

# La défiscalisation des heures supplémentaires : les enseignements de l'expérience française<sup>1</sup>

Pierre Cahuc<sup>2</sup> et Stéphane Carcillo<sup>3</sup>

7 décembre 2010

<sup>1</sup>Les auteurs remercient Nicolas Carnot, Eric Dubois, Marc Ferracci, Nicolas Ferrari, Francis Kramarz, Guy Laroque, Philippe Martin, Benoit Ourliac, Olivier Pierrard, Corinne Prost, Jean-Marc Robin, Konstantinos Tatsiramos, Bruno Van der Linden et André Zylberberg. Les auteurs demeurent seuls responsables d'éventuelles erreurs ou omissions. Ce document de travail n'engage que ses auteurs et ne reflète pas l'opinion des institutions auxquelles ils sont affiliés. Il a été présenté le 8 décembre 2010 au Séminaire ELSA de l'OCDE ([www.oecd.org/els/seminar](http://www.oecd.org/els/seminar))

<sup>2</sup>Ecole Polytechnique, CREST, IZA et CEPR.

<sup>3</sup>OCDE, Université Paris 1 et IZA.

## **Résumé**

En octobre 2007, la France a introduit une exonération d'impôts et de cotisations sociales sur la rémunération des heures supplémentaires dans le but d'accroître la durée du travail. Cet article montre que cette réforme n'a eu aucun impact significatif sur les heures travaillées. En revanche, elle a bien eu un impact positif sur les heures supplémentaires déclarées par les salariés qualifiés, qui ont de larges possibilités de manipuler leur déclaration d'heures supplémentaires dans un but d'optimisation fiscale, car leur durée du travail est difficilement vérifiable.

# 1 Introduction

En France, depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2007, la rémunération des heures supplémentaires est exonérée d'impôt et d'une importante part des cotisations sociales. Cette défiscalisation était un pilier essentiel du programme économique mis en œuvre après les élections présidentielles de mai 2007. En effet, pour le nouveau président, la défiscalisation des heures supplémentaires présentait de nombreux avantages. En valorisant le travail, elle sonnait le glas de la culture malthusienne, symbolisée par les 35 heures, dont l'impact sur l'emploi pouvait être légitimement remis en cause<sup>1</sup>. Elle ne remettait pas en cause la durée légale hebdomadaire du travail de 35 heures à laquelle une grande partie des Français restait attachée. En bref, la défiscalisation des heures supplémentaires semblait être l'instrument idéal pour dynamiser l'économie française en incitant à “travailler plus pour gagner plus”.

Depuis quelques années, d'autres pays ont adopté des réformes similaires. L'Autriche exonère d'impôt sur le revenu la majoration de rémunération avec un maximum de 10 heures par mois depuis 1996. En Belgique, impôts et charges sociales sur la majoration des heures supplémentaires sont réduits depuis 2005<sup>2</sup>. L'Italie a introduit une mesure similaire en 2008, mais l'a interrompue à la fin de la même année face à la montée du chômage. Le Luxembourg, enfin, prévoit depuis début 2008 des exonérations d'impôts et de charges sociales pour les heures rémunérées au-delà de la durée légale<sup>3</sup>. Bien qu'aucun de ces pays n'ait engagé une réforme d'une ampleur aussi grande qu'en France, le raisonnement selon lequel la défiscalisation des heures supplémentaires constitue un levier efficace pour accroître les heures de travail semble convaincre un nombre significatif de décideurs politiques en Europe.

L'analyse économique donne un éclairage différent. En effet, elle souligne que l'impôt, pour être efficace, doit définir une assiette facilement vérifiable par l'administration<sup>4</sup>. Or, dans la plu-

---

<sup>1</sup>Patrick Artus, Pierre Cahuc et André Zylberberg (2007), Matthieu Chemin et Etienne Wasmer (2009).

<sup>2</sup>En Belgique, il existe depuis le 1er juillet 2005 une réduction de charges fiscales pour les 65 premières heures supplémentaires par année civile. Ce plafond est passé à 100 heures pour l'année 2009 et il est de 130 heures depuis le 1er janvier 2010. L'avantage consiste pour le travailleur en une réduction de l'impôt et pour l'employeur en un allègement des cotisations sociales sur les primes rémunérant les heures supplémentaires. Ainsi, une différence importante entre les dispositifs français et belge est que le taux de prélèvement obligatoire sur les heures supplémentaires est au moins aussi élevé que sur les heures normales en Belgique, puisque seules les primes sont concernées par la défiscalisation, tandis que c'est l'ensemble de la rémunération des heures supplémentaires, et non seulement les primes, qui sont défiscalisées en France.

<sup>3</sup>Au Luxembourg, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008, la rémunération de base des heures supplémentaires (hors majoration), n'est plus soumise à l'impôt sur le revenu (sauf pour la part correspondant à la majoration). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009 l'exonération d'impôt est totale sur l'ensemble de la rémunération des heures supplémentaires et une exonération de cotisations sociales a été instituée, mais dans la limite du taux de majoration égal à 40%.

<sup>4</sup>Notamment depuis les travaux de James Mirrlees (1971) et de Agnar Sandmo (1981). Pour une synthèse

part des cas, la durée du travail est difficilement vérifiable par un tiers dès lors qu'employeurs et salariés ont un intérêt commun à ne pas la révéler. Et tel est bien le cas avec la défiscalisation des heures supplémentaires : employeurs et salariés ont intérêt à déclarer des heures supplémentaires afin de bénéficier des ristournes fiscales. Ainsi, il n'est pas évident que la défiscalisation des heures supplémentaires, par ailleurs coûteuse<sup>5</sup>, se traduise par un accroissement de la durée du travail<sup>6</sup>.

Le graphique 1 présente l'évolution du nombre moyen hebdomadaire d'heures supplémentaires rémunérées sur la période 2003-2009<sup>7</sup>. Il apparaît que les heures supplémentaires rémunérées sont plus nombreuses après qu'avant 2007, année de l'introduction de la réforme. Le niveau des heures supplémentaires rémunérées a augmenté en 2007 et est resté relativement élevé ensuite, alors que l'économie entrait dans une profonde récession<sup>8</sup>.

L'accroissement des heures supplémentaires rémunérées à partir de 2007 observé sur le gra-

---

récente sur ce thème, voir l'article de Henrik Jacobsen Kleven, Claus Thustrup Kreiner et Emmanuel Saez (2009).

<sup>5</sup>Son coût officiel pour l'année 2008 est estimé à 4,4 milliards d'euros, ce qui représente environ 40% de l'ensemble du budget de l'Etat pour l'emploi. <http://www.vie-publique.fr/actualite/alaune/loi-faveur-heures-supplementaires-quel-bilan.html>

<sup>6</sup>Le rapport du FMI sur la France du 19 novembre 2007 souligne ce danger : "While the aim of reducing workweek restrictions, providing enterprises with greater flexibility and lowering marginal wage costs, is laudable, the exemption of taxation on overtime entails considerable windfall effects (effets d'aubaine), is operationally complex in order to avoid likely fraud, and benefits insiders. Given its cost in terms of lost revenue, its effect in increasing working hours, which is subject to uncertainty, will have to be monitored carefully. The measure is overall a second-best response to the original distortion of the mandatory workweek reduction. It is emblematic of the pernicious nexus between rigid labor market institutions and the budget that, after having spent considerable sums to implement the 35-hour workweek, additional public money is now being diverted to circumvent it." <https://www.imf.org/external/np/ms/2007/111907.htm>.

