

Sébastien ROUX

Insee, Crest et Ined

Rapporteur référent sur l'étude réalisée par TEPP :

« Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et l'activité des entreprises : une nouvelle évaluation *ex post* pour la période 2013-2015 »

Le rapport présenté par l'équipe TEPP prolonge les rapports précédents en ce qu'il étend la période d'observation des effets du CICE à l'année 2015 en appliquant des méthodes économétriques similaires. En outre, il présente des spécifications complémentaires visant à s'assurer de la robustesse des résultats.

Comme les rapports précédents (et comme celui de l'équipe LIEPP), le principe de l'identification des effets repose sur la comparaison d'entreprises ayant peu bénéficié du CICE (parce qu'elles ont peu d'employés rémunérés moins de 2,5 Smic) et d'entreprises en ayant plus bénéficié. Ainsi, l'équipe TEPP considère quatre catégories d'entreprises, définies selon les quartiles de la distribution du taux de CICE rapporté à la masse salariale. Celles qui en ont le moins bénéficié constituent ainsi la population de contrôle, et tous les effets sont estimés sous l'hypothèse que ce groupe n'a pas été affecté par le CICE, que ce soit positivement ou négativement.

Cette hypothèse n'est pas vraiment testée et peut ne pas être vérifiée pour deux raisons. D'une part, le groupe de référence a été un peu affecté par le CICE, même s'il l'a été moins que les autres, car un grand nombre d'entreprises du premier quartile en ont tout de même un peu bénéficié. D'autre part, des effets de second tour, passant notamment par les prix, pourraient avoir affecté l'ensemble des entreprises. Pour ces raisons, les estimations globales d'emploi créés ou sauvegardés doivent être considérées avec prudence car elles n'intègrent pas ces effets. En fait, pour les intégrer, il faudrait avoir une maquette de l'économie plus complète et, en poussant la logique jusqu'au bout, intégrer également les impacts d'ordre budgétaire qui ne sont pas évoqués ici. Ces limites ont été évoquées dans les commentaires que j'ai pu faire pour les précédents rapports et je n'y reviendrai pas ici.

Hormis ces limites, le rapport actuel constitue une amélioration par rapport aux précédents pour au moins deux raisons. Il utilise une année supplémentaire pour identifier l'effet du CICE sur les entreprises et il s'appuie sur de nombreuses spécifications différentes, à considérer comme autant de tests de robustesse.

Le fait de disposer d'une année supplémentaire permet en particulier de mieux s'appuyer sur les analyses en panel (présentées dans les annexes 7, 8 et 11 à 14), et ainsi de mieux contrôler de l'hétérogénéité inobservée. L'ensemble des spécifications testées permet alors de dégager un message général : le CICE aurait contribué dans les entreprises en ayant le plus bénéficié à augmenter l'emploi, notamment celui des employés et ouvriers au détriment des cadres, et probablement à améliorer le taux de marge. L'ensemble des résultats sécurise donc l'interprétation

que l'on peut avoir de l'effet qualitatif du CICE sur certaines variables d'intérêt, mais laisse subsister une forte incertitude quant à l'ampleur des effets sur l'emploi qu'il a pu avoir.

Néanmoins, la forte variabilité des résultats, que ce soit entre sources et entre méthodes, laisse subsister un doute quant à l'interprétation correcte des résultats, lié en particulier au fait qu'on voudrait comprendre plus précisément pourquoi les différentes spécifications peuvent aboutir à des résultats aussi différents (et pourquoi les résultats de LIEPP diffèrent également quand bien même les méthodes sont, dans leur philosophie, similaires). Ces difficultés de compréhension tiennent au fait que les méthodes utilisées sont complexes et exploitent des sources de variabilité que, en tant qu'économètre, on ne maîtrise pas nécessairement.

Les travaux jusqu'ici effectués ont permis de circonscrire en partie le problème : ces différences ne semblent notamment pas tenir aux sélections d'entreprises sur longue période, puisque les différentes méthodes amènent des résultats similaires sur les échantillons 2009-2015 et 2004-2015. Ils ont également permis de mettre en évidence le fait qu'introduire une tendance hétérogène spécifique à chaque entreprise ne modifie pas fondamentalement les résultats une fois qu'on dispose d'un panel suffisamment long pour estimer correctement le modèle.

