

## V/ Simulation et première évaluation de la loi de défiscalisation des heures supplémentaires<sup>1</sup>

*Éric Heyer*

**F**ace à un choc imprévu, les entreprises commencent généralement par réduire le temps de travail, puis se séparent de leurs emplois précaires et en particulier de leurs intérimaires, avant finalement de procéder à des licenciements économiques.

Cependant, au cours de cette crise, le rôle d'amortisseur joué par la durée du travail en France a été à la fois moins puissant que dans les autres pays développés, mais aussi moins important que durant les récessions précédentes, notamment celle du début des années 1990. Plus précisément, la baisse de la durée du travail a été de même ampleur au cours des deux épisodes de crise mais avec un ralentissement de l'activité trois fois plus important au cours de la période récente (graphique 1).

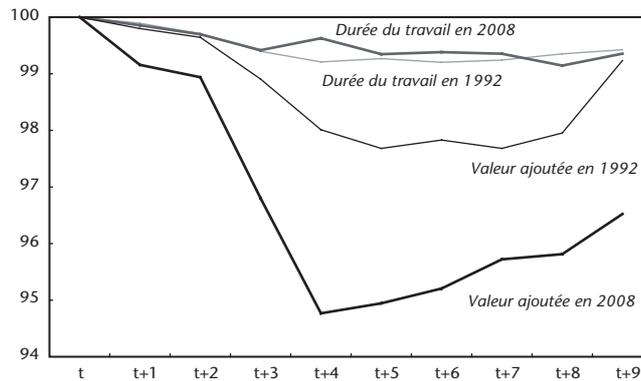
Cette différence de comportement, malgré un fort recours au chômage partiel, peut être liée à la mise en place de la mesure de défiscalisation des heures supplémentaires et son exonération de cotisations sociales en vigueur en France depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2007.

Cette mesure s'applique à l'ensemble des salariés des secteurs public et privé en France. Elle concerne aussi bien les heures complémentaires effectuées par les salariés à temps partiels que les heures supplémentaires effectuées par les salariés à temps

---

1. Ce chapitre synthétise et met à jour des travaux initiés dans Cochard, Cornilleau et Heyer [2011].

Graphique 1. Évolutions comparées de la durée du travail et de la valeur ajoutée au cours des deux dernières grandes récessions en France  
100 = 2008 t1



Sources : INSEE, calculs des auteurs.

complet, y compris ceux placés sous un régime de forfait. Concrètement, la rémunération des heures supplémentaires effectuées au-delà des 35 heures hebdomadaires, et maintenant majorée de 25 % quelle que soit la taille de l'entreprise, n'est soumise ni à l'impôt sur le revenu ni aux cotisations sociales salariées et bénéficie d'une réduction de cotisations employeurs. Elle vise donc à redonner du pouvoir d'achat aux salariés français en abaissant le coût du travail et en augmentant leur durée du travail.

Dans un contexte de grave crise économique, la question est donc de savoir si cette incitation à travailler plus n'a pas nui à l'emploi, et notamment à l'emploi intérimaire.

Dans une première partie, nous analyserons, à l'aide de simulation macroéconomique, l'impact différencié de la défiscalisation des heures supplémentaires sur l'économie selon que celle-ci se situe en haute ou basse conjoncture au moment de son application.

Puis, dans une seconde partie, nous utiliserons les premières informations statistiques disponibles pour tenter une première évaluation de ce dispositif sur l'emploi.

### Évaluations de cette mesure au cours du cycle<sup>2</sup>

Il est possible d'évaluer l'impact de la mesure de défiscalisation des heures supplémentaires sur l'économie française selon que cette mesure soit mise en place en haut de cycle ou en bas de cycle.

#### *Impact macroéconomique en haute conjoncture*

Dans la première simulation, nous nous plaçons dans un contexte conjoncturel favorable, correspondant à un *output gap*, fortement positif (3 points). Cette situation a été observée en France au début des années 1980 et 1990. Les principaux enseignements de cette simulation sont les suivants :

À très court terme (1 an), il y a concurrence entre durée du travail et emploi : près de 80 000 emplois seraient détruits sans que l'activité soit stimulée. Le supplément de revenu obtenu par ceux qui travaillent plus s'annule, en termes de PIB, avec ce que perdent ceux qui n'ont plus d'emploi. Dans ces conditions, le déficit public se creuserait de 0,7 point de PIB et le taux de chômage augmenterait de 0,3 point.