<sup>7</sup>Nous utilisons l'Enquête Emploi en continu, qui interroge des personnes tout au long de l'année, et qui commence en janvier 2003. Avant cette date, l'Enquête Emploi portait sur des interrogations qui se déroulaient le mois de mars de chaque année. Les données sur les heures supplémentaires ne sont pas parfaitement homogènes sur l'ensemble de la période 2003-2009, car les personnes qui n'avaient pas changé d'emploi depuis l'interrogation précédente n'étaient interrogées sur leurs heures supplémentaires au maximum que lors de leurs deux premières interrogations (chaque personne est interrogée une fois par trimestre pendant 6 trimestres consécutifs). Depuis le quatrième trimestre 2006, les questions sur le nombre d'heures supplémentaires sont posées à chaque interrogation. Nous avons systématiquement vérifié que nos résultats, obtenus à partir des données couvrant l'ensemble de la période 2003T1-2009T3, restent valables pour la sous-période 2006T4-2009T3.

<sup>8</sup>Cette augmentation des heures supplémentaires rémunérées pourrait provenir d'un changement de comportement déclaratif induit par l'introduction de la défiscalisation. En effet, les enquêtes menées auprès des entreprises ont révélé qu'une part importante des entreprises dont les horaires habituels étaient supérieurs à 35 heures ne déclaraient pas d'heures supplémentaires avant octobre 2007. Cette proportion a pu diminuer après octobre 2007 (Chagny et al., 2010). L'Enquête emploi ne nous permet pas de déceler un accroissement significatif des heures supplémentaires lié à ce type de comportement. On peut le constater en étudiant l'évolution des déclarations d'heures supplémentaires rémunérées des personnes qui déclarent travailler 39 heures avant et après octobre 2007. En moyenne, les personnes qui travaillent 39 heures déclarent 0.09 heure supplémentaire rémunérée par semaine (avec un écart type égal à .02) avant octobre 2007 et 0.12 heures à partir d'octobre 2007 (avec un écart type égal à .01). La p-value associée à l'hypothèse nulle d'une égalité des heures supplémentaires avant et après octobre 2007 est égale à 20%.

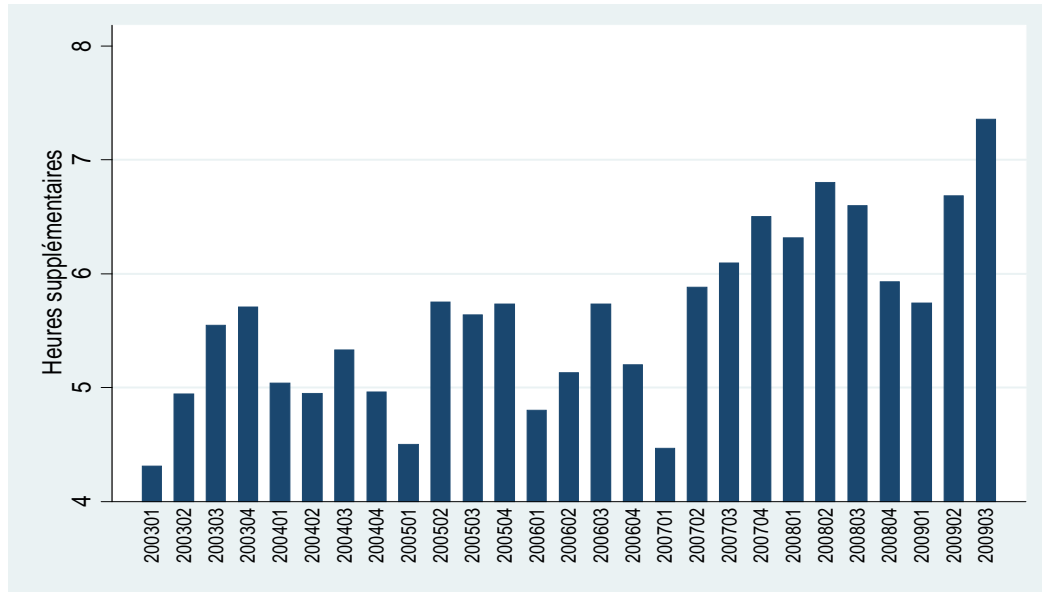


FIG. 1 – Nombre moyen trimestriel d’heures supplémentaires rémunérées par salarié à temps plein. Secteur marchand non-agricole. Source : Enquête Emploi.

phique 1 n’est pas forcément lié à la réforme<sup>9</sup>. Il peut provenir d’une utilisation plus intensive des heures supplémentaires par les entreprises qui évitent d’embaucher, car elles anticipent l’entrée dans la récession. En outre, même si l’accroissement des heures supplémentaires est bien lié à la réforme, il est possible qu’il n’ait pas entraîné une hausse des heures réellement travaillées. Ce scénario est plausible dans la mesure où une partie importante des heures supplémentaires travaillées ne sont pas explicitement rémunérées<sup>10</sup>. Avant octobre 2007, les salariés dont le contrat de travail stipulait une durée hebdomadaire de 35 heures travaillaient en moyenne 37 heures et ne déclaraient que 0,4 heures supplémentaires rémunérées par semaine<sup>11</sup>. Si la réglementation de la durée du travail avait été rigoureusement respectée, il aurait dû y avoir deux heures

<sup>9</sup>D’autres sources statistiques confirment cet accroissement des heures supplémentaires rémunérées en 2007 (Chagny, Gonzales et Zilberman, 2010).

<sup>10</sup>La sous-déclaration des heures supplémentaires est un phénomène observé dans d’autres pays. Shulamit Kahn et Carlos Mallo (2007) ont estimé, pour les Etats-Unis, un modèle où employeurs et salariés peuvent avoir un intérêt commun à ne pas déclarer les heures supplémentaires à l’administration à cause des coûts liés à la comptabilisation des heures supplémentaires et à l’interprétation des règles légales. La sous-déclaration des heures supplémentaires en Allemagne est documentée par Thomas Bauer et Klaus Zimmermann (1999). David Bell et Robert Hart (1999) mettent en évidence un volume important d’heures supplémentaires non rémunérées aux Royaume-Uni.

<sup>11</sup>Nous considérons ici les salariés du secteur marchand non agricole dont le contrat de travail stipule une durée du travail hebdomadaire de 35 heures et qui ne déclarent pas d’heures supplémentaires récupérées sous forme de repos compensateur. La période prise en compte est 2003T1-2007T3, c’est-à-dire avant l’introduction de la réforme.

rémunérées par semaine<sup>12</sup>. En outre, si la réglementation était respectée au pied de la lettre, la corrélation entre heures supplémentaires rémunérées et heures travaillées des salariés dont le contrat de travail stipule une durée de travail hebdomadaire de 35 heures devrait être proche de 1. Or, elle est égale à 0,39 avant octobre 2007<sup>13</sup>. En substance, heures supplémentaires rémunérées et durée du travail varient fréquemment indépendamment et il n'est pas du tout évident qu'un accroissement des heures supplémentaires rémunérées se répercute sur la durée du travail.

Pour évaluer l'impact de la défiscalisation, nous comparons l'évolution des heures supplémentaires rémunérées et des heures travaillées de deux groupes d'individus, dont l'un est affecté par la réforme et l'autre non. Le groupe affecté est constitué de salariés qui résident et qui travaillent en France. Le groupe non affecté est composé de salariés qui résident en France, mais qui travaillent à l'étranger dans des régions limitrophes de la frontière française. Ces travailleurs frontaliers n'ont pas bénéficié de la défiscalisation des heures supplémentaires. Les heures supplémentaires et les heures travaillées des salariés français qui travaillent dans des régions proches de celles des travailleurs frontaliers devraient donc augmenter, relativement à celles des travailleurs frontaliers, à partir du quatrième trimestre 2007, si la réforme a bien eu les effets escomptés et si d'autres événements n'ont pas modifié les heures relatives des deux groupes de salariés. Afin de nous assurer de la pertinence des résultats obtenus, nous prenons en compte les différences de conjoncture entre pays, les évolutions des cadres réglementaires de part et d'autre des frontières ainsi que les différences entre les deux groupes de salariés étudiés.

