains initiaux accordés aux entreprises. Cette disparition progressive des effets initiaux rend nécessaire la mise en place de mesures d'accompagnement si l'on souhaite assurer une certaine durabilité à la mesure.

Comme dans le cas d'une dévaluation, rappelons qu'on parle de mesures dites de « dévaluation fiscale », ces mesures n'ont qu'un effet transitoire puisque rapidement la hausse des salaires (notamment si la mesure est financée par des hausses de fiscalité) va venir rogner l'effet initial de baisse des coûts provenant de la baisse des cotisations.

Ce point est essentiel car il amène à discuter d'un déterminant majeur des effets des allègements de cotisations sociales à la charge des employeurs : le comportement des acteurs économiques (entreprises et ménages). Quelle va être l'utilisation des allègements ? Quels seront les comportements des acteurs suite à ces allègements ? Cette mesure de « dévaluation fiscale » que constitue ces allègements n'apporte un bénéfice que transitoire dont la durée va être inversement proportionnelle au rythme de l'inflation salariale qui va en résulter.

¹⁵ Voir « *Coût du travail et emploi : histoires de chiffres* », Michel Husson, avril 2013.

Les cotisations sociales constituent un « salaire différé » pour les salariés puisque ceux-ci bénéficient immédiatement ou plus tard de prestations sociales (maladie, retraite, chômage...) en nature ou en espèces financées par leurs cotisations (salariales et patronales). Une baisse des cotisations sociales peut donc être assimilée à une baisse du salaire de sorte que les salariés vont œuvrer pour rétablir leur pouvoir d'achat et tenter d'obtenir des augmentations de salaire. On objectera que les mesures d'allègements de cotisations sociales ne doivent pas être assimilées à des baisses de prestations mais à des évolutions du mode de financement de ces prestations. Cependant, en cas de basculement du financement de la protection sociale vers la fiscalité (par exemple par un relèvement de la TVA ou de la CSG), on a bien un effet de baisse du pouvoir d'achat des ménages qui passe soit par un supplément d'inflation (TVA) soit par une baisse du revenu disponible des ménages (dans le cas de la CSG). On doit s'attendre à ce que les ménages tentent d'obtenir des augmentations de salaires pour compenser cette baisse de pouvoir d'achat.

Le bénéfice de la mesure d'allègement de cotisations sociales, compensé par des hausses d'autres prélèvements obligatoires, sur le coût unitaire de production ne sera donc que temporaire car il va être progressivement « grignoté » par l'inflation salariale. Cet effet de dissipation du bénéfice initial sera par ailleurs renforcé par un autre effet, l'effet Phillips. L'effet Phillips, du nom de l'économiste d'origine néo-zélandaise qui a réalisé les premiers travaux sur ce point, est le lien inverse qui existe entre le taux de croissance du salaire et le niveau du taux de chômage. Si la mesure d'allègements de cotisations améliore la situation sur le marché du travail (le chômage baisse), les salariés auront plus de facilité à obtenir des augmentations de salaires. L'amélioration de la situation des entreprises (gain de compétitivité, hausse du taux de marge) donne à celles-ci plus de facilités pour satisfaire les revendications salariales. Les augmentations de salaires, si elles sont accordées, seront suivies par une hausse des prix de la part des entreprises si elles souhaitent conserver le même taux de marge, puis par de nouvelles hausses de salaire exigées par les salariés pour de nouveau rétablir leur pouvoir d'achat, etc. La boucle prix-salaire se met rapidement en marche et cette spirale inflationniste va annuler progressivement les effets bénéfiques initiaux de la mesure sur la compétitivité des entreprises.

La mise en place d'une mesure d'allègement compensé du coût du travail n'est donc pas une fin en soi. C'est une sorte de « ballon d'oxygène » pour les entreprises qui aboutit à une amélioration, seulement transitoire, de leur situation économique. Si cette amélioration transitoire n'est pas utilisée pour renforcer la compétitivité de manière plus structurelle, il ne restera à terme plus aucun effet de cette mesure. La mesure ne fait qu'offrir des marges de manœuvre aux entreprises. Si celles-ci ne sont pas utilisées, elles se dissiperont au fil du temps.

Face à cette situation de « course contre la montre », on peut choisir d'essayer de mettre en place des mesures d'accompagnement (de type « accord de compétitivité » avec des engagements de création d'emplois de la part des entreprises contre une acceptation de faible progression des salaires de la part des syndicats de salariés) pour que l'effet des allègements perdure le plus longtemps possible ou bien utiliser les marges de manœuvre pour améliorer la compétitivité des entreprises via des efforts en termes d'investissement en capital physique et d'effort accru en matière de recherche et développement. Ces investissements vont pérenniser les effets de la mesure car ils accroissent à moyen et long termes la productivité du travail.

A long terme, seules les mesures qui accroissent la productivité du travail permettent que les créations d'emplois et les hausses de salaires qu'elles impliquent soient amorties, au niveau du coût salarial unitaire, par le renforcement du rythme de progression de la productivité. Ce qui compte pour la compétitivité c'est l'évolution du coût salariale unitaire (rapport du coût horaire du travail à la productivité du travail). Si les efforts des entreprises débouchent sur des gains de productivité,

l'inexorable inflation salariale sera compensée par ces gains de productivité et les bénéfices en matière de compétitivité perdureront. Si la mesure ne débouche pas sur des comportements ou des investissements permettant d'accroître la productivité du travail, la baisse initiale du coût unitaire du travail sera rapidement effacée et les problèmes qui avaient suscités la mesure (compétitivité dégradée, chômage de masse) resteront à résoudre.

... et dont l'efficacité dépend des modalités de financement choisies

On a souligné précédemment que les mesures mises en place étaient des mesures équilibrées budgétairement. La baisse de cotisations sociales est compensée par une hausse de fiscalité ou une baisse de dépenses publiques d'un montant équivalent. L'analyse du volet financement de la mesure est donc tout aussi essentielle pour apprécier pleinement les effets globaux de la mesure sur l'économie.

Or, les modalités choisies pour financer la politique d'allègement du coût du travail jouent sur son efficacité. Selon la modalité choisie, on peut voir s'accélérer le rattrapage en termes d'inflation salariale (cas d'un financement par la TVA) ou avoir des conséquences telles sur le revenu des ménages que la consommation baisse fortement, affaiblissant les effets en emplois de la mesure (cas d'un financement par la CSG).

Longtemps, le débat public n'a examiné que les conséquences d'un financement des allègements par une hausse de fiscalité, soit la TVA (d'où le nom de « TVA sociale » longtemps associé à ce type de mesure) soit la CSG.¹⁶ Avec la mise en place du CICE et du Pacte de responsabilité, l'exécutif a introduit la possibilité de financer ces mesures par des économies de dépenses publiques supplémentaires par rapport à la trajectoire de référence de l'évolution des dépenses publiques. Relativement peu de discussion ont porté sur ce point alors qu'il est important.

En effet, il peut être plus avisé d'un point de vue économique de diminuer les dépenses publiques que d'augmenter les prélèvements obligatoires pour financer les allègements de coût du travail. Le financement de la mesure d'allègement du coût du travail par des économies supplémentaires de dépenses publiques permet de réduire la vitesse de dissipation des effets positifs initiaux via l'inflation relevée dans le paragraphe précédent. La baisse des dépenses publiques n'a en effet aucune raison d'introduire une dynamique inflationniste alors qu'une hausse de TVA aboutira forcément à un surcroît d'inflation, tout comme le financement par l'introduction d'une taxe écologique. La hausse de CSG, parce qu'elle réduit le revenu disponible brut des ménages, donnera forcément lieu, à assez brève échéance, à une demande de rattrapage salarial de la part des ménages.

La modalité de financement par des économies de dépenses publiques a été relativement peu discutée, car ses conséquences économiques dépendent des types de dépenses publiques qui vont être réduites pour réaliser des économies et l'exécutif a eu tendance à être relativement imprécis sur les modalités d'économies de dépenses publiques envisagées. Bien entendu, si les économies de dépenses publiques peuvent être obtenues par des gains d'efficacité dans le secteur public sans que la fourniture de services publics s'en ressente ou que les prestations sociales diminuent, cette modalité assurera une plus forte pérennité à la mesure et des effets économiques plus favorables puisque les effets

¹⁶ La possibilité de financer les mesures d'allègement du coût du travail par une taxe écologique était également envisagée. C'est du reste l'un des modes de financement du CICE.

bénéfiques de la baisse du coût du travail seront moins contrebalancés par les effets négatifs du relèvement d'autres prélèvements obligatoires.¹⁷

¹⁷ Nous fournissons dans l'annexe 3 une simulation avec le modèle NEMESIS d'une mesure d'un allègement des cotisations sociales à la charge des employeurs de 10 milliards d'euros compensé soit par une hausse d'un prélèvement générique (assiette de prélèvements obligatoires hors cotisations sociales en proportion de leurs poids dans le total des prélèvements obligatoires hors cotisations) soit par un supplément d'économies de dépenses publiques. La comparaison des résultats de ces deux simulations permet d'apprécier la différence des dynamiques à l'œuvre.

Chapitre 2

Les évaluations par les modèles des conséquences des mesures

Dans cette section, nous présentons principalement les résultats et mécanismes du modèle NEMESIS (*New Econometric Model of Evaluation by Sectoral Interdependency and Supply*) que l'équipe SEURECO ERASME a construit dans le cadre de programmes de recherche européens et utilise régulièrement, notamment pour l'évaluation au niveau français des mesures d'allègement compensé du coût du travail. Mais notre discussion ne peut être uniquement centrée sur le modèle NEMESIS. Elle englobe également les mécanismes et comportement de deux autres modèles : le modèle MESANGE utilisé par la DG Trésor du Ministère de l'Economie et des finances et l'INSEE, et le modèle e-MOD de l'OFCE. Lors de plusieurs exercices récents d'évaluation (travaux dans le cadre du rapport Besson sur la « TVA sociale » en 2007, travaux dans le cadre de la Conférence Nationale pour l'Industrie en 2011, travaux en amont du rapport Gallois et de la mise en place du CICE en 2012, travaux dans le cadre du Haut conseil au financement de la protection sociale en 2014), nous avons fourni des résultats de simulations avec le modèle NEMESIS parallèlement à l'une ou les deux autres équipes qui simulaient MESANGE et/ou e-MOD.

Nous mettrons bien entendu en avant les avantages que présentent la modélisation sectorielle et la prise en compte du progrès technique dans NEMESIS pour les évaluations menées. Mais notre propos n'est pas de tenter de mettre en avant le modèle NEMESIS en laissant entendre qu'il serait meilleur ou plus efficace pour ce type d'évaluation que les deux autres modèles utilisés. Les critiques adressées à la modélisation lorsqu'elles apparaissent ne portent pas sur un modèle en particulier mais sur les modèles en général. Les contraintes qui pèsent sur les exercices de simulation et qui aboutissent à ne pas rendre pleinement satisfaisant leurs résultats sont communes et les différentes équipes de modélisation ont des pratiques largement communes et proches.

Nous avons le plus grand respect pour les équipes de modélisateurs de l'OFCE, de l'INSEE et de la DG Trésor et pensons que la pluralité des modèles et donc des résultats de simulations est un gage de

scientificité et d'objectivité pour les administrations ou organismes qui ont recours à ces exercices de simulations. Au cours de ces différents exercices, nous avons beaucoup apprécié les confrontations de point de vue et de savoir-faire avec les équipes de l'OFCE et de l'INSEE-DG Trésor. Bien entendu, cette contribution, et la vision du débat autour des politiques d'allègement du coût du travail précédemment développée, ne sauraient commettre les équipes de modélisateurs de l'INSEE, de la DG Trésor et de l'OFCE. Nous assumons seuls l'entière responsabilité des développements et réflexions de cette note.