Cette augmentation du taux de chômage provoquerait une baisse des prix de 0,2 point. À l'horizon de 5 ans, celle-ci s'établirait à 1,1 point. Cela permettrait un supplément de croissance de 0,4 % grâce à de la demande intérieure. La consommation des ménages serait stimulée par un revenu réel plus dynamique. Une partie de ce supplément de revenu serait épargnée par les ménages — le taux d'épargne augmenterait de 0,3 point —, l'autre serait consommée. Ce surcroît de consommation serait en partie capté par l'extérieur — augmentation des importations de 0,3 %.

Cette mesure, *via* son impact expansionniste et la très légère baisse de coût du travail, permettrait de créer 12 000 emplois à l'horizon de 5 ans, insuffisant pour permettre une baisse du chômage.

L'impact expansionniste ne permettrait pas de financer cette mesure. Le déficit des administrations publiques (APU) s'aggraverait de 0,5 point de PIB à l'horizon de 5 ans.

À long terme, les créations d'emplois s'élèveraient à un peu plus de 40 000, ce qui représente une légère baisse du taux de

---

2. Pour plus de détails sur la mesure, le lecteur pourra se référer à Heyer [2011].

chômage (- 0,1 point). Mais cette mesure ne serait toujours pas financée : le supplément de croissance de 0,5 % serait accompagné d'un creusement des déficits de 0,4 point de PIB.

*Impact macroéconomique en conjoncture normale*

Contrairement à la situation précédente, en conjoncture normale, correspondant à un *output gap* nul, le taux de chômage d'équilibre varie avec les variations du chômage avec une élasticité inférieure à l'unité (0,9). La dynamique désinflationniste observée dans le cas précédent serait moins importante ici. Cela ne remettrait pas totalement en cause l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages ni l'augmentation de la compétitivité de l'économie française même, mais en limiterait son soutien. Le supplément de croissance serait de 0,3 point à 5 ans (0,4 point à 10 ans). Cette mesure ne serait toujours pas financée puisque le déficit se creuserait de 0,4 point (0,3 point à 10 ans).

*Impact macroéconomique en basse conjoncture*

Dans la dernière simulation, la mesure de défiscalisation des heures supplémentaires est prise dans un contexte conjoncturel fortement dégradé correspondant à un *output gap* négatif (- 3 points).

Dans une telle conjoncture de chômage de masse, comme cela a été observé en France à la fin des années 1980 et 1990, et comme cela est le cas actuellement, l'effet d'hystérèse est fort. Une augmentation de la durée du travail dans ce contexte a une incidence négative sur l'emploi (- 58 000 à 5 ans et - 87 000 à 10 ans). Le taux de chômage augmente légèrement (0,2 point à 5 ans, 0,3 point à 10 ans). Cette mesure a un impact faible sur la croissance (0,2 point à 5 ans et 0,3 point à 10 ans) et n'est pas financé : le déficit se dégraderait de 0,5 point à 5 ans (0,4 point à 10 ans).

*Quelle augmentation de la durée du travail ?*

Dans les simulations précédentes, nous avons supposé que les entreprises saturaient la contrainte légale des heures supplémentaires (220 heures par an) de leurs salariés qui en effectuaient déjà (37 % des salariés à temps complet). La durée du travail augmenterait alors de 0,8 % pour l'ensemble des salariés.

Mais il est possible d'envisager que les entreprises aient davantage recours aux heures supplémentaires et que le pourcentage des salariés effectuant des heures supplémentaires augmente également.

Nous avons alors procédé à de nouvelles simulations allant jusqu'à une augmentation de 2,5 % de la durée du travail pour l'ensemble des salariés.

Les résultats de ces simulations à 5 ans sont résumés dans le tableau 1 : plus les entreprises ont recours aux heures supplémentaires plus la sensibilité à la conjoncture est forte. Le coût pour les finances publiques *ex ante* bien sûr mais aussi *ex post* augmente avec la durée du travail et une situation conjoncturelle qui se dégrade.