En fin de compte, nous trouvons que les heures supplémentaires des salariés employés en France ont augmenté, relativement à celle des salariés frontaliers, à partir du quatrième trimestre 2007. Cette augmentation des heures supplémentaires concerne uniquement des salariés qualifiés, qui ont de larges possibilités de manipuler leur déclaration d'heures supplémentaires dans un but d'optimisation fiscale, car leur durée du travail est particulièrement difficile à vérifier. En revanche, nous ne constatons aucune différence dans l'évolution des heures travaillées, quelle que soit la catégorie de salarié prise en considération. Ces résultats suggèrent que la défis-

---

<sup>12</sup>Ceci ne signifie pas nécessairement que ces heures ne sont pas payées. Le salaire mensuel peut inclure ces heures au terme d'un accord entre le salarié et l'employeur non stipulé dans le contrat de travail. Ces heures peuvent aussi être rémunérées sous forme de prime au rendement, bien que cela soit interdit et passible de poursuites pénales.

<sup>13</sup>Nous considérons toujours les salariés du secteur marchand non agricole dont le contrat de travail stipule une durée de travail hebdomadaire de 35 heures, et qui ne déclarent pas d'heures supplémentaires récupérées sous forme de repos compensateur. La période prise en compte est 2003T1-2007T3, c'est-à-dire avant l'introduction de la réforme.

calisation des heures supplémentaires s'est essentiellement traduite par une optimisation fiscale, sans réel impact sur la durée du travail. Ces résultats sont confirmés par la comparaison de l'évolution de la durée du travail des salariés employés dans de très petites entreprises avec celle des travailleurs indépendants qui n'ont pas été directement affectés par la défiscalisation des heures supplémentaires.

Cet article est organisé de la manière suivante. La deuxième section rappelle les caractéristiques de la réglementation de la durée du travail et de la réforme d'octobre 2007, qui a introduit la défiscalisation des heures supplémentaires. La troisième section est consacrée à une discussion théorique des conséquences de la défiscalisation des heures supplémentaires. Nous commençons par présenter un modèle qui montre que la défiscalisation des heures supplémentaires accroît la durée du travail si les heures sont parfaitement vérifiables, car l'augmentation de la rémunération des heures supplémentaires induite par la défiscalisation incite les salariés à travailler plus. C'est l'objectif de la réforme. Néanmoins, lorsque les heures sont totalement invérifiables, la défiscalisation des heures supplémentaires se traduit par une *diminution* de la durée travaillée, car il est possible d'augmenter le revenu en déclarant des heures fictives ; cette augmentation de revenu incite les salariés à travailler moins longtemps si le loisir est un bien normal, hypothèse généralement admise. Ainsi, dans le cas intermédiaire, pertinent d'un point de vue empirique, où les heures sont imparfaitement vérifiables par l'administration, la défiscalisation des heures supplémentaires doit avoir un impact ambigu sur la durée travaillée. La quatrième section décrit l'évolution des heures supplémentaires déclarées et des heures travaillées des salariés sur la période 2003-2009 afin de montrer la spécificité de cette évolution en octobre 2007. La cinquième section compare l'évolution des heures supplémentaires et de la durée du travail d'individus affectés et non affectés par la défiscalisation des heures supplémentaires. Quelques remarques conclusives sont exposées dans la section 6.

## **2 La réglementation de la durée du travail et la défiscalisation des heures supplémentaires**

### **2.1 La réglementation de la durée du travail avant octobre 2007**

La France vit depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2000 sous le régime des 35 heures instaurées par les lois Aubry<sup>14</sup>, contre 39 heures auparavant. Mais la réglementation du temps de travail ne se résume

---

<sup>14</sup>La date du 1er janvier 2000 est applicable aux entreprises de 20 salariés ou plus ; pour les autres, l'application des 35h s'est imposée à partir du 1er janvier 2002 (art. L.3121-10 du code du travail).

pas à l’affichage de la durée légale du travail. Elle comprend de nombreux dispositifs qui forment un ensemble complexe de contraintes et limites à la durée de travail effective. Deux d’entre eux sont particulièrement importants. Ils concernent les heures supplémentaires et le forfait annuel en jours.

Par définition, toute heure de travail effectuée au-delà de la durée légale des 35 heures hebdomadaires est une heure supplémentaire. Jusqu’au 1<sup>er</sup> octobre 2007, elle donne droit à une majoration de rémunération variant au minimum entre 10% et 50% du salaire de l’heure normale selon la taille de l’entreprise (10% minimum dans les entreprises d’au plus 20 salariés, 25% minimum au-delà), les accords de branche en vigueur (qui peuvent prévoir des taux plus favorables), et le nombre d’heures effectuées (50% de majoration minimum au-delà de 8 heures supplémentaires par semaine). Mais le temps de travail peut aussi être décompté sur l’année et non sur la semaine. Par accord de branche, d’entreprise ou d’établissement, certains salariés sont sous un régime de “modulation”, où la durée du travail varie sur toute ou partie de l’année sans pouvoir excéder 1607 heures. Dans ce cadre, sont considérées comme heures supplémentaires les heures travaillées au-delà de ce plafond.

Plusieurs dispositifs restreignent l’usage des heures supplémentaires. En premier lieu, la législation prévoit des durées maximales de travail : 10 heures par jour (8h pour le travail de nuit, et 12h maximum en cas d’accord collectif) et 48 heures par semaine (sans excéder 44 heures en moyenne sur une période de 12 semaines consécutives). Pour l’essentiel, les heures supplémentaires sont limitées par des règles fondées sur l’idée selon laquelle il y a plus d’emplois si chaque salarié travaille moins d’heures. Le principal dispositif est le contingent annuel, dont le volume, de 220 heures, est fixé par un décret, mais qui peut être modifié (i.e. abaissé seulement) par un accord collectif de branche, et sous certaines conditions également par un accord d’entreprise ou d’établissement. L’employeur est tenu, en principe, d’informer l’inspecteur du travail et, selon les cas, d’obtenir son autorisation pour faire exécuter des heures supplémentaires au-delà du contingent. Celles-ci ouvrent aussi droit à un système complexe de repos qui en substance prévoit des congés additionnels en fonction des heures supplémentaires effectuées : d’une part, si un accord de branche le prévoit, la rémunération des heures supplémentaires peut être remplacée par un repos compensateur d’une durée équivalente (et dans ce cas les heures supplémentaires ne s’imputent pas sur le contingent annuel) ; d’autre part, au-delà du contingent, s’ajoute une contrepartie obligatoire en repos égal à 50% de la durée des heures effectuées dans les entre-

prises de 20 salariés ou moins, et de 100% dans les entreprises de plus de 20 salariés au-delà du contingent (et de 50% dès 41h ou plus).

Face à de telles contraintes, de nombreux employeurs préfèrent verser des « primes » ou des « bonus », qui sont souvent des rémunérations pour des heures supplémentaires non déclarées. Les enquêtes du ministère du Travail soulignent régulièrement la méconnaissance des heures supplémentaires réellement effectuées.

Par ailleurs, en 2007, certains salariés vivent sous le régime du forfait annuel en jours. Il s'agit de cadres, ou de salariés non cadres qui disposent d'une réelle autonomie dans l'organisation de leur emploi du temps. Un accord collectif de branche, d'entreprise ou d'établissement détermine alors le nombre de journées travaillées. Si un tel accord n'existe pas, le plafond du forfait est fixé par défaut à 218 jours sur une année.