La remise en cause des conséquences à attendre des mesures d'allègements de cotisations sociales à la charge des employeurs, se double d'un doute jeté sur la pertinence des résultats des modèles macro-économétriques¹⁸ utilisés, pour faire une évaluation *ex ante* de ces mesures. Une part des critiques adressées à ces instruments est recevable même si elle ne remet pas en cause l'ordre de grandeur des résultats, une autre part est assez injuste, ou ne concerne pas l'ensemble des modèles mis en œuvre. Il ne s'agit pas ici de faire un plaidoyer *pro domo* pour les modèles mais de mieux comprendre leur domaine de validité et leur pertinence pour l'analyse des mesures d'allègement du coût du travail et de réforme du financement de la protection sociale.

Tous les modèles sont-ils appropriés pour ces simulations ?

Dès lors que l'on doit raisonner à long terme pour faire le bilan de l'efficacité des politiques publiques d'allègement du coût du travail, certains modèles qui alimentent la décision publique peuvent être aux limites de leur domaine de validité car ils ont été bâtis en premier lieu pour aider à l'élaboration du budget ou réaliser des prévisions conjoncturelles dans une perspective de court-moyen termes.

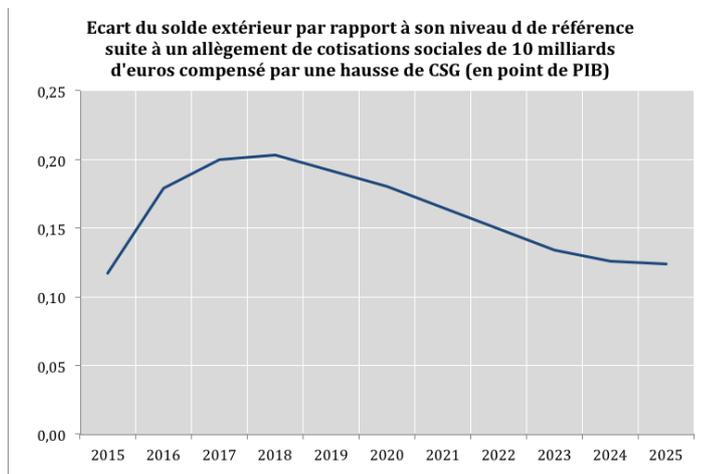
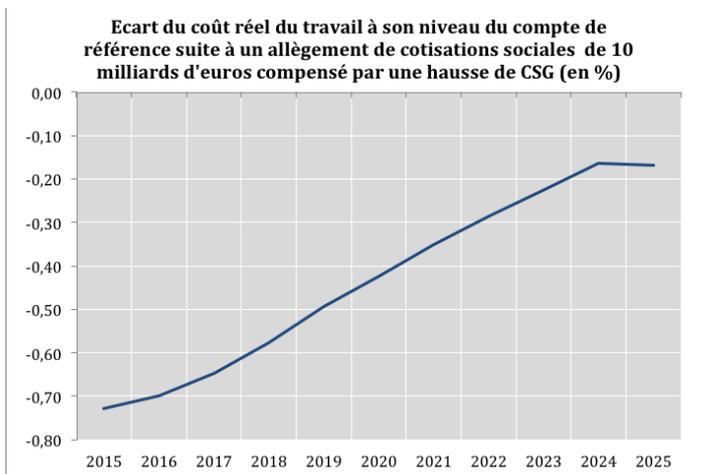
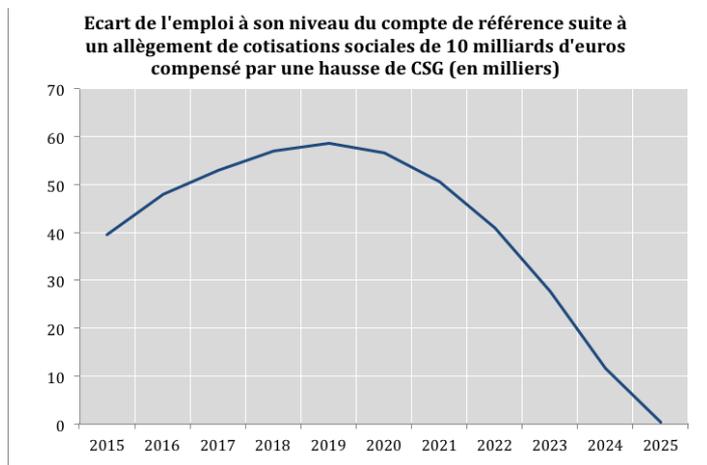
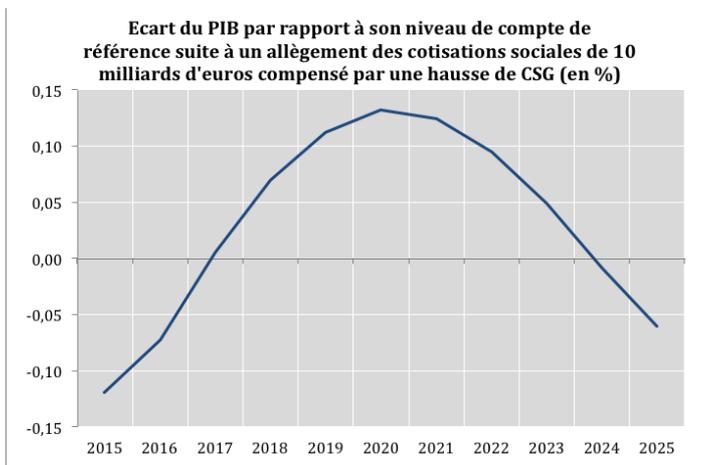
Or, comme nous l'avons relevé précédemment, une partie de la dynamique de la mesure et des mécanismes en action s'inscrit dans le moyen-long terme, notamment lorsqu'il s'agit d'apprécier si une partie des améliorations de marge débouche ou non sur des gains de productivité. L'utilisation de modèles économiques ayant un horizon de projection réduit ne dépassant pas cinq ans ne nous paraît ainsi pas totalement pertinente, tant les effets positifs des mesures peuvent prendre du temps à se matérialiser.

Cependant, lorsque des simulations de modèles sont réclamées, notamment par l'exécutif en amont de la mise en place d'une mesure, les variables d'intérêt et l'horizon retenus sont ceux qui vont orienter la décision de l'exécutif. Les conséquences sur l'emploi à court terme (combien d'emplois créés à 3 ans ?) apparaissent ainsi cruciales dans la prise de décision. L'exécutif a-t-il envie d'entendre qu'à long terme, l'économie va rejoindre l'équilibre initial et que les effets de la mesure vont se dissiper ? L'horizon temporel scruté avec le plus d'acuité est souvent celui qui correspond aux contraintes politiques et sociales. L'exigence de résultats rapides afin de faire accepter les efforts liés au

¹⁸ Pour des documents publics montrant les résultats de simulations du modèle économique e-MOD on peut lire « *Impact économique de la quasi TVA sociale* » par Eric Heyer, Mathieu Plane et Xavier Timbeau (2012) dans la revue de l'OFCE « *Evaluation de l'impact économique du Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)* » par Mathieu Plane dans la revue de l'OFCE n°126. Pour des résultats de simulations des trois modèles e-MOD, MESANGE et NEMESIS, on peut lire le rapport « *TVA sociale* » par Eric Besson (2007), à La Documentation française ou bien l'annexe V du *Point d'étape sur les évolutions du financement de la Protection sociale* par le Haut Conseil au Financement de la Protection sociale de mars 2014.

financement de la mesure prime. Aussi, le domaine de validité des modèles est-il peu regardé car l’horizon d’intérêt de ceux qui réclament les simulations est le court-moyen terme, rarement le long terme. Que certains modèles soient plus à même que d’autres de représenter l’évolution de l’économie à long terme, du fait des mécanismes pris en compte et modélisés, ne semble ainsi pas une question qui préoccupe les utilisateurs des simulations.

Le fait que ces mesures d’allègement du coût du travail se soient inscrites dans la durée en France (politique poursuivie sans discontinu depuis 1993) et aient été récemment amplifiées (CICE, Pacte de responsabilité) devrait pourtant nous inciter à regarder autant les effets de long terme que les conséquences à court terme.



Prenons l’exemple de la mise en place d’un allègement de cotisations sociales à la charge des employeurs sur l’ensemble de l’échelle des salaires (allègement « uniforme ») pour un montant de 10 milliards d’euros compensé par une hausse de la CSG. Les hypothèses sur le comportement des acteurs sont les suivantes : les entreprises reportent immédiatement 90% de la baisse de coût dans les prix. Les salariés obtiennent une compensation dans les salaires de la hausse de CSG à hauteur de 50 % à 5 ans et 100 % à 10 ans.

Les graphiques précédents et le tableau suivant illustrent la dynamique qui suit la mise en place de cet allègement. Les conséquences en matière d'emploi (gain de 60 000 emplois atteint au bout de 4 ans) et de compétitivité (gain en matière de solde extérieur de 0,2 point de PIB au bout de 2 ans) se dissipent au fil du temps à mesure que la baisse initiale de coût réel du travail est grignotée par les compensations salariales obtenues par les salariés suite à la hausse de CSG. A partir de la cinquième année, on assiste à un retournement du PIB. Son écart par rapport au compte de référence se réduit jusqu'à s'annuler au bout de 9 ans. Le supplément d'emplois par rapport au compte de référence se réduit également jusqu'à s'annuler au bout de 10 ans.

Cet exemple illustre à la fois l'absence de pérennité des effets d'une telle mesure (dans le cas d'un rattrapage salarial pour compenser la hausse initiale de CSG) et la nécessité de disposer d'un modèle dont l'horizon de projection dépasse le moyen terme pour pouvoir apprécier le retournement de la dynamique.

Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par une hausse de CSG

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	-0,12	-0,07	0,01	0,07	0,11	0,13	0,12	0,09	0,05	-0,01	-0,06
Consommation	-0,33	-0,40	-0,36	-0,30	-0,25	-0,21	-0,21	-0,23	-0,26	-0,32	-0,38
Investissement	-0,34	-0,34	-0,25	-0,15	-0,07	0,00	0,03	0,04	0,03	0,01	-0,05
Exportations	0,20	0,35	0,44	0,47	0,48	0,48	0,45	0,41	0,36	0,31	0,28
Importations	-0,24	-0,34	-0,36	-0,34	-0,31	-0,28	-0,25	-0,23	-0,22	-0,21	-0,22
Solde extérieur (en point de PIB)	0,12	0,18	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,15	0,13	0,13	0,12
Prix à la consommation	-0,37	-0,58	-0,70	-0,74	-0,76	-0,73	-0,68	-0,62	-0,54	-0,45	-0,41
Coût réel du travail	-0,73	-0,70	-0,65	-0,58	-0,49	-0,42	-0,35	-0,29	-0,23	-0,17	-0,17
Emploi Total (en milliers)	40	48	53	57	59	57	51	41	28	12	0
dont industrie	17	24	28	29	29	28	26	22	18	14	11
dont construction	1	0	0	1	1	1	1	1	0	-1	-1
dont services marchands	22	25	26	28	29	28	25	20	12	2	-5

Les contraintes imposées par les modélisateurs ou les utilisateurs

Les évaluations qui circulent concernant les effets de politique d'allègement du coût du travail sont souvent contraintes par des jeux d'hypothèses, parfois imposées par les commanditaires de l'exercice de simulation, rendus souvent nécessaires pour assurer la comparabilité des résultats de plusieurs modèles mobilisés ou pour introduire des comportements que les modèles peinent à décrire de manière endogène.

