

Q&A sur la réplique réalisée par Olivier Godechot et la réponse de Chemin et Wasmer

Philippe Askenazy (CNRS-ENS)

Version du 18/10/2016

La discussion autour d'un article portant sur une tentative d'évaluation des effets emplois de la réduction du temps de travail en France -entre les auteurs et un autre chercheur- rendue publique sur leur sites respectifs le 9/10/2016 est un bel exemple pédagogique pour appréhender les techniques d'évaluation des expériences naturelles, leur puissance comme leurs écueils. Ce document offre une introduction et une première analyse de cette discussion, permettant notamment à des étudiants, d'en comprendre les ressorts et les implications. Les liens vers les documents permettent aux plus curieux d'aller plus avant.

Quel est le contexte ?

Olivier Godechot, directeur de recherche au CNRS, vient de rendre public sur son site internet (<http://olivier.godechot.free.fr/>) un document de travail répliquant un article de Chemin et Wasmer (2009) paru dans le *Journal of Labor Economics* (également accessible via le site). Ce dernier a été récemment présenté par certains chercheurs -dans divers supports- comme une évaluation rigoureuse permettant de conclure à l'absence d'effet de la réduction du temps de travail sur l'emploi en France lors de la mise en œuvre des 35 heures.

Le principe de cet article est de prétendre que transitoirement *du fait* du droit local héritage du Concordat, la réduction du temps de travail aurait été moindre en Alsace-Moselle (2 jours par an) ; la comparaison entre ces départements et le reste de la France par différence (en fait double voire triple différence) permettrait de déduire l'élasticité de l'emploi à l'évolution du temps de travail. La première étape clef est de montrer qu'effectivement la durée du travail aurait moins diminué en Alsace-Lorraine dans la période considérée notamment pour les populations a priori affectées.

Cette réplique indique d'importantes failles essentiellement dans cette première étape. Les auteurs ont apporté une première réponse.

En quoi consiste cette réplique ?

L'article de Chemin et Wasmer suscite depuis leur premier document de travail diffusé en 2007 le scepticisme chez nombre de chercheurs ayant travaillé sur les 35 heures. La fragilité d'un travail qui omet de considérer que nombre de résidents de l'Alsace-Moselle travaillent à l'étranger (Luxembourg, Suisse, Allemagne) et sont par nature non affectés directement par la législation française sur le temps de travail, a été avancée. On ne dispose pas non plus d'étude qualitative suggérant une mise en œuvre significativement différenciée des 35 heures dans ces départements.

Ainsi, l'article de Chemin et Wasmer n'aurait probablement pas passé, tel quel, les filtres d'une revue française. Le prestigieux *Journal of Labor Economics*, une revue américaine, a potentiellement retenu l'intérêt d'une méthode originale et les referees ont pu valider l'article par méconnaissance de la géographie française.

La réplication de Godechot distingue justement avec minutie frontaliers et non-frontaliers en Alsace-Moselle. Le mécanisme central de Chemin et Wasmer s'étiolo lorsque sont retirés les frontaliers qui ne connaissent pas en moyenne de baisse de leurs durées travaillées ; on pourrait rajouter que cette observation est cohérente avec l'évolution des durées travaillées des landers allemands frontières de la France et du Luxembourg.

Ce qui est vraiment inattendu est la détection par Olivier Godechot dans les codages de Chemin et Wasmer d'une importante erreur sur une variable clef utilisée dans leurs tests de robustesse : la taille des entreprises. Les nombreux salariés pour lesquelles l'information est manquante sont codés comme travaillant dans une entreprise de plus de 20 salariés, sachant que l'application des 35 heures fût différenciée selon que les entreprises soient au-dessus ou en dessous de cette limite. En ajoutant cette erreur et l'exclusion des frontaliers, l'ensemble de l'approche de l'article de Chemin et Wasmer est ébranlé. Olivier Godechot a rendu public ses propres codages pour permettre à tous de répliquer la réplication.

Quelles sont les premières réponses des auteurs ?

Les auteurs ont publié (<https://sites.google.com/site/etiennewasmer/home/debats-sur-les-35h>) une réponse provisoire charpentée. Ils reconnaissent à la fois l'erreur de codage et la non prise en compte des frontaliers. Mais si cela appelle des correctifs, d'après les deux auteurs, ces lacunes ne remettraient pas en cause la méthodologie voire renforceraient leurs conclusions via une approche alternative.

Sur l'erreur de codage ils soulignent que cela n'affecte que des tests de robustesse ; certes, mais ils étaient une des étapes rassurantes sur la solidité de l'article publié.