## **2.2 La défiscalisation des heures supplémentaires d'octobre 2007**

Ainsi, pour l'essentiel, en 2007 la réglementation du temps de travail se caractérise par une durée légale de 35 heures hebdomadaires et par d'importantes limites à l'utilisation des heures supplémentaires. La loi « en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat » (dite loi TEPA ou loi du « paquet fiscal »), adoptée le 1<sup>er</sup> août 2007, marque une première inflexion sur la réglementation du temps de travail. La loi TEPA ne supprime aucun des dispositifs réglementaires et administratifs limitant l'usage des heures supplémentaires. Elle ne modifie que leur coût à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2007. Tout d'abord, la loi TEPA uniformise le taux de majoration des heures supplémentaires en le portant à 25% quelle que soit la taille de l'entreprise (en l'absence d'accords collectifs de branches étendus ou d'entreprises prévoyant un taux différent). Cette uniformisation a entraîné un accroissement du coût de l'heure supplémentaire pour de nombreuses entreprises de moins de 21 salariés dont le taux de majoration était de 10% avant cette date. Pour compenser ce sur-coût, des allègements forfaitaires de cotisations patronales sur les heures supplémentaires ont été institués : 1,5 euro par heure dans les entreprises d'au plus 20 salariés, 0,5 euro pour les autres. Ensuite, les heures supplémentaires effectuées par un salarié, du secteur privé ou du secteur public, sont exonérées d'impôt sur le revenu et des cotisations sociales salariales (dans la limite de 21,5% du salaire brut). A l'évidence, la loi TEPA a pour objectif de rendre attractive l'utilisation des heures supplémentaires surtout pour les salariés.

### **3 Les conséquences de la défiscalisation : quelques repères théoriques**

Avant la loi TEPA, les contraintes qui limitaient les heures supplémentaires conduisaient de nombreux employeurs à les rémunérer sous forme de primes. Avec leur défiscalisation, il y a intérêt à abandonner cette pratique et à payer des heures supplémentaires, puisque c'est un moyen de payer moins d'impôt. La défiscalisation des heures supplémentaires peut alors entraîner un accroissement des heures déclarées sans changement de la durée effective du travail. Plus généralement, employeurs et salariés ont en principe un intérêt commun à payer une part maximale des rémunérations sous forme d'heures supplémentaires, sans nécessairement accroître la durée du travail. De larges possibilités sont en effet offertes pour procéder ainsi, car l'administration fiscale peut très difficilement contrôler la réalité du temps de travail lorsque celui-ci est déclaré d'un commun accord par le salarié et l'employeur. C'est le talon d'Achille de la défiscalisation des heures supplémentaires. Commençons par passer en revue quelques unes de ces possibilités avant d'étudier leurs implications sur l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires.

#### **3.1 L'optimisation fiscale**

Considérer que des primes récompensant de bons résultats sont la contrepartie d'heures supplémentaires contourne à peine la légalité. En effet, les salariés qui ont de meilleures performances ont pu travailler chez eux ou réfléchir à leurs tâches durant leur temps de transport. De même, il est possible de décompter les temps de pause ou de transport sous forme d'heures supplémentaires. Par ailleurs, rien n'interdit de rémunérer les heures supplémentaires en augmentant leur taux de majoration tout en réduisant la rémunération des heures normales. On peut ainsi conserver un salaire mensuel inchangé, mais avec une partie soumise à l'impôt plus faible. Le développement de telles pratiques, très difficiles à contrôler par l'administration, peut transformer la défiscalisation des heures supplémentaires en une véritable manne pour les entreprises et les salariés.

Les études disponibles suggèrent que cette manne peut être exploitée assidûment. En effet, plusieurs contributions montrent que salariés et entreprises adaptent les diverses composantes de la rémunération en fonction de l'environnement légal et fiscal. Aux Etats-Unis, le Fair Labor Standards Act (FLSA), édicté en 1938, a institué la durée légale hebdomadaire à 40 heures et a porté le taux de majoration des heures supplémentaires à 50% au-delà de cette durée légale.

Mais cette loi n'a pas été appliquée immédiatement partout. En particulier, le commerce de détail s'y est soustrait pendant longtemps alors que le commerce de gros en a tout de suite bénéficié. Comme ces deux secteurs ont des caractéristiques similaires, on peut constater les conséquences de la majoration des heures supplémentaires en comparant leurs performances durant la période où ils ont été confrontés à des taux de majoration différents. C'est le travail auquel s'est livrée Dora Costa (2000). Elle trouve que les employeurs ont réagi à l'instauration du FLSA en baissant le salaire payé pour les heures normales, mais sans effacer totalement le surcoût des heures supplémentaires. Dans les Etats du sud, où les clauses portant sur le salaire minimum étaient plus contraignantes pour les employeurs que dans les Etats du nord, le salaire moyen a nettement plus augmenté après l'instauration du FLSA que dans les Etats du nord et la baisse des heures travaillées y a été plus grande. Dora Costa trouve aussi que l'introduction du FLSA a eu peu d'effets sur le volume global de l'emploi.

Une contribution de Stephen Trejo (2003) s'inspire d'une méthodologie proche en exploitant les différences d'application du FLSA selon les secteurs entre 1970 et 1989. Au cours de cette période, le nombre d'employés couverts par le FLSA et qui devaient donc être payés 50% de plus pour chaque heure effectuée au-delà de la durée légale hebdomadaire de 40 heures s'est considérablement accru dans 5 branches, dont le transport et le commerce de détail. L'analyse statistique menée par Trejo ne trouve aucun effet significatif, ni sur le pourcentage de travailleurs faisant des heures supplémentaires, ni sur le volume global des heures supplémentaires. Il explique ce résultat par la baisse du salaire des heures normales qui a compensé la hausse du coût des heures supplémentaires.

Les études de Costa et de Trejo illustrent bien le fait qu'employeurs et salariés raisonnent sur un « paquet » global, où seul compte l'ensemble des heures travaillées et des rémunérations perçues. C'est la raison pour laquelle les augmentations des taux de majoration d'heures supplémentaires sont neutralisées et n'ont aucun effet lorsqu'il n'y a pas de salaire minimum qui empêche de réduire le salaire horaire. C'est également la raison pour laquelle employeurs et salariés peuvent modifier les diverses composantes du contrat de travail afin de bénéficier d'avantages fiscaux : les voitures de fonction, les chèques restaurants et autres avantages en nature sont des formes de rémunérations utilisées lorsqu'elles sont avantageuses pour des raisons fiscales. Ces avantages se traduisent par des salaires plus faibles. Ils sont pourtant mutuellement avantageux, car ils constituent un moyen de réduire le prélèvement fiscal total payé par l'em-

ployeur et l'employé. Le droit fiscal en restreint l'utilisation pour limiter les abus. A l'inverse, la défiscalisation des heures supplémentaires donne de larges possibilités d'optimisation fiscale coûteuses pour les finances publiques.

Or, l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires sur les heures effectivement travaillées dépend en grande partie de la vérifiabilité des heures supplémentaires comme nous allons à présent le montrer.

### 3.2 Défiscalisation des heures supplémentaires et durée du travail

Pour montrer que la vérifiabilité des heures travaillées conditionne l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires sur la durée du travail, nous considérons un marché du travail avec des travailleurs de productivité hétérogène. La productivité d'un travailleur est mesurée par le paramètre  $\theta > 0$  dont la distribution est non dégénérée en un seul point de masse. Un travailleur de productivité  $\theta$  produit une quantité  $\theta f(H)$ ,  $f(0) = 0$ ,  $f' > 0$ ,  $f'' < 0$ , lorsqu'il travaille une durée  $H$ . Les travailleurs ont des préférences identiques représentées par une fonction d'utilité  $U(C, L)$ , quasi-concave et strictement croissante par rapport à ses deux arguments : la consommation  $C$  et le loisir  $L$ , égal au temps total disponible,  $L_0$ , diminué de la durée travaillée ( $L = L_0 - H$ ).