Les modèles donnent un cadre de cohérence à la fois comptable et comportemental, conditionnés sur ce dernier point par les comportements passés des acteurs économiques qui ressortent des estimations

économétriques. Cependant, assez peu d'expériences récentes de mise en place de mesures de type « allègement du coût du travail » permettent de s'assurer que les réactions des acteurs économiques (ménages et entreprises) décrites par les modèles soient tout à fait pertinentes. On fait donc face à des difficultés à décrire avec certitude ce que vont faire les entreprises en termes de comportement de marge car peu d'expériences historiques d'une baisse de 10 ou 20 milliards d'euros du coût du travail permettent de connaître leurs réactions face à cet événement. Si on laisse le modèle réagir librement, sans le contraindre, on peut ainsi manquer certains des effets qui vont résulter de la mesure car les comportements estimés sur données historiques n'ont pas été estimés avec de telles évolutions des variables.

C'est du reste une critique qu'avait adressé l'économiste Robert Lucas (1976) aux modèles économétriques traditionnels. Les coefficients des modèles ne sont pas robustes car, estimés sur le passé, ils ne peuvent tenir compte des effets de la mesure sur les comportements des agents.

Dans les modèles estimés sur données passées (le cas des modèles macro-économétriques comme MESANGE, e-MOD et NEMESIS utilisés régulièrement pour apprécier les conséquences des mesures), il existe l'hypothèse implicite que les agents économique ne vont pas changer leur comportement en fonction des politiques mises en œuvre.¹⁹ Or, pour bien analyser les conséquences des mesures d'une politique économique, il faut tenir compte du fait que le comportement futur des agents, et donc la trajectoire économique qui en résulte, vont dépendre de leurs réactions aux changements de politique économique que les autorités vont décider.

Lucas suggérait d'utiliser des modèles dans lesquels les agents agissent de façon rationnelle et adaptent leur comportement en fonction de leur environnement (modèle d'équilibre général de type DSGE). Ces modèles DSGE, s'ils présentent un certain intérêt, n'ont néanmoins pas totalement détrônés les modèles macro-économétriques traditionnels. Aussi, lorsque les modèles macro-économétriques traditionnels sont mobilisés pour évaluer des mesures de politique économique dont on escompte qu'elles sont de nature à faire évoluer le comportement des agents par rapport à leur comportement historique habituel, on est amené à faire des hypothèses sur la manière dont le comportement des agents peut évoluer.

Il apparaît ainsi un certain degré de liberté pour les utilisateurs des modèles et les modélisateurs dans le choix réalisé pour déterminer le comportement des agents économiques face à la mesure mise en place. Cependant, lorsque des résultats de modèles sont mobilisés dans le cadre du débat public, ces arguties techniques et ces choix de modélisation sont peu souvent rappelés alors qu'ils peuvent conditionner fortement les résultats. On se doute que les conséquences en termes de compétitivité ne seront pas les mêmes selon qu'on considère que les entreprises reportent l'intégralité de la baisse de coût dans les prix ou bien conservent une grosse partie dans leur marge. De même, la vitesse du rattrapage salarial, dont on a vu qu'il était le mécanisme qui contribuait à annuler les effets bénéfiques initiaux de la mesure, est une hypothèse cruciale. On peut laisser les modèles « fonctionner librement » c'est à dire laisser les agents réagir comme ils l'ont fait en moyenne dans le passé (les comportements sont ceux qui ressortent des estimations sur données passées). On peut choisir d'imposer une vision sur la vitesse de ce rattrapage salarial, notamment si on souhaite s'assurer que les différences de résultats de plusieurs modèles utilisés ne proviennent pas des différences de

¹⁹ Pour être précis sur ce point, lorsqu'on dit que « les agents ne vont pas changer leur comportement », on entend par là que l'on considère, dans le modèle, que les agents vont réagir à la mesure sur la base de leur comportement passé. Les agents ne restent donc pas immobiles face à la mise en place de cette mesure. Leur réaction est simplement déduite de leurs comportements passés.

représentation de ces mécanismes dans les différents modèles, ou si l'on dispose d'éléments sur ce point provenant d'études empiriques ou d'enquêtes sur le sujet.²⁰

Il est cependant extrêmement difficile pour celui qui n'est pas un expert de distinguer dans les résultats publiés ce qui ressort des hypothèses imposées de ce qui provient de la dynamique économique propre au modèle. La multiplication des hypothèses peut ainsi, si elle semble scientifiquement un exercice louable (test de sensibilité des résultats aux hypothèses), rendre encore plus complexe la présentation des résultats de simulations. On objectera néanmoins que ce problème et les incertitudes qu'il introduit dans les résultats des modèles ne saurait être retenu à charge contre les modèles. Ceux-ci révèlent simplement les incertitudes qui sont liés à l'un des déterminants majeurs des effets des mesures d'allègement du coût du travail, à savoir le comportement des acteurs économiques en réponse à la mise en place de la mesure.²¹

Nous illustrons ce propos par deux exemples. Le premier concerne le comportement des entreprises en matière de report de la baisse de coût dans les prix en cas d'allègement du coût du travail. Le second concerne la capacité des salariés à obtenir des augmentations de salaires suite à une hausse de CSG finançant un allègement de cotisations sociales à la charge des employeurs. Pour ces deux exemples nous considérons un allègement uniforme de coût du travail par une baisse uniforme des cotisations sociales à la charge des employeurs de 10 milliards d'euros.

Exemple n°1 de l'influence des hypothèses sur les résultats des simulations (hypothèse du degré de report dans les prix de la baisse de coût)

Dans notre premier exemple, la mesure d'allègement de cotisations sociales employeurs est financée par une hausse de TVA. Comme nous l'avons relevé dans la première section, une des hypothèses cruciales pour déterminer les conséquences économiques de cette mesure est celle qui concerne le comportement des entreprises, plus précisément la façon dont elles vont ou non reporter en baisse de prix la baisse de coût qui résulte de l'allègement du coût du travail. Elles peuvent souhaiter dans un premier temps reconstituer leur marge. Elles peuvent au contraire souhaiter privilégier leur compétitivité prix et gagner des parts de marché en abaissant immédiatement leur prix.

Le comportement spontané du modèle NEMESIS est un report intégral de la baisse de coût dans les prix. D'autres modèles (le modèle MESANGE par exemple) ont intégré un comportement de marge sur la base d'études empiriques. On peut néanmoins « forcer » le comportement spontané du modèle afin qu'il reproduise un comportement de marge identique à celui qui prévaut dans le modèle MESANGE.

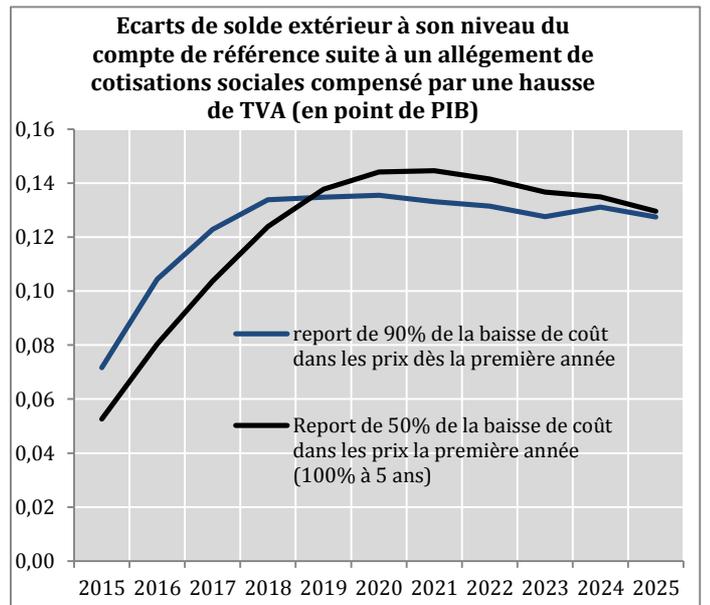
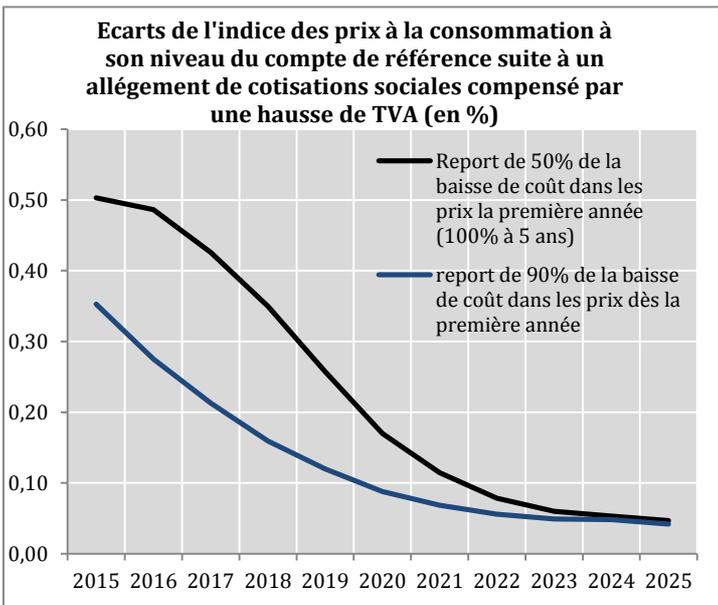
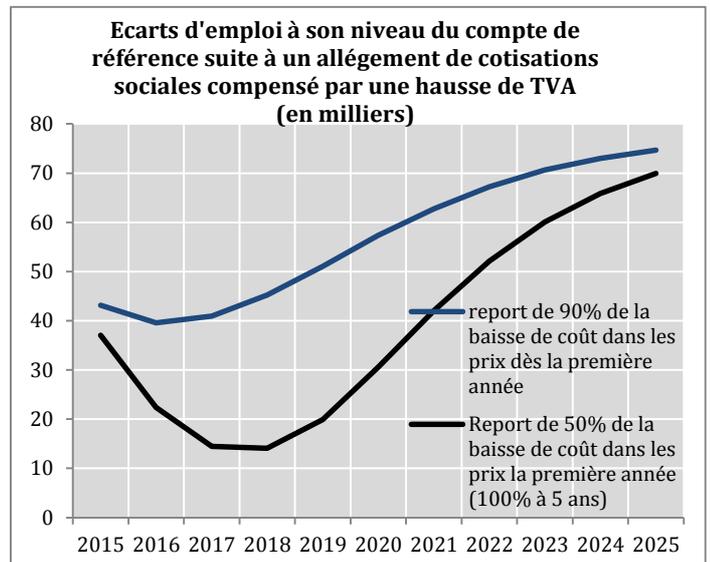
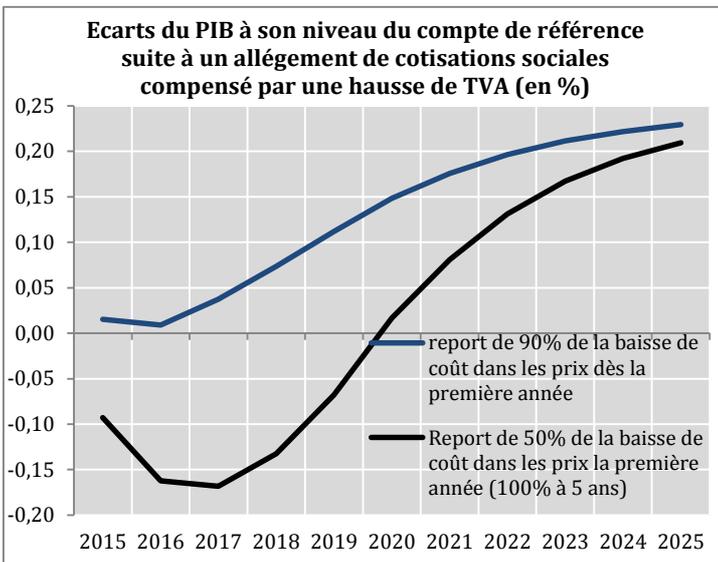
Nous testons donc deux hypothèses comportementales en matière de comportement des entreprises face à cet allègement de 10 milliards d'euros de cotisations sociales employeurs : un report immédiat

²⁰ A titre d'exemple, l'INSEE vient de publier dans son Insee Focus n°10 de septembre 2014, les résultats d'une intéressante enquête sur l'utilisation faite par les entreprises du CICE (Quel pourcentage sert à l'emploi ? Quel pourcentage sert à l'investissement, etc.). Bien entendu, faute de disposer de ces éléments en octobre 2012 lorsqu'il était demandé aux modélisateurs d'évaluer *ex ante* les effets à attendre du CICE, nous avons été forcés de faire des hypothèses sur les comportements des entreprises en matière d'utilisation du CICE. Ces éléments nouveaux pourraient être d'utilité pour réaliser des évaluations *ex post* de la mesure.