Néanmoins, il subsiste de nombreuses interrogations :

- Pourquoi les effets du CICE varient-ils sur l'emploi entre 2013-2014 et 2015 ?
- Pourquoi sont-ils fortement modifiés d'une spécification à l'autre ? Dans les spécifications raisonnables (correspondant aux annexes A5, A6, A7, A11 et A12), les estimations des effets sur l'emploi vont de 30 000 à 300 000 (cf. tableau 2).
- Comment interpréter les effets relativement faibles sur le taux de marge ?
- Pourquoi les résultats varient-ils autant d'une source à l'autre ?

A mettre au crédit des auteurs (et de l'équipe de France Stratégie qui a demandé de nombreuses exploitations complémentaires), c'est parce que les résultats sont présentés pour l'ensemble de ces spécifications que ces questions peuvent être posées. Mais le rapport est prudent quant à considérer laquelle est la plus crédible. En tant que lecteur, il est assez déstabilisant de voir qu'aucune spécification n'est clairement considérée comme la plus adaptée : on s'attendrait à ce que les auteurs s'engagent un peu plus à en défendre une particulièrement (également pour ce qui concerne les fichiers de données à considérer).

Une autre difficulté tient à l'utilisation des variables instrumentales et à la tentative de vouloir quantifier précisément l'effet du CICE sur les variables d'intérêt. D'un point de vue comptable, on souhaiterait pouvoir retracer l'utilisation du surcroît de recette en lequel le CICE a consisté pour les entreprises et mesurer quelle part a été utilisée pour recruter, augmenter les salaires, baisser ses prix ou augmenter ses profits (et par la suite augmenter ses dividendes ou investir). Or, force est de constater qu'on ne parvient pas à réconcilier les effets du CICE sur les différentes possibilités d'utilisation. L'analyse causale que devrait permettre l'usage d'instruments ne permet pas de bien comprendre l'utilisation qui est faite de cette ressource. Le fait qu'on observe des effets relativement faibles sur le taux de marge, qu'on n'observe pas d'effet significatif sur l'emploi dans les deuxième et troisième quartiles par rapport au premier quartile pose question quant aux effets du CICE dans ces entreprises, certes moins forts que dans le quatrième quartile, mais qui devraient être constatés.

Pour répondre à ces questions, il me semble qu'un recours à la micro-simulation de données d'entreprises pourrait être utile. Les auteurs pourraient, en reprenant les données à leur disposition, définir ad hoc les règles de comportement que l'on pourrait s'attendre à observer de la part des entreprises et vérifier si, en appliquant leurs méthodes d'estimations, on retrouve bien ces règles. En introduisant des formes d'hétérogénéité entre entreprises, ou des non-linéarités des effets, ils pourraient mieux en maîtriser les conséquences sur les méthodes d'estimations qu'ils appliquent aux données effectives. Pour le coup, les équipes TEPP et LIEPP pourraient travailler ensemble sur ce projet car cela permettrait peut-être de mieux comprendre pour quelles raisons les résultats diffèrent entre les deux équipes (pas tant sur l'emploi que sur les salaires et les évolutions d'emploi par catégorie socio-professionnelles).

Néanmoins, il faut être conscient que cette suggestion ne saurait être réalisée dans le temps imparti pour effectuer les travaux dans le cadre de l'appel d'offre du Cosapee.

Concernant la comparaison des résultats des équipes TEPP et LIEPP, certaines différences subsistent, de nature similaire à celles discutées dans le rapport de janvier. La spécification préférée de LIEPP repose sur une estimation en double différence qui ressemble beaucoup à celle de l'équipe de TEPP dans son annexe 7 (estimation en double différence en panel). Plusieurs différences de méthodologie peuvent néanmoins être observées :