La défiscalisation des heures supplémentaires introduite en France permet de payer des taxes moins élevées sur les heures supplémentaires que sur les heures normales. Ceci correspond à une subvention sur les heures supplémentaires. Afin d'alléger la présentation, nous supposons que le taux de taxation sur les heures normales est nul et nous notons  $s_e$  le taux de subvention sur les heures supplémentaires payée aux employés et  $s_f$  le taux de subvention sur les heures supplémentaires payée aux employeurs. Nous nous situons donc dans un cadre d'équilibre partiel où l'impact du financement des subventions aux heures supplémentaires est négligé. Le taux légal de majoration des heures supplémentaires, payé par l'employeur au salarié, est noté  $p$ .

Nous considérons un marché du travail où les entreprises en concurrence offrent des contrats stipulant un salaire horaire et une durée du travail. A l'équilibre du marché du travail, les contrats maximisent l'utilité des salariés sous la contrainte de profit nul des entreprises. L'allocation ainsi obtenue est un optimum de Pareto.

Il est utile de considérer successivement deux cas polaires, où les heures supplémentaires sont parfaitement vérifiables par l'administration, puis totalement non vérifiables. Le second cas est

celui habituellement envisagé dans la littérature qui traite de la taxation optimale, dans la veine de la contribution fondatrice de Mirrlees (1971) : la rémunération globale perçue par le salarié est supposée vérifiable, mais les heures travaillées ne le sont pas. Dans ce cadre, la productivité  $\theta$  est une information privée de l'entreprise et du salarié, non-vérifiable par des tiers.

### 3.2.1 Heures travaillées vérifiables

Supposons que les heures travaillées sont vérifiables par l'administration. En notant  $\bar{H}$  la durée légale du travail et  $w$  le salaire horaire, le coût du travail a pour expression

$$wH + (pw - s_f) \max(H - \bar{H}, 0).$$

En supposant, par souci de simplification, que le salaire est l'unique source de revenu des travailleurs, la consommation est égale au salaire total perçu par le salarié, additionné de la subvention sur les heures supplémentaires :

$$wH + (pw + s_e) \max(H - \bar{H}, 0).$$

Pour chaque type de travailleur  $\theta$ , la durée du travail et le salaire d'équilibre maximisent l'utilité sous la contrainte de profit nul qui s'écrit

$$\theta f(H) = wH + (pw - s_f) \max(H - \bar{H}, 0).$$

En utilisant les deux dernières relations, il apparaît que la consommation d'un salarié de productivité  $\theta$  peut s'écrire

$$\theta f(H) + (s_e + s_f) \max(H - \bar{H}, 0).$$

Par conséquent, la durée du travail d'équilibre pour les travailleurs de productivité  $\theta$  maximise

$$U [\theta f(H) + (s_e + s_f) \max(H - \bar{H}, 0), L_0 - H].$$

Il apparaît immédiatement que la consommation et la durée du travail de chaque salarié sont indépendantes du taux de majoration des heures supplémentaires. On retrouve ainsi les résultats mis en évidence par Costa (2000) et par Trejo (2003). En revanche, la rémunération et la durée du travail dépendent de la subvention des heures supplémentaires.

La solution du programme de maximisation sur les heures est bien connue. Lorsque la durée du travail en l'absence de subvention est inférieure ou égale à la durée légale, la subvention peut

inciter les salariés à travailler plus. Lorsque la durée du travail en l'absence de subvention est supérieure ou égale à la durée légale, la subvention a un impact ambigu sur la durée du travail, car elle induit un effet revenu qui peut, en théorie, dominer l'effet substitution. Mais, dans les faits, cet effet revenu est faible dans la mesure où le volume d'heures supplémentaires est lui-même généralement faible par rapport au volume total d'heures travaillées. Par conséquent, il est vraisemblable que l'effet substitution domine et que la subvention ait globalement un impact positif sur les heures travaillées.

Ainsi, lorsque les heures supplémentaires sont vérifiables, la défiscalisation des heures supplémentaires a vraisemblablement un impact positif sur les heures travaillées.

Ce résultat est obtenu en supposant un salaire parfaitement flexible. Or, ce n'est pas toujours le cas. Notamment en France, où plus de 10% des salariés sont rémunérés au salaire minimum et où les conventions collectives jouent un rôle important, surtout pour les bas salaires. Dans ce cadre, la présence d'un salaire plancher peut limiter l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires sur les heures travaillées si elle entraîne une baisse du salaire horaire déclaré à l'administration. L'administration peut connaître le salaire horaire puisqu'elle observe, par hypothèse, la rémunération totale du salarié (égale à  $\theta F(H) + s_f \max(H - \bar{H}, 0)$ ). Le calcul du salaire horaire d'équilibre

$$w = \begin{cases} \frac{\theta F(H) + s_f (H - \bar{H})}{(1+p)H} & \text{si } H > \bar{H} \\ \frac{\theta F(H)}{H} & \text{sinon} \end{cases}$$

montre qu'un accroissement des subventions  $s_e$  ou  $s_f$ , peut effectivement entraîner une baisse du salaire horaire. Par exemple, le salaire horaire baisse avec  $s_f$  et  $s_e$  lorsque  $s_f \rightarrow 0$  si la subvention aux heures supplémentaires accroît la durée du travail. La présence du salaire plancher impose alors une limite à l'accroissement de la durée du travail qui serait induit par la défiscalisation des heures supplémentaires si le salaire horaire était parfaitement flexible. Ainsi, au niveau du salaire minimum, l'impact de la défiscalisation sur la durée du travail peut être très limité dès lors que la subvention accordée aux entreprises est faible comme c'est le cas en France.

### 3.2.2 Heures travaillées non-vérifiables

Revenons au cas où le salaire horaire est parfaitement flexible et supposons à présent que la rémunération globale du salarié est vérifiable, mais que les heures travaillées ne le sont pas. Pour maximiser la subvention qu'ils perçoivent, salariés et employeurs ont alors intérêt à annoncer un

nombre d'heures supplémentaires le plus élevé possible, compatible avec la durée maximale du travail autorisée ou avec une durée plafond au-delà de laquelle les heures supplémentaires fictives pourraient être repérées par l'administration. Si on note  $H_{\max} \geq \bar{H}$  cette durée maximale, la condition de profit nul implique que la consommation d'un salarié de type  $\theta$  est égale à

$$\theta f(H) + (s_e + s_f)(H_{\max} - \bar{H}).$$

Par conséquent, la durée du travail d'équilibre pour les travailleurs de productivité  $\theta$  maximise

$$U [\theta f(H) + (s_e + s_f)(H_{\max} - \bar{H}), L_0 - H].$$

Il apparaît immédiatement qu'un accroissement des subventions aux heures supplémentaires est équivalent à un accroissement du revenu non salarial, dont l'impact sur la durée du travail est négatif si le loisir est un bien normal, ce qui est généralement le cas.

Ainsi, lorsque les heures supplémentaires ne sont pas vérifiables, la défiscalisation des heures supplémentaires a un impact négatif sur les heures travaillées.

Ce résultat, obtenu lorsque le salaire horaire est parfaitement flexible, reste valable en présence d'un salaire horaire plancher. Néanmoins, la présence d'un salaire horaire plancher peut imposer une limite supplémentaire à la durée qui peut être déclarée à l'administration, puisque cette dernière, connaissant la rémunération totale, peut vérifier que la durée du travail déclarée correspond bien à un salaire horaire supérieur au plancher autorisé<sup>15</sup>. La présence d'un salaire plancher limite donc les possibilités d'optimisation fiscale lorsque les heures sont invérifiables. A la limite, pour les salariés rémunérés au salaire minimum légal ou conventionnel, il n'y a aucune marge de manoeuvre pour réduire le salaire horaire et la défiscalisation des heures supplémentaires ne donne lieu à aucune optimisation.