²¹ C'est du reste un constat que l'on dresse suite à la mise en place du CICE. Les effets attendus tardent à venir car les comportements des entreprises ne sont pas totalement ceux qui avaient été escomptés (de nombreuses entreprises considèrent que le CICE va permettre d'augmenter les salaires...). Voir le rapport du Comité de suivi du CICE 2014 (2 octobre 2014) et la tribune du 1^{er} octobre « *Faut-il vraiment s'acharner à baisser les cotisations sociales ?* » de Jean-Marc Vittori parue dans les Echos.

de 90 % de la baisse de coût en baisse de prix (comportement de marge quasi inexistant), un report initial de seulement 50 % de la baisse de coût dans les prix (ce qui permet donc une reconstitution de marge) puis la part de la baisse de coût reportée dans les prix s'accroît jusqu'à être de 100 % à 5 ans.

Les graphiques et tableaux suivants permettent d'apprécier la différence de dynamique économique selon l'hypothèse retenue. Lorsqu'on considère que les entreprises reportent quasi intégralement et immédiatement la baisse de coût dans leurs prix, l'effet sur la compétitivité est initialement plus fort. Le supplément de croissance de l'indice des prix par rapport à la trajectoire de référence, du fait de la dynamique inflationniste qui résulte de la hausse de TVA, est moins prononcé. L'écart en point de PIB est de l'ordre de 1 à 0,15 point de PIB les premières années et on constate un supplément de 30 000 créations d'emplois au bout de 3 ans.



Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par une hausse de TVA. Hypothèse d'un report immédiat de 90 % de la baisse de coût dans les prix

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	0,02	0,01	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23
Consommation	-0,14	-0,19	-0,19	-0,16	-0,12	-0,08	-0,05	-0,02	0,00	0,01	0,02
Investissement	0,02	-0,10	-0,11	-0,08	-0,04	0,00	0,03	0,06	0,07	0,09	0,10
Exportations	0,17	0,24	0,29	0,32	0,35	0,37	0,38	0,39	0,40	0,40	0,41
Importations	-0,13	-0,19	-0,21	-0,21	-0,21	-0,20	-0,19	-0,18	-0,17	-0,16	-0,16
Solde du commerce extérieur (en point de PIB)	0,07	0,10	0,12	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Prix à la consommation	0,35	0,28	0,21	0,16	0,12	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
Coût du travail	-0,69	-0,62	-0,69	-0,74	-0,77	-0,80	-0,81	-0,82	-0,83	-0,83	-0,83
Coût réel du travail	-1,04	-0,90	-0,90	-0,90	-0,89	-0,89	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,87
Emploi Total (en milliers)	43	40	41	45	51	57	63	67	71	73	75
dont industrie	17	19	20	22	24	25	26	27	28	28	28
dont construction	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	3
dont services marchands	24	21	21	24	27	31	35	38	41	42	44

A long terme (au bout de 10 ans), les écarts initiaux en matière de PIB, d'emploi et d'indice des prix entre les deux trajectoires ont presque totalement disparu puisque qu'on considère qu'à l'horizon de 5 ans les entreprises répercutent la totalité de la baisse de coût dans les prix dans l'hypothèse moins favorable d'un comportement de marge initial des entreprises. L'hypothèse sur le comportement des entreprises (en matière de marge) conditionne donc fortement les conséquences économiques de la mesure à court moyen terme de manière directe mais assez peu les résultats de long terme. On pourrait nuancer ce dernier constat en s'interrogeant sur l'utilisation qui serait faite du supplément de marge dans l'hypothèse d'un report non intégral de la baisse de coût dans les prix.²² Si ce supplément de marge sert à investir en capital physique ou à réaliser des programmes de recherche et développement pour améliorer les produits, nul doute que cela influencera favorablement la trajectoire de long terme (nous revenons sur ce point en fin de section).

²² En l'état actuel de la modélisation, la part de la baisse de coût non reportée en baisse de prix constitue une « fuite du système » puisque le supplément de marge ne débouche pas de manière endogène sur un supplément d'investissement (voir plus loin). Seule des simulations introduisant des hypothèses sur l'utilisation de ce supplément de marge permettent de corriger ce défaut.

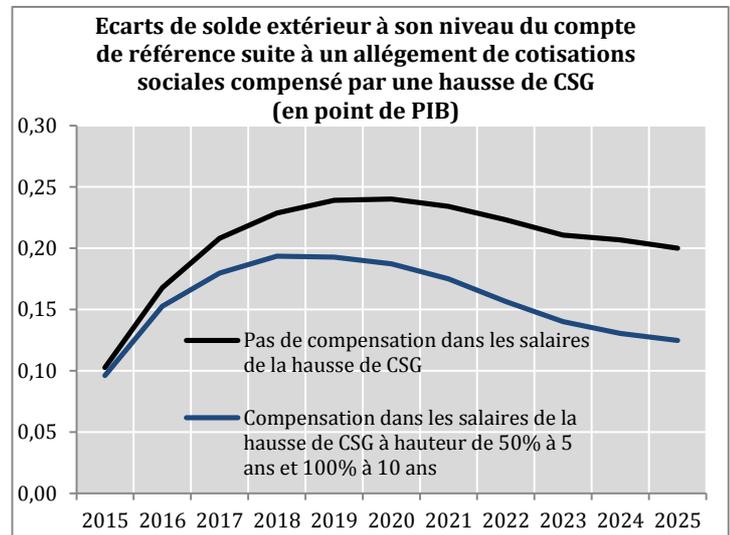
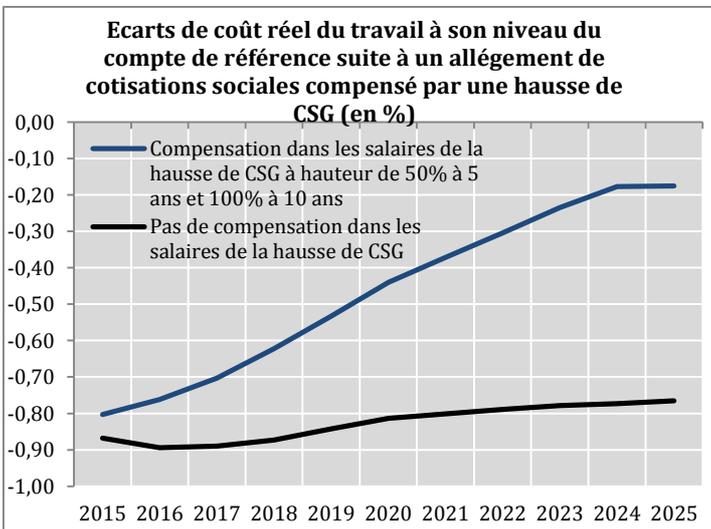
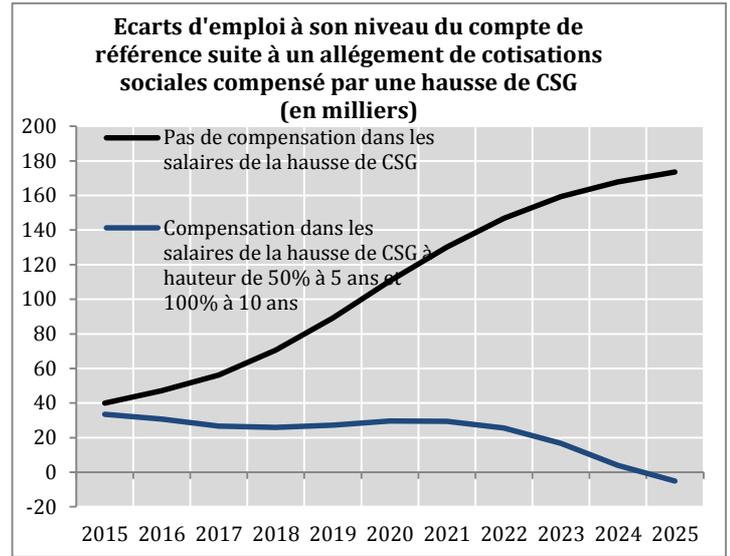
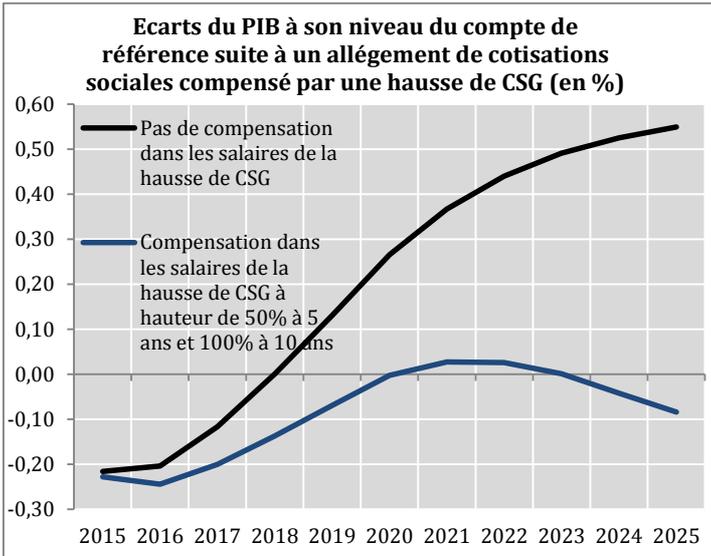
Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par un supplément d'économies de dépenses publiques. Hypothèse d'un report de 50 % de la baisse de coût dans les prix la première année puis 100 % à 5 ans

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	-0,09	-0,16	-0,17	-0,13	-0,07	0,02	0,08	0,13	0,17	0,19	0,21
Consommation	-0,23	-0,35	-0,39	-0,38	-0,33	-0,25	-0,17	-0,11	-0,06	-0,03	0,00
Investissement	-0,10	-0,26	-0,31	-0,30	-0,25	-0,16	-0,09	-0,03	0,01	0,05	0,07
Exportations	0,08	0,11	0,14	0,19	0,25	0,31	0,35	0,37	0,39	0,39	0,40
Importations	-0,11	-0,18	-0,23	-0,26	-0,26	-0,26	-0,24	-0,22	-0,20	-0,18	-0,17
Solde du commerce extérieur (en point de PIB)	0,05	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
Prix à la consommation	0,50	0,49	0,43	0,35	0,26	0,17	0,11	0,08	0,06	0,05	0,05
Coût du travail	-0,62	-0,48	-0,53	-0,60	-0,67	-0,74	-0,79	-0,82	-0,83	-0,83	-0,84
Coût réel du travail	-1,13	-0,96	-0,96	-0,95	-0,93	-0,91	-0,90	-0,89	-0,89	-0,89	-0,88
Emploi Total (en milliers)	37	22	14	14	20	31	42	52	60	66	70
dont industrie	15	14	13	14	16	19	22	24	26	26	27
dont construction	3	1	-1	-1	-1	0	1	1	2	2	3
dont services marchands	21	11	6	5	8	14	21	28	34	38	41

Exemple n°2 de l'influence des hypothèses sur les résultats des simulations (Hypothèse sur le rythme du rattrapage salarial en cas de hausse de CSG)

Notre second exemple d'hypothèse comportementale conditionnant fortement les résultats des simulations porte sur le rattrapage salarial à l'œuvre en cas de financement de l'allègement de cotisations sociales par une hausse de CSG. La hausse de CSG réduit le revenu disponible des ménages qui peuvent donc tenter d'obtenir des augmentations de salaire afin de reconstituer leur pouvoir d'achat. Dans le modèle NEMESIS, le comportement spontané du modèle est l'absence de rattrapage salarial en cas de hausse de CSG. Seule l'amélioration de la situation sur le marché du travail peut aboutir à une progression plus rapide des salaires mais cet effet est d'une ampleur modeste (le supplément de création d'emplois marchands par rapport au compte de référence n'est que d'environ 1 % au bout de 10 ans et n'entraîne donc pas une très forte inflation salariale). Dans le modèle MESANGE de l'INSEE et de la DG Trésor, un mécanisme de rattrapage du coin socio-fiscal est en revanche présent. Ce mécanisme prévoit donc des hausses de salaires afin de regagner au fil du temps le pouvoir d'achat initialement perdu du fait la hausse de CSG.