- les échantillons sont différents : TEPP exclut les entreprises de moins de 5 salariés (mais LIEPP a des résultats similaires par taille d'entreprise, ce qui devrait limiter les problèmes liés à cette exclusion) ;
- la variable explicative est considérée en continue dans le rapport LIEPP, alors qu'elle est introduite en forme d'indicatrices appartenant à des quartiles d'exposition au CICE dans le rapport TEPP (ce qui permet d'examiner la non-linéarité des effets) ;
- la façon dont les estimations sont conduites diffère : LIEPP estime une équation en niveau en introduisant des effets fixes liés aux entreprises, tandis que TEPP considère la même équation en différence, ce qui permet de contrôler également des effets fixes entreprises ;
- surtout, les contrôles introduits dans les deux spécifications diffèrent. Notamment, l'équipe TEPP introduit comme contrôles de nombreuses variables décrivant l'entreprise en niveau et évolution passés ainsi que la variable dépendante à la date précédente. LIEPP limite ces contrôles à l'introduction de la productivité, du salaire moyen et du capital productif mais introduit des effets secteur*année ce qui permet de tenir compte de façon plus fine de la conjoncture spécifique à chaque secteur.

Au final, les équipes obtiennent des résultats différents sur des dimensions essentielles du message. Si les deux équipes se rejoignent dans le constat d'effets modérés du CICE sur l'emploi (faible pour TEPP, nul voire négatif pour LIEPP), des différences importantes sont constatées quant aux effets sur les volumes d'emploi des cadres et des ouvriers. TEPP trouve que le CICE conduit à augmenter l'emploi des ouvriers et diminuer l'emploi des cadres, tandis que LIEPP obtient des résultats opposés.

Les investigations conduites pour le rapport précédent avaient permis de conclure que la différence importante entre les deux équipes consistait en la spécification retenue par chacune, et non les questions relatives à l'échantillonnage ou à la représentation non linéaire des effets. Les deux équipes s'appuyant maintenant sur des spécifications très similaires correspondant à des différences

premières sans tendance hétérogène, les seules différences subsistantes tiennent à la nature et au nombre des contrôles introduits pour tenir compte de l'hétérogénéité pouvant varier avec le temps.

Si le fait d'enlever des contrôles potentiellement endogènes permet de se prémunir du risque de causalité inverse, il augmente le risque de non-prise en compte de facteurs confondants (ou hétérogénéité inobservable). Il me semble que c'est là que réside la différence de fond entre les spécifications adoptées par les deux équipes. LIEPP introduit beaucoup moins de contrôles que l'équipe TEPP dans sa spécification et obtient des résultats différents. Les éléments présentés par les équipes ne permettent pas de trancher de façon claire et nette entre les deux spécifications.

Par ailleurs, comme je l'expliquais dans mon précédent rapport, la crédibilité des résultats doit également être examinée à l'aune des mécanismes économiques que l'on veut exposer. LIEPP propose une histoire où un surcroît supplémentaire de ressources se traduirait par une baisse (ou une stagnation) de l'emploi directement associée à cette ressource et par une hausse de l'emploi des cadres, i.e. ceux non concernés par le CICE. Un mécanisme avancé par LIEPP pourrait être lié au fait que le CICE a brutalement diminué le coût des salariés auparavant non concernés par les baisses de charges (i.e. rémunérés entre 1,6 et 2,5 smic), ce qui aurait conduit à augmenter particulièrement la demande de leur travail (effectué alors par beaucoup de cadres). Pour bien comprendre ce mécanisme et ce qu'il implique, il serait utile qu'une maquette d'entreprise soit construite qui illustre quantitativement le mécanisme proposé, ne serait-ce que pour nous convaincre qu'il est vraisemblable.

Le fait de considérer la cohérence entre les résultats obtenus et ceux attendus par la théorie pour émettre un jugement sur la validité d'un travail empirique n'est pas satisfaisant. Néanmoins, on est ici dans une situation où deux équipes compétentes obtiennent des résultats contradictoires probablement liés à des choix de spécification qui ne sont pas d'habitude aussi cruciaux. C'est pourquoi je m'appuie sur ma connaissance des mécanismes théoriques en jeu (validés empiriquement par de nombreuses autres études s'intéressant à l'effet de baisses ciblées de coût du travail sur l'emploi) pour forger mon opinion.

Au final, je reste plus convaincu par les résultats obtenus par l'équipe TEPP. Comme pour mon rapport précédent, ces considérations ressortent du « dire d'expert » et doivent être considérées avec un certain recul.

Peut-être chaque équipe pourrait-elle s'attacher à répliquer précisément les résultats de l'autre équipe et isoler la raison expliquant pourquoi les résultats sont différents. Comprendre pourquoi ces différences existent est un enjeu important pour l'évaluation future de dispositifs de ce type.