Dans l'ensemble, ces raisonnements montrent que l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires sur la durée effective du travail dépend en grande partie de la vérifiabilité du temps de travail, qui varie selon les catégories de salariés, ainsi que du degré de rigidité du salaire, qui varie généralement selon le niveau du salaire.

---

<sup>15</sup>La rémunération globale hors subvention est égale à la productivité du travail ; si les heures effectivement travaillées ne varient pas, mais que les heures déclarées augmentent, le salaire horaire déclaré - i.e. calculable par l'administration - doit s'ajuster à la baisse.

## 4 L'évolution de la durée du travail et des heures supplémentaires

### 4.1 Les données

Nous utilisons l'Enquête Emploi réalisée par l'INSEE. Chaque trimestre, environ 70 000 personnes (résidant dans 45 000 logements) sont interrogées, ce qui représente un taux de sondage des logements d'environ 1/600ème. Cette enquête est réalisée continuellement. Chaque personne (de plus de 15 ans) de chaque logement sélectionné est interrogée une fois par trimestre pendant 6 trimestres consécutifs.

L'Enquête Emploi est la seule source cohérente actuellement disponible pour analyser l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires. D'une part, la durée du travail y est suivie de manière continue depuis 2003. D'autre part, les questions concernant la durée du travail y sont très détaillées<sup>16</sup> : les heures supplémentaires réalisées la semaine précédant chaque interview y sont déclarées en distinguant celles qui sont rémunérées de celles qui sont compensées par des jours de repos ; les heures totales travaillées y sont également comptabilisées, en fournissant des informations pour toutes sortes de congés ou absences ayant pu en affecter le volume ; de nombreuses caractéristiques du salarié (âge, situation familiale, région, études, emploi occupé, type de contrat de travail, perception de primes, etc.) et de l'entreprise pour laquelle il travaille y sont également rapportées (notamment la taille et le secteur d'activité)<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup>Elles sont présentées dans l'annexe A.

<sup>17</sup>D'autres sources administratives issues des déclarations administratives ou d'enquêtes auprès des chefs d'entreprise incluent depuis le quatrième trimestre 2007 des informations sur les heures supplémentaires. C'est le cas par exemple des déclarations annuelles de données sociales (DADS), ou encore des bordereaux récapitulatifs de cotisation (BRC) remplis par les entreprises mensuellement ou trimestriellement lors du paiement des cotisations sociales. Ces deux sources ont été complétées à partir du quatrième trimestre 2007 afin de suivre de manière détaillées les heures supplémentaires payées (pour les DADS) ou pour déduire la réduction des cotisations sociales dont bénéficient les entreprises et les salariés sur les heures supplémentaires à partir de cette date (pour les BRC). Mais aussi fiables soient elles, elles ne contiennent aucune information pour les périodes antérieures à octobre 2007 et ne peuvent donc servir de base à l'évaluation du dispositif introduit par la loi TEPA.

Quant aux enquêtes auprès des entreprises, telles qu'Acemo (Activité et conditions d'emploi de la main d'oeuvre) et Ecmoss (Coût de la main d'oeuvre et la structure des salaires, disponible à partir de 2005 pour les heures supplémentaires), elles constituaient jusqu'en 2007 l'outil de suivi des heures supplémentaires. Cependant, l'information ne couvre que les entreprises de 10 salariés ou plus (environ 80% du secteur marchand non agricole). Or, les mesures récentes des heures supplémentaires ont démontré que leur recours évolue avec la taille de l'entreprise ce qui rend difficile d'inférer le comportement des très petites entreprises. En outre, ces enquêtes tendent à être affectées de sous-déclarations, notamment de la part des entreprises recourant des heures supplémentaires de manière très régulière. Or, ces entreprises ont eu une forte incitation à déclarer ces heures lors de l'enquête à partir d'octobre 2007, de manière à être en cohérence avec les déclarations de cotisations sociales qui leur ont permis de bénéficier de la défiscalisation. Sur ces aspects, voir le Rapport au Parlement sur la mise en oeuvre de l'article 1 de la loi du 21 août 2007 en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat relatif aux exonérations de charges sur les heures supplémentaires (<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000050/index.shtml>).

Nous avons retenu les individus ayant une activité rémunérée à temps plein dans le secteur marchand non agricole, d'une durée maximale de travail de 72 heures par semaine, dont les horaires de travail n'ont pas été affectés par une grève, une formation, une maladie, une période de chômage partiel, une cessation d'activité ou une maternité.

Nous avons éliminé les salariés qui travaillent sous le régime de forfait jour, à l'instar de la plupart des cadres. En effet, pour cette catégorie, ce n'est pas tant la durée hebdomadaire du travail qui est sensible à la défiscalisation que le nombre total de jours travaillés dans l'année. Nous avons également éliminé les personnes travaillant dans le cadre d'un accord de modulation ou d'annualisation du temps de travail pour lesquelles la durée du travail peut temporairement dépasser la durée légale sans déclencher pour autant des heures supplémentaires. Nous avons enfin exclu les chômeurs et les retraités (qui peuvent parfois avoir une activité rémunérée la semaine de référence de l'enquête), les stagiaires et les personnes en contrat aidés dans le cadre d'une politique de l'emploi, ainsi que les dirigeants salariés, les travailleurs saisonniers et ceux travaillant pour des particuliers employeurs dont les horaires obéissent à des contraintes très spécifiques.

Les heures supplémentaires rémunérées sont en moyenne plus largement effectuées par les hommes que par les femmes, par des salariés de moins de 50 ans que par les seniors, et plus souvent parmi les ouvriers et les professions intermédiaires que parmi les cadres et les employés (voir l'annexe B). Parmi les personnes qui déclarent leur niveau de salaire, c'est surtout autour du salaire médian (égal à environ 1,6 fois le salaire minimum) que les moyennes hebdomadaires d'heures supplémentaires sont les plus élevées.

## **4.2 La rupture d'octobre 2007**

Pour mettre en évidence l'existence d'une éventuelle rupture de l'évolution de la durée du travail et des heures supplémentaires en octobre 2007, nous commençons par analyser la valeur de ces variables avant et après cette date pour les individus qui travaillent en France. Cette analyse nous permet de montrer que les heures supplémentaires rémunérées ont augmenté significativement à partir d'octobre 2007 alors que le volume des heures travaillées est resté inchangé.

Le tableau 1 présente l'évolution de la moyenne des heures supplémentaires rémunérées et des heures travaillées en octobre 2007 pour les personnes interrogées avant et après cette date. La période couverte va donc de juillet 2006 à décembre 2008 (les personnes sont interrogées au

maximum 6 fois, une fois par trimestre).

La première colonne du tableau 1 reporte la durée hebdomadaire moyenne du travail et le nombre moyen d'heures supplémentaires rémunérées avant octobre 2007, pour l'ensemble des salariés travaillant à plein temps. La deuxième colonne présente les valeurs de ces deux variables après octobre 2007. La troisième colonne présente la différence entre ces deux variables. Ainsi, la première ligne de la troisième colonne montre qu'il y a un accroissement de l'ordre de 0.06 heures supplémentaire par semaine. La quatrième colonne, qui donne la p-value, montre que cet accroissement est statistiquement significatif au seuil de 1%. Cette augmentation est substantielle dans la mesure où le nombre d'heures supplémentaires hebdomadaires était en moyenne de 0,40 heure par salarié avant octobre 2007. Les heures supplémentaires rémunérées ont donc augmenté de plus de 10% à partir d'octobre 2007. En revanche, la deuxième ligne de la troisième colonne du tableau 1 indique que l'évolution des heures travaillées ne présente aucune rupture en octobre 2007, car il n'y a aucune augmentation statistiquement significative des heures travaillées. Ainsi, en moyenne, l'ensemble des salariés déclarent significativement plus d'heures supplémentaires rémunérées à partir d'octobre 2007, mais ne travaillent pas significativement plus longtemps à partir de cette date<sup>18</sup>. Ce constat est néanmoins très sommaire, dans la mesure où il concerne l'ensemble des salariés.