Nous simulons donc cette mesure avec deux hypothèses : soit une absence de rattrapage salarial face à la hausse de CSG (mécanisme spontané du modèle), soit un rattrapage progressif de la perte initiale de pouvoir d'achat due à la hausse de CSG (compensation par des hausses de salaires de 50 % de la hausse de CSG au bout de 5 ans et de 100 % au bout de 10 ans), c'est-à-dire un comportement proche de celui du modèle MESANGE.



Les graphiques ci-dessus et les tableaux ci-dessous permettent d'apprécier la différence de dynamique économique selon l'hypothèse retenue (absence de rattrapage salariale ou rattrapage complet au bout de 10 ans).

Puisque le rattrapage salarial, lorsqu'il a lieu est progressif, ce comportement implique une divergence croissante entre les deux trajectoires. Au cours des premières années, les trajectoires sont encore assez proches mais à long terme les situations sont très différentes.

Lorsqu'on envisage un rattrapage salarial (à hauteur de 100 % de la hausse de CSG à 10 ans), les effets de la mesure disparaissent totalement au bout de 10 ans : le PIB a rejoint son niveau du compte de référence (il est même très légèrement en dessous), il n'y a plus aucun emplois supplémentaires par rapport au compte de référence, l'excédent de solde extérieur en point de PIB par rapport au compte de référence s'est grandement amenuisé. On comprend les raisons de la disparition des effets bénéfiques initiaux : le coût réel du travail initialement 0,8 % en dessous de son niveau du compte de référence a presque rejoint celui-ci au bout de 10 ans. Les effets sur la compétitivité et l'emploi s'estompent donc avec le rattrapage salarial, car l'allègement initial du coût du travail (via des baisses de cotisations sociales à la charge des employeurs) est contrebalancé par la hausse régulière du salaire brut.

Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par une hausse de CSG. Hypothèse d'une compensation de la hausse de CSG à hauteur de 50 % à 5 ans et 100 % à 10 ans

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	-	-	-	-	-	0,00	0,03	0,03	0,00	-	-0,08
	0,23	0,24	0,20	0,14	0,07					0,04	
Consommation	-0,42	-0,55	-0,56	-0,52	-0,45	-0,38	-0,33	-0,32	-0,33	-0,36	-0,41
Investissement	-0,45	-0,50	-0,46	-0,37	-0,27	-0,16	-0,10	-0,05	-0,03	-0,04	-0,08
Exportations	0,11	0,21	0,29	0,34	0,38	0,41	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27
Importations	-0,23	-0,34	-0,38	-0,38	-0,36	-0,33	-0,30	-0,27	-0,25	-0,23	-0,24
Solde du commerce extérieur (en point de PIB)	0,10	0,15	0,18	0,19	0,19	0,19	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12
Prix à la consommation	-0,22	-0,38	-0,48	-0,56	-0,61	-0,65	-0,64	-0,59	-0,52	-0,44	-0,40
Coût du travail	-1,03	-1,14	-1,19	-1,18	-1,14	-1,09	-1,01	-0,89	-0,76	-0,62	-0,58
Coût réel du travail	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,18
	0,80	0,76	0,70	0,62	0,53	0,44	0,37	0,30	0,23	0,18	
Emploi Total (en milliers)	34	31	27	26	27	30	29	26	17	4	-5
dont industrie	15	19	20	21	22	22	21	19	16	12	10
dont construction	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2
dont services marchands	19	15	10	9	10	11	12	9	4	-3	-9

Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par un supplément d'économies de dépenses publiques. Hypothèse d'une absence de compensation dans les salaires de la hausse de CSG

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	-0,22	-0,20	-0,12	0,00	0,13	0,27	0,37	0,44	0,49	0,53	0,55
Consommation	-0,41	-0,52	-0,49	-0,39	-0,26	-0,12	0,01	0,11	0,18	0,23	0,27
Investissement	-0,47	-0,52	-0,47	-0,36	-0,23	-0,08	0,03	0,13	0,20	0,25	0,28
Exportations	0,13	0,26	0,38	0,48	0,57	0,65	0,70	0,73	0,74	0,75	0,76
Importations	-0,24	-0,36	-0,41	-0,41	-0,39	-0,36	-0,32	-0,28	-0,25	-0,22	-0,21
Solde du commerce extérieur (en point de PIB)	0,10	0,17	0,21	0,23	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
Prix à la consommation	-0,25	-0,46	-0,64	-0,78	-0,92	-1,03	-1,10	-1,14	-1,15	-1,16	-1,16
Coût du travail	-1,12	-1,35	-1,53	-1,66	-1,76	-1,84	-1,90	-1,93	-1,93	-1,93	-1,93
Coût réel du travail	-0,87	-0,89	-0,89	-0,87	-0,84	-0,81	-0,80	-0,79	-0,78	-0,77	-0,77
Emploi Total (en milliers)	40	47	56	71	89	111	130	147	159	168	174
dont industrie	17	24	29	34	39	44	48	52	54	55	55
dont construction	1	0	0	1	2	3	5	6	7	8	9
dont services marchands	23	25	29	37	48	61	74	85	94	100	105

Si on fait l'hypothèse que les entreprises peuvent résister à la demande de rattrapage salarial²³ ou si on considère que les salariés n'ont pas le pouvoir d'obtenir des augmentations de salaire à hauteur de leur perte de pouvoir d'achat due à la hausse de la CSG, alors la dynamique qui résulte de cet allègement

²³ Le caractère automatique de celui-ci n'est pas avéré ou dépend peut être du secteur et de l'état de la conjoncture.

du coût du travail compensé par une hausse de CSG est très différente. L'absence de rattrapage salarial assure une certaine pérennité à la mesure. La baisse initiale du coût réel du travail est peu entamée par la progression des salaires. Ceux-là demeurent en-deçà de leur niveau du compte de référence car une dynamique déflationniste est à l'œuvre. La moindre progression des prix relativement au compte de référence entraînant une moindre progression des salaires du fait de l'indexation des salaires sur les prix.

Les effets sur la compétitivité et l'emploi ont tendance à perdurer au bout de 10 ans. Le PIB est 0,55 % au-dessus de son niveau du compte de référence et 170 000 emplois supplémentaires ont été créés relativement au compte de référence.

Au-delà de la question de la plus ou moins grande plausibilité de l'une et l'autre de ces deux hypothèses, elles permettent de saisir toute l'importance des comportements des acteurs sur la dynamique qui résultera de la mise en place d'une mesure d'allègement du coût du travail.

Si l'amélioration de la situation sur le plan de l'emploi aboutit à une plus forte générosité salariale, la mesure perdra très rapidement tous ses effets bénéfiques en matière de compétitivité des entreprises.²⁴

Des mécanismes qui échappent aux modèles

Au-delà des mécanismes et comportements sur lesquels il faut réaliser des hypothèses ce qui rend la lecture et la compréhension des résultats des modèles parfois difficiles, il existe aussi des mécanismes ou des comportements des acteurs économiques que les modèles savent peu ou mal prendre en compte et qui sont cependant relativement déterminants pour l'efficacité des politiques publiques mises en œuvre.

Une fois encore, chaque modèle possède ses atouts mais également ses faiblesses dans la représentation de certains mécanismes. Prenons deux exemples : l'un concerne la prise en compte de l'amélioration des marges comme déterminant de l'investissement des entreprises, l'autre le rôle de l'innovation et de la compétitivité hors-prix.

Comme nous l'avons décrit dans une section précédente, l'amélioration des marges des entreprises, si elle devait avoir lieu (dans le cas d'un report non intégral dans les prix de la baisse de coût), devrait déboucher sur un accroissement de l'investissement des entreprises. Le modèle NEMESIS, comme l'ensemble des modèles macro-économétrique, échoue de manière spontanée à décrire ce mécanisme. En effet, les équations d'investissement du modèle NEMESIS, considèrent, dans une vision de long terme, que le déterminant de l'investissement est le coût relatif des facteurs et l'importance de la demande adressée à l'entreprise. L'amélioration de la profitabilité des entreprises n'est pas une variable déterminante du niveau souhaité du capital physique. Aussi, l'amélioration du taux de marge des entreprises n'aura pas pour effet de renforcer l'investissement dans le cadre d'une simulation spontanée du modèle.²⁵

²⁴ Si on souhaite assurer une certaine pérennité aux effets de la mesure, il convient d'accompagner celle-ci par des accords entre partenaires sociaux qui avalisent un certain freinage du rythme de progression des salaires contre des promesses d'embauches (accords dits de « compétitivité-emploi »).

²⁵ Certains modèles (MESANGE par exemple) prennent en compte les profits pour moduler temporairement l'échéancier de réalisation des investissements. Dans ce cas, le niveau des profits ne change pas le stock désiré

Un canal d'amélioration de la compétitivité est la possibilité que l'amélioration des marges des entreprises soit utilisée pour renforcer l'investissement en recherche et développement. Le modèle NEMESIS est ici particulièrement adapté pour décrire ce mécanisme. En effet, le progrès technique y a été endogénéisé au sens où la chaîne qui mène de l'investissement des firmes privées en R&D à l'amélioration du stock de connaissance technique et à l'innovation puis à ses manifestations économiques est représentée. Un supplément d'effort de R&D aura ainsi à l'issue d'une période de maturation de quelques années, deux principales conséquences : l'augmentation de la productivité des entreprises, l'amélioration de la qualité des biens et services produits. La description de ce canal permet donc de représenter une potentielle amélioration de la compétitivité hors-prix en cas de report non intégral de la baisse de coût dans les prix et dans l'hypothèse où une partie des marges serait utilisée pour innover. Bien entendu, les deux autres modèles e-MOD et MESANGE qui ne possèdent pas de module de progrès technique endogène ne seront pas en mesure de décrire ce canal d'amélioration de la compétitivité hors-prix.