Tableau 1. **Résumé de l'impact à 5 ans selon la hausse de la durée du travail**

En écart au compte central, en %

Hausse de la durée du travail de ...		... 0,8 %	... 1 %	... 2,5 %
PIB	Bas de cycle	0,1	0,1	0,3
	Cycle normal	0,2	0,2	0,5
	Haut de cycle	0,4	0,4	1,1
Emploi	Bas de cycle	- 72	- 90	- 224
	Cycle normal	- 56	- 70	- 175
	Haut de cycle	13	17	41
Taux de chômage	Bas de cycle	0,3	0,3	0,8
	Cycle normal	0,2	0,3	0,6
	Haut de cycle	- 0,1	- 0,1	- 0,2
Solde des APU	Bas de cycle	- 0,4	- 0,5	- 1,3
	Cycle normal	- 0,4	- 0,5	- 1,2
	Haut de cycle	- 0,2	- 0,3	- 0,8

Sources : Comptes trimestriels, INSEE, calculs auteurs.

### Une première évaluation sur l'emploi de ce dispositif

Ne disposant que de très peu de recul historique, il est impossible de procéder à l'évaluation de ce dispositif à l'aide de l'économétrie des séries temporelles. En effet, l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (ACOSS) recense avec beaucoup de précision l'ensemble des heures supplémentaires effectuées dans l'économie, mais seulement depuis la mise en place du dispositif, à savoir le 4<sup>e</sup> trimestre 2007. À ce jour, le dernier point connu étant le deuxième trimestre 2010, nous ne disposons que de 11 points, ce qui est insuffisant pour mener une analyse robuste. En revanche, nous disposons de données sur le recours aux heures supplémentaires pour 35 secteurs. Disposant du même degré de

détails pour l'emploi intérimaire et l'emploi salarié dans le secteur marchand, nous avons pu procéder à l'estimation en panel dynamique de l'élasticité des heures supplémentaires à l'emploi.

Le modèle économétrique estimé repose sur l'hypothèse d'une relation linéaire entre l'emploi — mesuré soit par l'emploi intérimaire, soit par l'emploi salarié dans le secteur marchand —, noté  $L$ , ses valeurs retardées sur une période<sup>3</sup>, le volume d'heures supplémentaires ( $H_s$ ) et une variable  $X$  pouvant contenir d'autres informations additionnelles, comme la production du secteur par exemple :

$$\log(L_{i,t}) = \beta_1 \log(L_{i,t-1}) + \beta_2 \log(H_{s,t}) + \beta_3 \log(X_{i,t}) + u_i + v_t + e_{i,t} \quad (1)$$

où  $u$  est l'effet spécifique individuel,  $v$  l'effet spécifique temporel et  $e$  le terme d'erreur.

La méthode dite des moments généralisés (GMM) d'Arellano et Bond (1991)<sup>4</sup> a été utilisée pour estimer ces modèles dynamiques sur des données de panel.

Les régressions 1.1 et 1.2 portent sur 35 secteurs composant l'ensemble de l'économie française. Dans ces modèles, outre la variable expliquée retardée d'un trimestre, le volume d'heures supplémentaires est la seule variable explicative. Dans les régressions 1.3 et 1.4, nous avons enrichi le modèle d'un terme reflétant la production du secteur. Malheureusement, nous ne disposons pas, sur la période récente, d'information infra-annuelle détaillée en 35 secteurs. L'INSEE nous fournit cependant, sur la période récente et en infra-annuelle, l'indice de production industrielle (IPI). Malheureusement, cette information se limite aux secteurs industriels, correspondant à dix secteurs de notre échantillon.

Les résultats de nos estimations sont repris dans le tableau 2. Nous constatons tout d'abord que pour toutes ces spécifications, le test de suridentification de Hansen ne permet pas de rejeter l'hypothèse de validité des variables retardées en niveau et en différence comme instruments. Nous pouvons noter aussi que,

3. Nous avons testé également un retard de deux trimestres, mais celui-ci ne sort pas de façon significative.

4. L'estimateur GMM est en différences premières et consiste à obtenir des estimateurs convergents. La transformation en différences premières élimine l'effet individuel fixe. Cette méthode utilise comme instruments les niveaux des variables retardées de la variable endogène, mais aussi, éventuellement, d'autres variables explicatives.