L'examen de l'évolution de la durée du travail et des heures supplémentaires pour différentes catégories de salariés permet de préciser ce constat. La troisième colonne du tableau 2 montre que les heures supplémentaires des cadres, techniciens et professions intellectuelles ou artistiques et des salariés payés au-dessus de 1,3 fois le salaire minimum augmentent significativement, tandis que celles des ouvriers et des salariés rémunérés en-dessous de 1,3 fois le salaire minimum n'augmentent pas. En outre, il n'y a aucune augmentation de la durée du travail. Ces évolutions sont conformes aux prédictions du modèle théorique présenté dans la section précédente. En effet, les opportunités de déclaration d'heures fictives sont plus largement ouvertes lorsque la durée du travail est moins facilement vérifiable. Or, il est moins aisé de contrôler les heures travaillées des salariés qui ont une plus grande autonomie dans l'organisation de leur travail. Les cadres, techniciens et salariés des professions intellectuelles et artistiques sont généralement dans cette situation. A l'opposé des cadres, techniciens et professions intellectuelles ou artistiques, les ouvriers ont généralement une durée du travail réglée, plus facilement vérifiable par un

---

<sup>18</sup>L'annexe C montre que ce phénomène ne provient pas d'une substitution entre les heures supplémentaires rémunérées et les heures supplémentaires ouvrant droit à repos compensateur.

tiers. Leurs possibilités d'optimisation fiscale sont donc moindres. En fin de compte, le tableau 2 montre que les heures supplémentaires rémunérées ont augmenté significativement pour les catégories de salariés dont la durée du travail est difficilement vérifiable et dont les salaires sont relativement flexibles, tandis qu'elle n'a pas significativement crû pour les ouvriers et les travailleurs à bas salaire dont la durée du travail est plus facilement vérifiable et dont les salaires sont plus fréquemment contraints par le minimum légal et par les conventions collectives.

Afin de décrire plus précisément l'évolution des heures supplémentaires et de la durée du travail, il est utile de distinguer les salariés qui déclarent des heures supplémentaires après octobre 2007 et ceux qui n'en déclarent pas. En effet, dans le décompte précédent sont inclus des individus qui n'effectuent jamais d'heures supplémentaires ou qui n'en font plus après la réforme pour diverses raisons. Il est aussi éclairant d'étudier la différence entre la durée déclarée à l'administration (égale à la durée légale additionnée des heures supplémentaires) et la durée travaillée, représentée par la variable *Ecart*. Un accroissement de la variable *Ecart* correspond à une augmentation plus importante des heures supplémentaires que des heures réellement travaillées<sup>19</sup>. En présence d'optimisation fiscale, cette différence doit s'accroître.

Les premières lignes du tableau 3 reportent les heures supplémentaires, les heures travaillées et la variable *Ecart* pour les salariés qui déclarent des heures supplémentaires rémunérées après le 1er octobre 2007. Ces salariés déclarent plus d'heures supplémentaires après octobre 2007 que précédemment. Leur durée du travail est aussi plus élevée après octobre 2007. L'écart entre la durée déclarée à l'administration et la durée travaillée, déclarée dans l'enquête, augmente significativement, de l'ordre de 0.3 heure par semaine.

Les lignes suivantes du tableau 3 montrent que l'accroissement de l'écart entre les heures déclarées à l'administration et les heures travaillées est plus marqué pour les salariés qui déclarent plus d'heures supplémentaires après le 1<sup>er</sup> octobre 2007 qu'avant cette date. Il apparaît que leur durée du travail augmente à partir d'octobre 2007, mais dans une moindre mesure que l'accroissement des heures supplémentaires. L'écart entre la durée déclarée à l'administration et la durée travaillée augmente de 0.7 heure par semaine. Cette augmentation apparaît très importante lorsqu'elle est comparée à la moyenne des heures supplémentaires hebdomadaires, égale à 0.4.

---

<sup>19</sup>La variable *Ecart*, égale à la différence entre la durée légale additionnée des heures supplémentaires et la durée de travail déclarée dans l'enquête (que nous appelons durée travaillée), est généralement négative. Un accroissement de la variable *écart* correspond donc généralement à une diminution de sa valeur absolue.

Les lignes suivantes du tableau 3 indiquent qu'il n'y a aucune variation significative de la différence entre durée déclarée et durée travaillée pour les salariés qui ne déclarent pas d'heure supplémentaire après le 1<sup>er</sup> octobre 2007. Il en est de même pour les salariés qui ne déclarent pas plus d'heures supplémentaires à partir d'octobre 2007 qu'avant cette date.

Dans l'ensemble, le tableau 3 montre que l'augmentation de l'écart entre les heures déclarées à l'administration et les heures travaillées a été plus élevée pour les personnes qui déclarent plus d'heures supplémentaires après qu'avant octobre 2007.

Le tableau 4 détaille pour différentes catégories de salariés les résultats présentés dans le tableau 3. La troisième colonne du tableau 4 montre que la différence entre les heures déclarées à l'administration et les heures travaillées des cadres, techniciens et professions intellectuelles ou artistiques qui ont déclaré plus d'heures supplémentaires à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2007 a considérablement augmenté à partir de cette date. Près de la moitié de l'accroissement de leurs heures supplémentaires déclarées n'a pas de contrepartie en terme d'accroissement de durée du travail ! Le tableau 4 montre qu'il n'y a, en revanche, aucune augmentation de l'écart entre la durée déclarée à l'administration et la durée travaillée pour les ouvriers qui ont déclaré plus d'heures supplémentaires à partir d'octobre 2007. On obtient le même résultat concernant les salariés faiblement rémunérés (en deça de 1,3 fois le salaire minimum), pour lesquels les opportunités d'optimisation sont, au même titre que pour les ouvriers, vraisemblablement limitées.

L'ensemble de ces éléments descriptifs suggère que la défiscalisation des heures supplémentaires a pu susciter une optimisation fiscale significative, notamment de la part des salariés qualifiés, dont la durée du travail est difficilement vérifiable. Dans ces circonstances, le modèle théorique développé dans la section précédente montre que la défiscalisation des heures supplémentaires a un impact ambigu sur la durée du travail. Nous allons à présent examiner l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires en comparant les comportements d'individus affectés par cette réforme avec ceux d'individus qui sont dans des situations comparables mais qui n'ont pas été affectés par cette réforme.

## 5 L'impact de la réforme

Pour identifier l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires, nous comparons l'évolution des heures supplémentaires rémunérées et des heures travaillées de deux groupes d'individus, dont l'un est affecté par la réforme et l'autre non. Notre première stratégie d'iden-

tification de l'impact de la réforme consiste à comparer des salariés frontaliers, qui résident en France mais travaillent à l'étranger dans des régions frontalières, avec des salariés qui résident et travaillent en France. Nous commençons par discuter de cette stratégie avant d'en présenter les résultats.

Dans un second temps, nous comparons l'évolution de la durée du travail de travailleurs indépendants qui n'emploient pas de salarié et ne sont donc pas affectés par la défiscalisation, avec celle de salariés qui travaillent dans de très petites entreprises.