Toujours à propos de la compétitivité hors-prix, un autre débat technique mais néanmoins crucial conditionne les évaluations des politiques d'allègement du coût du travail et de leurs conséquences en matière de compétitivité. Traditionnellement l'équation d'exportations dans les modèles fait dépendre les exportations du prix relatif des exportations et de la demande mondiale. L'élasticité prix des exportations est de l'ordre de -0,6 à -0,8 ce qui signifie qu'une baisse relative de 10 % du prix des exportations françaises par rapport au prix moyen pratiqué par nos concurrents aura pour conséquence d'augmenter de 6 % les exportations. On comprend bien l'importance de ce paramètre puisque l'allègement du coût du travail améliore la compétitivité car elle débouche sur une baisse de prix. On l'a souligné dans notre introduction, certains économistes mettent parfois en avant le fait que la compétitivité hors-prix est tout aussi importante, peut-être même plus que la compétitivité prix, laissant ainsi entendre que la baisse du coût du travail n'est peut-être pas si primordiale que cela pour la compétitivité. Des travaux menés actuellement au sein de l'équipe ERASME, et qui visent à intégrer une variable « qualité des produits » dans nos équations du commerce extérieur, montrent pourtant que la prise en compte de la qualité, loin d'affaiblir l'importance de la compétitivité-prix la renforce²⁶ (augmentation de la valeur absolue de l'élasticité prix des exportations).

de capital de long terme (qui comme dans NEMESIS dépend du coût relatif des facteurs et du niveau de demande) mais simplement le rythme de réalisation des investissements pour parvenir à ce stock désiré.

²⁶ En absence de prise en compte de la qualité des produits dans l'équation qui décrit les déterminants des exportations, l'augmentation des exportations qui résultent d'un accroissement de la qualité ne peut être expliquée par cette variable manquante (les exportations sont expliquées par les prix relatifs et la demande mondiale). L'accroissement de qualité étant souvent concomitant d'une élévation du prix, l'absence de variable qualité affaiblit la valeur absolue de l'élasticité-prix du commerce extérieur. En effet, une partie des données décrit des augmentations conjointes de prix et de volume des exports (du fait de l'accroissement sous-jacent de qualité) tandis que d'autres décrivent des baisses de volume en face d'augmentations de prix (à qualité constante). La résultante est donc de renforcer la variance du prix des exportations et d'affaiblir la valeur de l'élasticité-prix des exportations. L'introduction de la variable qualité dans l'équation d'exportation permet de distinguer les deux cas en fonction de l'évolution de la qualité des produits et renforce l'élasticité prix des exportations à qualité donnée.

Chapitre 3

La focalisation des politiques d'allègement sur les bas salaires

Un débat majeur autour des politiques d'allègement du coût du travail porte sur la nécessité de focaliser ou non ces politiques sur les bas salaires pour obtenir la plus forte efficacité de la politique. En focalisant les allègements sur les bas salaires, on souhaite corriger, par ces mesures d'allègements du coût du travail, les conséquences de l'existence d'un salaire minimal dont le niveau exclut du marché du travail bon nombre de travailleurs qui ne disposent pas d'un niveau suffisant de productivité.

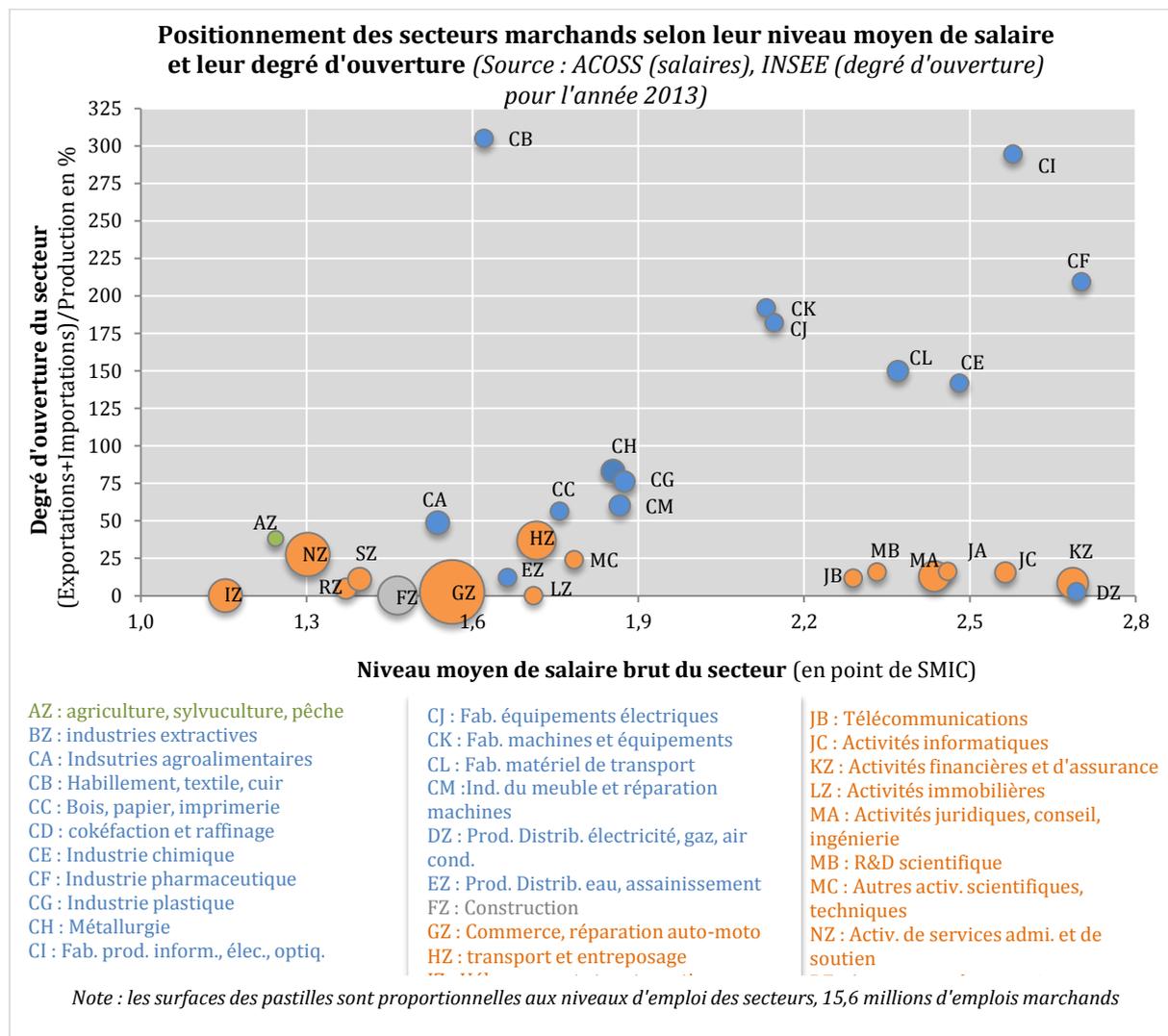
Les promoteurs d'un ciblage des allègements sur les bas salaires arguent qu'il est le seul pertinent pour améliorer sensiblement l'emploi. On pourrait discuter la solidité de ce point, mais là n'est pas l'essentiel.²⁷ Il n'est en effet pas évident que privilégier l'emploi comme objectif premier et unique de la politique soit économiquement fondé. C'est davantage une alternative à laquelle fait face l'exécutif lorsqu'il décide de mettre en place une mesure d'allègement du coût du travail : soutenir l'emploi ou soutenir la compétitivité.

Le graphique suivant, qui met en regard le degré d'ouverture des secteurs et leur niveau moyen de salaire brut en points de SMIC, résume cette alternative.

Les secteurs les plus ouverts, et qui font donc face à l'impératif de compétitivité, ont un niveau moyen de salaire largement supérieur à 1,6 SMIC. On retrouve la plupart des secteurs industriels, en bleu sur le graphique, au-dessus du seuil d'une rémunération salariale moyenne de 1,9 SMIC. Les secteurs qui emploient le plus de salariés et ont un niveau moyen de rémunération plus faible (inférieur à 1,6 SMIC), ont un degré d'ouverture faible ou nul (Commerce, services administratifs et de soutien,

²⁷ Les arguments en faveur d'une focalisation sur les bas salaires, visant principalement à l'augmentation de l'emploi, ne sont peut être pas aussi puissants qu'ils apparaissent de prime abord. Nous développerons ces éléments dans une prochaine note.

hébergement et restauration, construction...). Ils sont pourtant les secteurs qui bénéficient le plus de la politique des allègements de cotisations sur les bas salaires mises en place depuis plus de vingt ans. (cf. annexe 2).



l'effet microéconomique et les conséquences macroéconomiques de la focalisation des allègements sur les bas salaires. Cette focalisation des allègements sur les bas salaires qui prévaut depuis une vingtaine d'années a ainsi pu contribuer à affaiblir la croissance de la productivité du travail. L'emploi s'est développé dans les secteurs employant le plus intensivement des bas salaires. Ces secteurs connaissent une croissance plus faible de leur productivité car ils emploient plus fortement des travailleurs faiblement qualifiés.

L'industrie va bénéficier de 18 % du total des allègements existants et à venir (Fillon + CICE + Pacte de responsabilité) lorsque sa part dans la masse salariale totale de l'ensemble des secteurs est de 21%. Certains secteurs abrités vont davantage bénéficier du total des allègements, notamment parce que le dispositif Fillon sur les bas salaires leur était fortement favorable. A l'issue de la montée en régime des deux récents dispositifs mis en place, le secteur du commerce bénéficiera de 20 % du total des allègements lorsque son poids dans la masse salariale n'est que de 16 %, le secteur des services aux particuliers de 11 % du total des allègements lorsque son poids n'est que de 8 %, le secteur de la construction de 9 % du total des allègements lorsque son poids dans la masse salariale est de 7 %.

Sans vouloir tomber dans une opposition industrie/services qui a peu de sens (on voit sur le graphique que les secteurs industriels comme les secteurs de services sont pluriels et certains secteurs de services ont des niveaux moyens de rémunérations élevés, et donc des niveaux de productivité aussi élevés que dans l'industrie), nous montrons dans l'annexe 1 que la productivité a toujours crû plus rapidement dans l'industrie que dans l'ensemble des services marchands. En stimulant la création d'emplois dans les secteurs qui connaissent une faible progression de leur productivité du travail, la politique d'allègement du coût du travail, a participé à l'affaiblissement de la croissance de la productivité et donc du potentiel de croissance de l'économie française au cours des dernières décennies.

Si l'objectif qui sous-tend la mise en place de ces mesures d'allègement du coût du travail est également l'amélioration de la compétitivité des entreprises françaises susceptibles d'exporter ou d'être mises en concurrence avec des productions étrangères, alors les mesures d'allègement du coût du travail devraient être focalisées sur les tranches de salaires dans lesquelles se situent majoritairement les salariés de ces entreprises. Ce n'était pas le cas avec les allègements généraux sur les bas salaires pour lesquels l'industrie obtenait une part du total des allègements (14 %) bien inférieure à son poids dans la masse salariale (21 %). Cet argument a fini par être entendu et les bénéfices des dispositifs récemment mis en place (CICE, Pacte de responsabilité) sont plus équitablement répartis parmi les secteurs de l'économie française sans pour autant que l'industrie puisse bénéficier demain, lorsque les deux dispositifs récents seront pleinement déployés, des allègements de coût du travail à hauteur de son poids dans la masse salariale.

économétriques. Dans une étude de mars 2014 pour l'Institut Montaigne « *Alléger le coût du travail pour augmenter l'emploi : les clés de la réussite* », Pierre Cahuc et Stéphane Carcillo avancent une élasticité de l'emploi à son coût de -2 (une diminution de 1 % du coût du travail entraîne un accroissement de 2 % de l'emploi au bout d'un an) en analysant le dispositif « zéro charges » au niveau du SMIC pour les entreprises de moins de 10 salariés mis en place entre décembre 2008 et décembre 2009. La spécificité conjoncturelle de la période et la particularité de la mesure (valable uniquement au niveau du SMIC, entreprises de moins de 10 salariés) nous semblent empêcher une généralisation de ce résultat. La maquette « *Allègements* » de la DG Trésor, qui permet l'évaluation des effets de variation du coût du travail sur l'emploi en amont des simulations de MESANGE, considère pour sa part une élasticité de l'emploi à son coût de -0,9 au niveau du SMIC, décroissante jusqu'à -0,2 au niveau de 2 SMIC puis constante et égale à -0,2 pour les salaires horaires au-delà de 2,1 SMIC. Une élasticité moyenne de l'ordre de -0,5 apparaît cohérente avec la littérature économique. C'est du reste la valeur moyenne de l'élasticité parmi les différents secteurs du modèle NEMESIS.