Tableau 2. Estimation de l'élasticité des heures supplémentaires par rapport à l'emploi

Variable expliquée	Équation	Équation	Équation	Équation	
	1.1	1.2	1.3	1.4	
	<i>Emploi</i>	<i>Emploi</i>	<i>Emploi</i>	<i>Emploi</i>	
	<i>intéri-</i>	<i>salarié</i>	<i>intéri-</i>	<i>salarié</i>	
	<i>maire</i>	<i>marchand</i>	<i>maire</i>	<i>marchand</i>	
Variable expliquée $t-1$	0,66 (7,80)	0,76 (17,15)	0,54 (2,80)	0,88 (27,47)	$\beta 1$
Volume d'heures supplémentaires	- 0,30 (- 4,19)	- 0,009 (- 2,19)	- 0,49 (- 2,37)	- 0,004 (- 3,49)	$\beta 2$
Indice de production industrielle			1,33 (2,29)	0,008 (9,99)	$\beta 3$
Élasticité des heures supplémentaires ( $\beta 2 / (1 - \beta 1)$ )	- 0,9	- 0,04	- 1,1	- 0,04	$\epsilon_{Hs} / E$
Nombre d'observations	315	280	90	80	
Test d'Hansen de suridentification	$p = 0,168$	$p = 0,205$	$p = 0,296$	$p = 0,207$	

Entre parenthèses figurent les t de student.  
Les indicatrices temporelles trimestrielles ne sont pas reportées.  
Estimations GMM en différences premières en deux étapes.

Sources : INSEE, ACOSS, DARES, calculs auteurs.

dans toutes les spécifications retenues, la variable expliquée retardée d'un trimestre est significative, et la valeur du coefficient confirme la nécessité d'inclure cet effet.

L'étude des résultats indique par ailleurs un impact significatif et négatif du volume d'heures supplémentaires sur l'emploi, que ce dernier soit mesuré par l'emploi intérimaire ou par l'emploi salarié dans le secteur marchand.

Ainsi, l'élasticité estimée des heures supplémentaires à l'emploi intérimaire est proche de l'unité (- 0,9 pour l'équation 1.1, - 1,1 pour l'équation 1.3). Il y aurait donc bien concurrence entre les heures supplémentaires et l'intérim : une augmentation de 1 % du volume d'horaire supplémentaire détruirait 1 % des emplois intérimaires. Cette élasticité est, sans surprise, plus faible dans les équations 1.2 et 1.4 où la variable emploi est mesurée par les salariés du secteur marchand. Dans ce cas, l'élasticité est toujours significative, en l'occurrence négative, et sa valeur est estimée à - 0,04.

Une hausse de 1 % des heures supplémentaires détruirait, d'après les équations 1.1 et 1.2, près de 6 500 salariés du secteur marchand dont les trois quarts seraient des emplois intérimaires (tableau 3).

**Tableau 3. Impact d'une hausse de 1 % des heures supplémentaires sur l'emploi<sup>1</sup>**

Équation 1.1	Équation 1.2	Équation 1.3	Équation 1.4
<i>Emploi intérimaire</i>	<i>Emploi salarié marchand</i>	<i>Emploi intérimaire</i>	<i>Emploi salarié marchand</i>
- 4 974	- 6 437	- 5 875	- 5 970

1. Ce tableau n'a pas pour vocation de mesurer l'impact de la loi TEPA sur l'emploi intérimaire mais doit uniquement se lire comme la concurrence entre les heures supplémentaires et l'emploi à court terme.

Source : Calculs des auteurs.

Les résultats des équations 1.3 et 1.4 sur l'industrie sont cohérents entre eux et donnent des ordres de grandeurs proches de ceux obtenus dans les équations 1.1 et 1.2. Ainsi, si l'on généralise le résultat des équations 1.3 et 1.4 à l'ensemble de l'économie, cela induit qu'une hausse de 1 % des heures supplémentaires détruirait près de 6 000 emplois marchands dont 5 875 emplois intérimaires. Ce résultat est proche de l'évaluation macroéconomique effectué par Heyer [2011].

#### Repères bibliographiques

ARELLANO M. et BOND S., « Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations », *Review of Economic Studies*, n° 58, 1991, p. 277-297.

COCHARD M., CORNILLEAU G. et HEYER É., « Les marchés du travail dans la crise », *Économie et Statistique*, n° 438-440, juin 2011.

HEYER É., « The effectiveness of economic policy and position in the cycle : the case of tax reductions on overtime in France », *Oxford Review of Economic Policy*, à paraître, 2011.