Sur les frontaliers, ils avancent sur plusieurs pages deux arguments :

Premièrement en les excluant, il demeurerait sur les populations qu'ils ont identifiées comme affectées par les 35 heures une différence significative de l'évolution de la durée travaillées en 2001-2002. Toutefois, on peut remarquer que le coefficient estimé est selon les spécifications 2 à 3 fois plus faible que dans l'article initial et moins significatif d'un point de vue statistique (la baisse de la durée travaillée hebdomadaire n'aurait été que quelques minutes plus faible en Alsace-Moselle que dans le reste de l'Hexagone). Surtout, ces coefficients sont du même ordre que ceux pour les années 1999-2000 (pour une des spécifications, ce coefficient 1999-2000 est même significatif à 10%), ce qui n'était pas le cas dans l'article initial. Cela suggère que les heures travaillées des populations concernées obéissent à des facteurs non pris en compte par les auteurs ni par Godechot d'ailleurs.

Deuxièmement, les auteurs avancent que regarder les frontaliers pourrait démontrer que les 35 heures auraient même réduit le niveau d'emplois en France. L'argument est que le temps de travail des frontaliers et leurs emplois ont progressé plus vite que celui des résidents travaillant en Alsace-Moselle. Il faudrait une analyse bien plus poussée pour adhérer à un tel nouvel argument. En effet, l'Alsace-Moselle a commencé à présenter une dynamique décevante avant même la période

d'application pleine des 35 heures ; ainsi la croissance cumulée du PIB, si on croît les données régionalisées de l'INSEE, a été de 1996 à 1999 de 4,7% en Lorraine, 6,5% en Alsace contre 9,8% dans le reste de la France métropolitaine. Par ailleurs, la hausse du temps de travail par tête des frontaliers date de l'année 2000, avant la période 2001-2002 que Chemin et Wasmer considèrent pour identifier leurs résultats. Il conviendrait également de prendre en compte la dynamique des pays ou régions frontières (sachant qu'il est peu probable que les 35 heures soient un facteur de tout premier ordre de leur croissance). L'économie suisse a connu une croissance erratique. En revanche, le premier pays employeur de résidents des départements étudiés, le Luxembourg, a connu une croissance moyenne annuelle remarquable de plus de 6,3% sur la période 1999-2002 selon les données de l'OCDE. Selon les statistiques d'Eurostat sur les forces de travail, l'emploi y a progressé de plus de 10% entre 1998 et 2002. L'offre de travail de nationaux luxembourgeois étant très contrainte dans ce pays, leur emploi n'aurait gagné que 6%, contre autour de 17% pour les étrangers.

Notons que l'argument peut être retourné car il suggère que le marché du travail d'Alsace-Moselle du fait de ces effets frontières n'est vraiment pas comparable à celui du reste de la France, ce qui invaliderait le principe même de la méthode de l'article initial.

Si l'article est retiré, peut-on en conclure que les 35 heures ont créé des emplois ?

Si les réponses des auteurs puis le processus que devrait enclencher le *Journal of Labor Economics* aboutissent à une rétractation des principaux résultats, on pourra juste affirmer que l'article de Chemin et Wasmer n'apportait aucune information pertinente sur cette question.

On en resterait donc essentiellement aux travaux divers publiés dans un numéro spécial de la revue de l'INSEE *Economie et Statistique* en 2003/2004 où l'ensemble des évaluations des effets de court-terme des 35 heures (RTT couplée aux aides Aubry) dans le privé convergeait sur 300.000 à 400.000 emplois créés ou sauvegardés.

Ce scénario pourrait avoir des conséquences plus significatives dans l'Europe germanique. Le débat sur l'opportunité d'une nouvelle réduction de la durée du travail y est plus vivace ; et, là-aussi des collègues allemands s'interrogent sur l'opportunité de répliquer un article souvent cité, publié dans une autre revue américaine prestigieuse.

Cela signifie-t-il que l'économie n'est pas une science ?

Au contraire. Les correctifs voire les rétractations d'articles sont assez courants dans la plupart des champs du savoir.

Certes, certains ont tendance à considérer que la publication d'un seul article sur un objet complexe dans une revue prestigieuse vaut argument d'autorité ; une minorité l'exploite même politiquement ou pour discréditer d'autres travaux contradictoires ou des collègues.

Comme toute discipline, il n'y a pas de vérité absolue en économie et les chercheurs ne gagnent en certitude que lorsque s'accumulent des travaux convergents, croisés quand c'est pertinent avec ceux d'autres sciences. Cet épisode est à interpréter comme une maturité croissante des sciences sociales en général. Le *Journal of Labor Economics* comme désormais de nombreuses revues scientifiques impose la fourniture par les auteurs des codes et des données pour répliquer.