Conclusion

Des différentes simulations d'une mesure compensée d'allègement « uniforme » du coût du travail de 10 milliards d'euros, mobilisées pour illustrer notre propos, il ressort qu'on peut attendre un supplément de PIB de 0,2 à 0,3 point, entre 50 000 et 70 000 emplois et une amélioration d'environ 0,2 point de PIB du solde du commerce extérieur (soit 4 milliards d'euros) à moyen long terme. Ceci n'est qu'un ordre de grandeur et on a pu apprécier la sensibilité des résultats à quelques hypothèses cruciales en matière de comportement des agents économiques ou en matière de modalités de financement. Pour des mesures équilibrées budgétairement *ex ante* et qui peuvent même générer des excédents publics du fait de la croissance et de l'emploi, ceci est plutôt un résultat rassurant et encourageant.

Sauf à considérer que les agents économiques adoptent toujours le comportement le moins favorable du point de vue de la réussite de la mesure (les entreprises ne répercutent pas la baisse de coût dans les prix, les salariés rattrapent rapidement en salaire leur perte initiale de pouvoir d'achat, le Gouvernement choisit les modalités de financement les plus inflationnistes, etc.), il est exagéré de jeter le doute sur l'efficacité des mesures d'allègement du coût du travail en matière d'emploi et de compétitivité.

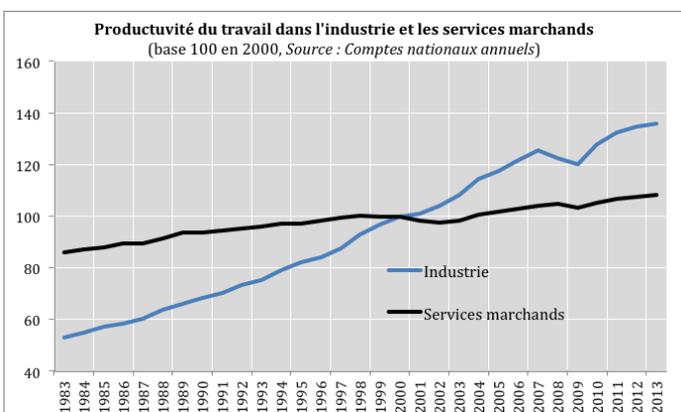
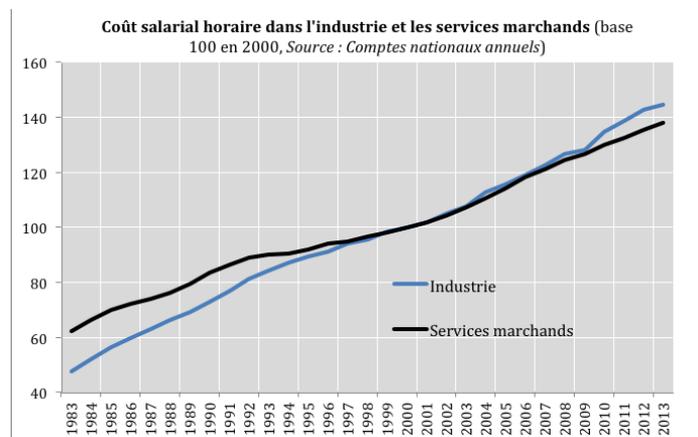
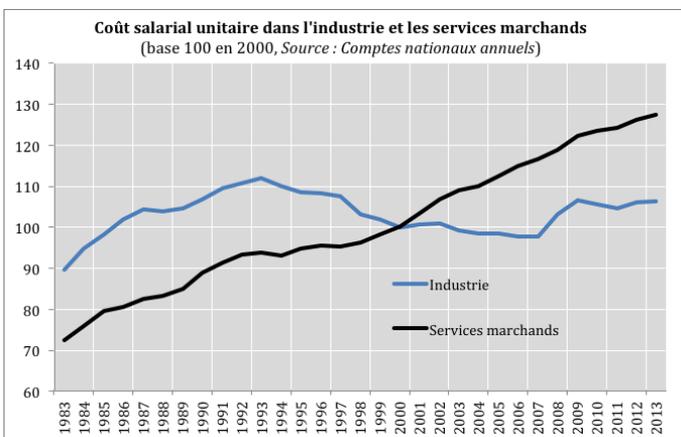
Nous n'avons cependant envisagé, pour illustrer cette note, que des mesures d'allègement uniforme (baisse des cotisations sur l'ensemble de l'échelle des salaires), évacuant ainsi dans un premier temps la controverse liée aux différents ciblage possibles d'une mesure d'allègement du coût du travail. La focalisation des allègements, soit sur les bas salaires soit au contraire sur les tranches de salaires plus élevées qu'on retrouve parmi les entreprises exportatrices, est-elle de nature à faire évoluer les ordres de grandeur précédemment rappelés ?

Le schéma salaire moyen/degré d'ouverture des différents secteurs montre qu'il est difficile de concilier les objectifs d'emploi et de compétitivité. Mais l'un des objectifs prime-t-il sur l'autre ? La priorité placée sur l'objectif de compétitivité (amenant à privilégier une focalisation des allègements entre 1,5 et 3,5 SMIC par exemple) entrainerait-elle des conséquences si néfastes en termes d'emploi qu'elle est peu défendable ? Les moindres bénéfices en termes de compétitivité qui résultent inéluctablement d'un ciblage privilégiant les allègements sur les bas salaires sont-ils négligeables devant les conséquences en termes d'emploi de ce choix ?

Nous proposons de répondre très bientôt à ces questions dans une prochaine note qui sera consacrée à la pertinence de la focalisation des allègements du coût du travail.

Annexe 1

Evolution du coût salarial unitaire dans l'industrie et les services



Coût salarial horaire, productivité horaire et coût salarial unitaire dans l'industrie et les services marchands (source : Insee, comptes nationaux par branche)

		1983- 1988	1988- 1993	1993- 1998	1998- 2003	2003- 2008	2008- 2013
Coût salarial horaire	Industrie	6,9	4,9	2,6	2,4	3,3	2,7
	Services marchands	4,2	3,4	1,4	2,1	3,0	2,1
Productivité horaire du travail	Industrie	3,8	3,3	4,3	3,2	2,5	2,1
	Services marchands	1,3	1,0	0,9	-0,4	1,3	0,7
Coût salarial unitaire	Industrie	3,0	1,5	-1,6	-0,7	0,8	0,6
	Services marchands	2,8	2,4	0,5	2,5	1,7	1,4

Annexe 2

Masse salariale, emploi et salaire brut moyen et estimation des allègements de charges existants dans les secteurs économiques relevant de l'ACOSS

Masse salariale, emploi et salaire brut moyen par grands secteurs en 2013

	Masse salariale brute (en Milliards d'euros)	Emploi (en milliers)	Salaire brut moyen (en points de SMIC)
Industrie	108,5	3 156	2,00
Construction	36,4	1 447	1,46
Commerce	80,8	3 013	1,56
Transports et entreposage	40,5	1 375	1,72
Services aux particuliers	39,3	1 823	1,26
Services aux entreprises	90,8	3 056	1,73
Services Mixtes	72,4	1 711	2,47
Autres (secteur public, secteur hospitalier privé)	50,3	2 173	1,35
Total	519,1	17 754	1,70

Source : ACOSS Stat N°191

Allègements par grands secteurs sur la base de la masse salariale de 2013

	Estimation allègements	Estimation CICE	Estimation Pacte de responsabilité	Total des allègements
--	---------------------------	--------------------	---------------------------------------	--------------------------

	Fillon (en mds d'euros)	(en mds d'euros)	(en mds d'euros)	(en mds d'euros)
Industrie	2,7	4,1	2,0	8,9
Construction	2,1	1,8	0,7	4,6
Commerce	4,7	3,6	1,7	10,0
Transports et entreposage	1,7	1,9	1,0	4,6
Services aux particuliers	2,6	2,0	0,9	5,5
Services aux entreprises	3,7	3,4	1,6	8,6
Services Mixtes	0,8	1,8	1,0	3,6
Autres (public, hospitalier privé)	1,6	0,6	1,1	3,3
Total	19,9	19,3	9,9	49,2

Source : Calculs de l'auteur à partir des données ACOSS et des distributions de salaires issues de la publication Emploi et salaires de l'INSEE

Répartition de la masse salariale et de l'emploi par grands secteurs en 2013

	Part de la masse salariale	Part de l'emploi
Industrie	21%	18%
Construction	7%	8%
Commerce	16%	17 %
Transports et entreposage	8%	8%
Services aux particuliers	8%	10%
Services aux entreprises	17%	17%
Services Mixtes	14%	10%
Autres (public, hospitalier privé)	10%	12%
Total	100%	100%

Source : ACOSS Stat N°191

Répartition des différents allègements par grands secteurs sur la base de la masse salariale de 2013

	Part des allègements Fillon	Part des bénéfices du CICE	Part des bénéfices du Pacte de responsabilité	Part du total des allègements
Industrie	14%	21%	21%	18%
Construction	11%	9%	7%	9%
Commerce	24%	19%	17%	20%
Transports et entreposage	9%	10%	10%	9%
Services aux particuliers	13%	10%	9%	11%
Services aux entreprises	18%	17%	16%	18%
Services Mixtes	4%	10%	10%	7%
Autres (public, hospitalier privé)	8%	3%	11%	7%
Total	100%	100%	100%	100%

Source : Calculs de l'auteur à partir des données ACOSS et des distributions de salaires issues de la publication Emploi et salaires de l'INSEE

Annexe 3

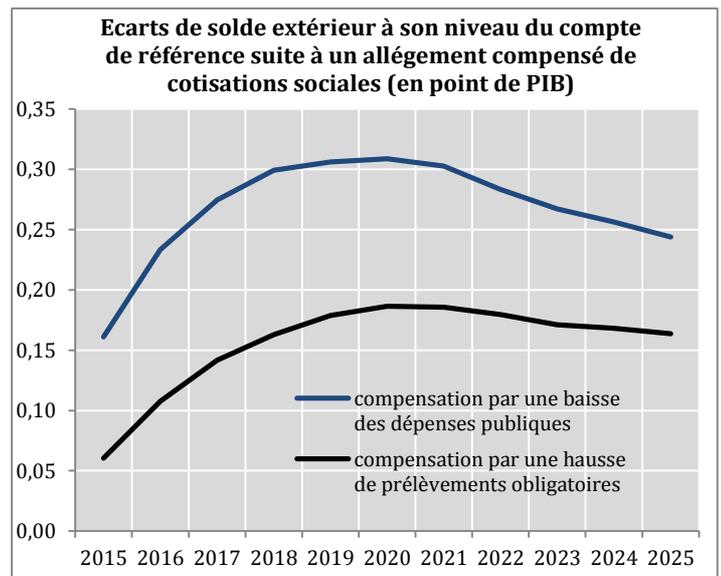
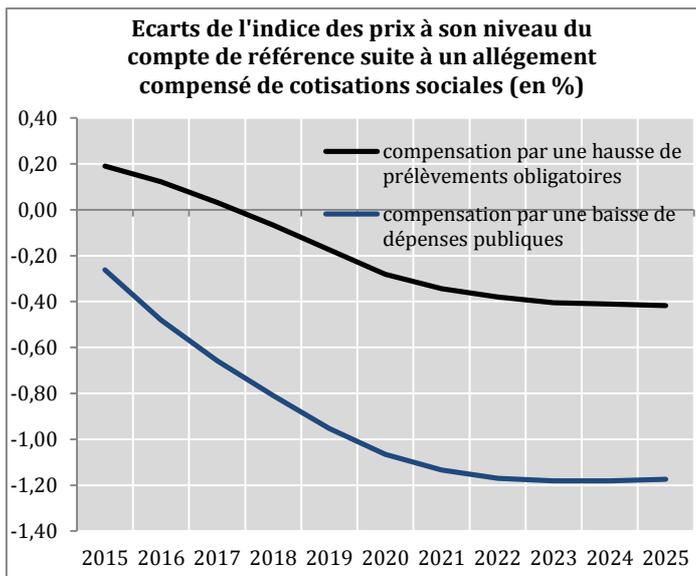
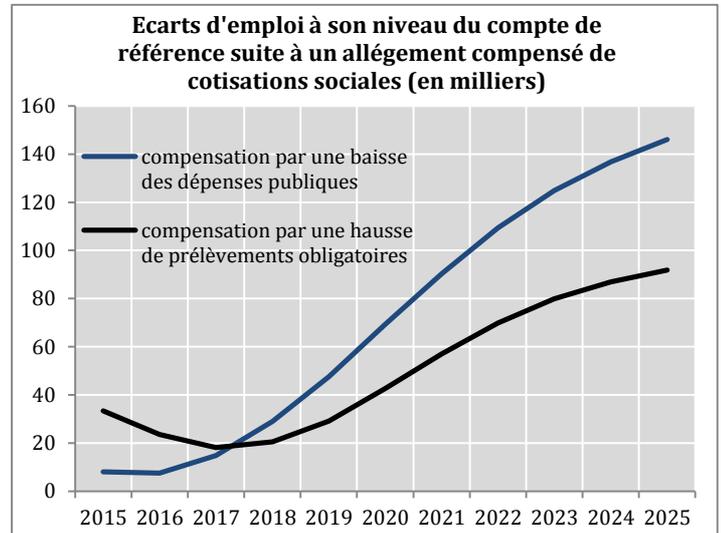
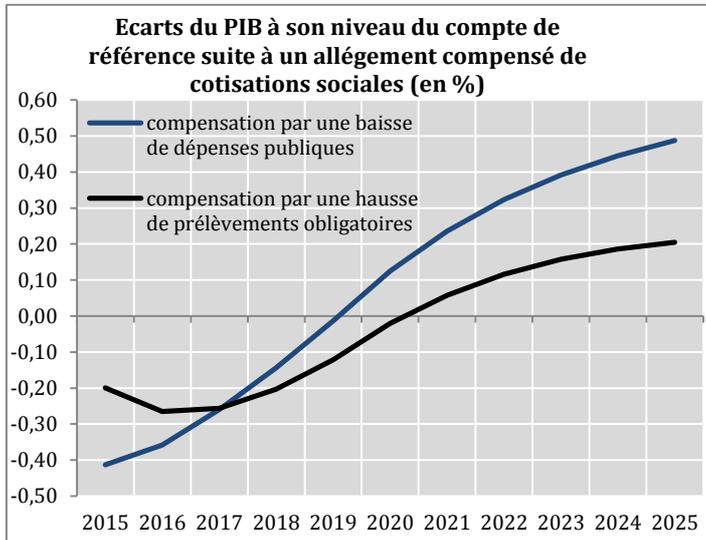
Conséquence du mode de financement d'un allègement du coût du travail (hausse d'une assiette générique de prélèvements obligatoires vs. Supplément d'économies de dépenses publiques)

Nous présentons ici les résultats de simulations d'un allègement de cotisations sociales à la charge des employeurs de 10 milliards d'euros (sur l'ensemble de l'échelle des salaires) compensé soit par un supplément d'économies de dépenses publiques soit par un relèvement de fiscalité.

La baisse des dépenses publiques mise en œuvre porte sur les composantes suivantes de la dépenses publiques : pour 52 % du total sur des baisses des consommations intermédiaires des administrations publiques, pour 41 % du total sur des baisses de prestations sociales versées aux ménages, pour 7 % sur l'investissement des administrations publiques. On exclut dans cette variante un ajustement sur la masse salariale des fonctionnaires (pas de baisse d'effectifs au-delà de ce qui existe dans le scénario de référence et aucun ajustement portant sur la rémunération). La hausse de fiscalité est introduite sous la forme d'un panier de prélèvements obligatoires hors cotisations sociales dont la répartition est la suivante : TVA pour 27 % du total, CSG-CRDS pour 18 % du total, impôts sur les produits (dont TICPE) pour 15 % du total, impôts divers sur la production pour 12 % du total, IR pour 11 % du total, IS pour 8 % du total...). On fait ici l'hypothèse que les entreprises répercutent seulement 50 % de la baisse de coût dans les prix la première année puis 100 % au bout de 5 ans (montée progressive).

Les graphiques et tableaux suivants permettent d'apprécier la différence de dynamique entre les deux simulations selon le type de compensation. La compensation par une hausse de fiscalité entraîne une hausse des prix qui vient contrebalancée la baisse du coût du travail. L'effet sur la compétitivité (cf.

solde extérieur) et l'emploi est donc moins favorable que dans le cas d'une compensation par une baisse de dépenses publiques qui est plutôt déflationniste.



Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par une hausse d'un panier de prélèvements obligatoires

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	-0,20	-0,27	-0,26	-0,20	-0,12	-0,02	0,06	0,12	0,16	0,19	0,20
Consommation	-0,31	-0,45	-0,49	-0,47	-0,40	-0,30	-0,21	-0,13	-0,07	-0,03	0,00
Investissement	-0,42	-0,60	-0,65	-0,62	-0,56	-0,45	-0,37	-0,30	-0,24	-0,20	-0,18
Exportations	0,04	0,10	0,15	0,22	0,29	0,35	0,40	0,42	0,44	0,45	0,45

Importations	-0,17	-0,28	-0,34	-0,36	-0,37	-0,36	-0,33	-0,30	-0,28	-0,26	-0,25
Solde du commerce extérieur (en point de PIB)	0,06	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
Prix à la consommation	0,19	0,12	0,03	-0,07	-0,17	-0,28	-0,34	-0,38	-0,40	-0,41	-0,42
Coût du travail	-0,84	-0,85	-0,94	-1,03	-1,12	-1,20	-1,25	-1,28	-1,30	-1,30	-1,30
Coût réel du travail	-1,03	-0,97	-0,97	-0,96	-0,94	-0,92	-0,91	-0,90	-0,89	-0,89	-0,88
Emploi Total (en milliers)	33	24	18	21	29	43	57	70	80	87	92
dont industrie	14	14	15	17	20	23	27	30	32	33	33
dont construction	0	-2	-3	-4	-3	-3	-2	-1	0	1	1
dont services marchands	20	13	9	9	14	22	32	40	47	51	55

Résultats NEMESIS d'une simulation d'un allègement de cotisations sociales employeurs de 10 milliards d'euros compensé par un supplément d'économies de dépenses publiques

<i>Ecart au compte de référence en % sauf si indiqué</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PIB	-0,41	-0,36	-0,26	-0,14	-0,01	0,13	0,24	0,32	0,39	0,45	0,49
Consommation	-0,20	-0,25	-0,22	-0,13	-0,01	0,14	0,28	0,40	0,51	0,60	0,67
Investissement	-0,85	-0,95	-0,90	-0,79	-0,65	-0,49	-0,36	-0,24	-0,15	-0,07	-0,02
Exportations	0,14	0,29	0,41	0,51	0,60	0,68	0,73	0,76	0,77	0,77	0,78
Importations	-0,41	-0,55	-0,59	-0,60	-0,58	-0,54	-0,50	-0,44	-0,40	-0,35	-0,32
Solde du commerce extérieur (en point de PIB)	0,16	0,23	0,27	0,30	0,31	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24
Prix à la consommation	-0,26	-0,48	-0,66	-0,81	-0,95	-1,07	-1,13	-1,17	-1,18	-1,18	-1,17
Coût du travail	-1,20	-1,44	-1,63	-1,76	-1,87	-1,96	-2,01	-2,03	-2,03	-2,01	-2,00
Coût réel du travail	-0,94	-0,96	-0,97	-0,95	-0,92	-0,89	-0,88	-0,86	-0,85	-0,83	-0,82
Emploi Total (en milliers)	8	8	15	29	48	69	90	109	125	137	146
dont industrie	12	18	22	28	33	38	43	47	49	51	52
dont construction	-5	-8	-8	-8	-6	-5	-3	-1	0	1	2
dont services marchands	2	-2	1	8	19	33	47	59	70	78	86

Annexe 4

Le modèle NEMESIS

Le modèle NEMESIS a été élaboré par un consortium européen financé principalement par la Direction Générale Recherche de la Commission européenne. La construction du modèle a été coordonnée par l'équipe ÉRASME. Les principaux autres membres du consortium étaient le Bureau Fédéral du Plan belge et l'Université Technique d'Athènes.

Le modèle NEMESIS est un système de modèles économétriques sectoriels détaillés (trente secteurs d'activité) élaboré pour chacun des vingt-sept pays de l'Union européenne (sauf Chypre) plus la Norvège, les autres zones du monde étant plus sommairement modélisées, à l'exception de certains grands pays (États-Unis, Japon) qui jouent un rôle majeur dans l'élaboration et le transfert des connaissances scientifiques.

Pour chaque pays, le modèle comporte un modèle du cœur économique qui peut dialoguer à la demande avec trois modules périphériques (module énergie-environnement, module agriculture et occupation des sols, module régional).

NEMESIS est un modèle macro-sectoriel dont la trajectoire de croissance n'est pas seulement le résultat de la dynamique macroéconomique ensuite désagrégée en secteurs selon des règles de répartition qui ne dépendraient que des inflexions macroéconomiques. La croissance propre à chacun des secteurs influence celle des autres activités ainsi que celle des économies étrangères. Les trajectoires sectorielles ont des impacts sur toutes les activités par le biais de la demande de consommations intermédiaires et d'investissement qui leur est adressée et par les externalités de connaissance dont elles bénéficient. Il en résulte une dynamique intersectorielle reflétant les interactions fortes entre d'une part des secteurs à gros potentiel de développement, tels que l'aéronautique ou les secteurs des technologies de l'information, et d'autre part des secteurs à croissance plus lente ou à faible progrès de productivité (certains secteurs de services aux particuliers par exemple). Les interactions sont décrites par des matrices d'échanges intersectoriels de biens et services. Dans le modèle NEMESIS, elles sont étendues aux échanges de connaissances (utilisation des données de citations de brevets, etc.).

Cette force intersectorielle (ascendante) est combinée à une force purement macroéconomique (descendante) pour imprimer une dynamique macro-sectorielle que l'on peut qualifier d'« hybride » au sens où elle est la résultante de dynamiques *bottom up* et *top down* : la productivité de l'économie provient ainsi de l'agrégation des dynamiques hétérogènes propres à chaque activité mais aussi des inflexions exogènes de la croissance (prix, demande mondiale) qui influent de manière contrastée sur les secteurs en fonction de leur sensibilité à certaines variables.

Le modèle s'écarte de la structure traditionnelle des modèles économétriques « néo-keynésiens » en ce sens que le bloc « offre » incorpore les propriétés tirées des nouvelles théories de la croissance : progrès technique endogène, performance économique dépendant de la R&D, prise en compte des externalités de connaissance. L'augmentation de la R&D produit des effets qualité et productivité qui augmentent la demande finale interne et externe et « dopent » à long terme les résultats en termes de croissance et d'emploi.

L'équipe ERASME travaille régulièrement avec plusieurs administrations françaises, la Commission européenne et des acteurs institutionnels français, ainsi que des grandes entreprises. Des renseignements sur nos activités et réalisations sont disponibles sur notre site web : www.erasme-team.eu