## 5.1 Salariés frontaliers et salariés employés en France

### 5.1.1 L'identification de l'impact de la défiscalisation

Contrairement aux salariés qui résident et travaillent en France, les travailleurs frontaliers n'ont pas bénéficié de la défiscalisation des heures supplémentaires<sup>20</sup>. Les heures supplémentaires et les heures travaillées des salariés français devraient donc augmenter, relativement à celles des travailleurs frontaliers, à partir du quatrième trimestre 2007, si la réforme a bien eu les effets escomptés et si d'autres événements n'ont pas modifié les heures relatives des deux groupes de salariés.

Plusieurs événements sont susceptibles d'affecter les heures supplémentaires rémunérées et les heures de travail des deux groupes indépendamment de la défiscalisation des heures supplémentaires.

*i)* Les travailleurs frontaliers sont différents de ceux qui travaillent en France. Ces différences

---

<sup>20</sup>En effet, la défiscalisation des heures supplémentaires concerne une partie des cotisations sociales et l'impôt sur le revenu. Les salariés travaillant dans un pays frontalier y payent leurs cotisations sociales (règlement communautaire n°1408/71 du 14 juin 1971) et n'ont donc pas bénéficié de l'exonération des cotisations sociales sur les heures supplémentaires, qui représente plus des trois quart du montant de l'ensemble de l'exonération. La défiscalisation des heures supplémentaires entraîne donc toujours une diminution des prélèvements obligatoires plus importante pour les salariés travaillant en France que pour les travailleurs frontaliers. Quant à l'impôt sur le revenu, il est payé en France si le salarié a le statut fiscal de travailleur frontalier, c'est-à-dire réside dans une zone proche de la frontière et rentre suffisamment fréquemment à son domicile (à l'exception des personnes travaillant au Luxembourg ou dans le canton de Genève). Les salariés frontaliers qui payent leur impôt sur le revenu en France n'ont eu confirmation qu'ils pouvaient bénéficier de la défiscalisation des heures supplémentaires que depuis la fin de l'année 2009 du fait d'un flou juridique (pas de mention explicite des frontaliers dans la loi sur la défiscalisation des heures supplémentaires, absence de directive pour définir la durée du travail à partir de laquelle les heures travaillées des frontaliers sont des heures supplémentaires) qui a été clarifié par une circulaire de janvier 2010 (Bulletin officiel des Impôts n°7, 14 janvier 2010). Cette circulaire dispose que les frontaliers bénéficient de la défiscalisation depuis le 1er octobre 2007. Les heures supplémentaires éligibles à l'exonération d'impôt sur le revenu sont les heures de travail effectuées au-delà de la durée légale de travail conformément à la législation sur la durée du travail dans le pays où le salarié exerce son activité ou, dans le cas où un pays ne fixe pas de durée légale de travail, de la durée prévue par une convention ou un accord professionnel ou interprofessionnel. Cela étant, lorsque la convention ou l'accord professionnel ou interprofessionnel fixe une durée de travail inférieure à 35 heures, seules les heures effectuées au-delà de 35 heures sont exonérées.

peuvent porter sur des caractéristiques non seulement observables, comme le niveau d'étude, l'âge ou la situation familiale, mais aussi inobservables, comme la motivation au travail ou l'ambition personnelle. De telles différences peuvent entraîner des réactions différentes à la conjoncture et des évolutions divergentes de la durée du travail et des heures supplémentaires. L'Enquête Emploi, qui collecte des informations sur chaque individu pendant six trimestres consécutifs, nous permet de prendre en compte l'hétérogénéité des caractéristiques observables et inobservables, constantes au cours du temps, entre les travailleurs frontaliers et ceux qui travaillent en France en estimant l'impact de la réforme avec des régressions incluant des effets fixes individuels.

*ii)* La différence de conjoncture entre la France et ses voisins. Pour prendre en compte ce phénomène, nous intégrons des variables mesurant la conjoncture dans chaque pays et nous comparons les heures des frontaliers avec celles de salariés travaillant dans des départements français qui touchent les frontières de l'hexagone afin de comparer des salariés qui travaillent dans des zones géographiques homogènes.

*iii)* Des réformes fiscales susceptibles d'influencer les heures supplémentaires et les heures de travail dans les pays frontaliers. De telles réformes peuvent avoir un impact sur la durée du travail des personnes résidant en France qui travaillent à l'étranger. Tel peut être le cas lorsque les cotisations sociales, systématiquement payées dans le pays où s'exerce l'activité, sont modifiées. Tel peut aussi être le cas pour des individus qui travaillent au Luxembourg ou dans le canton de Genève, car dans ce cas les impôts sont payés dans le pays où se situe l'emploi. Nous avons vérifié qu'aucune réforme réalisée dans un pays voisin n'a abouti à une réduction des prélèvements obligatoires sur les heures de travail au-delà de la durée légale ou conventionnelle du travail aussi importante qu'en France.

*iv)* La composition des deux groupes de travailleurs peut évoluer au cours du temps, surtout dans une période de récession. L'Enquête Emploi nous permet de résoudre ce problème, puisqu'elle collecte des informations sur chaque individu pendant six trimestres consécutifs. Il est donc possible de comparer l'évolution de la durée du travail et des heures supplémentaires pour un même ensemble de travailleurs avant et après la réforme, en neutralisant ainsi tout biais dû à un éventuel changement de la composition des groupes. Afin de nous assurer que les variations de la durée du travail et des heures supplémentaires ne proviennent pas de changements d'emploi, nous nous limitons à l'échantillon des individus qui conservent le même emploi.

L'évaluation de l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires est réalisée en esti-

mant l'équation

$$Y_{ict} = b_0 + b_1(D_t \times F_i) + b_2D_t + b_3X_{ct} + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où  $Y_{ict}$  désigne la durée du travail ou les heures supplémentaires rémunérées de l'individu  $i$  employé dans le pays  $c$  à la date  $t$ .  $D_t$  est une variable indicatrice égale à zéro avant le 1<sup>er</sup> octobre 2007 et à un ensuite.  $F_i$  est une variable indicatrice égale à un pour les salariés employés en France et à zéro pour les travailleurs frontaliers.  $X_{ct}$  est une variable représentant la conjoncture trimestrielle, mesurée, selon les spécifications, par le climat des affaires ou par la part des exportations de biens et services dans le PIB du pays  $c$  à la date  $t$  (indicateurs trimestriels de l'OCDE).  $\nu_i$  est un effet fixe individuel et  $\varepsilon_{it}$  est un aléa de moyenne nulle.

Le coefficient  $b_1$  mesure la différence de variation après-avant octobre 2007 entre les heures de travail (ou les heures supplémentaires) des salariés employés en France et des frontaliers. Dans le contexte présenté ci-dessus, le coefficient  $b_1$  mesure l'impact de la défiscalisation des heures supplémentaires sur la durée du travail ou sur les heures supplémentaires.

### 5.1.2 Résultats

La Figure 2 montre que la différence entre les heures de travail hebdomadaires des salariés travaillant en France et des salariés frontaliers ne présente pas de tendance à la hausse ou à la baisse. Cette Figure montre aussi que les heures travaillées des salariés travaillant en France semblent ne pas avoir augmenté, relativement à celles des salariés frontaliers, à partir d'octobre 2007. Cette observation est confirmée par le tableau 5 qui présente la variation, entre après et avant le 1<sup>er</sup> octobre 2007, de la différence entre la durée du travail et des heures supplémentaires des salariés travaillant en France et celle des frontaliers (coefficient  $b_1$  de l'équation (1)). Le tableau 5 distingue deux régions afin d'assurer la plus grande homogénéité possible de la conjoncture compatible avec la disponibilité des données.<sup>21</sup> La région "Nord" est composée des zones frontalières de la Belgique, du Luxembourg et de l'Allemagne. La région "Nord-est" est composée du Luxembourg, de l'Allemagne et de la Suisse. Les deux premières colonnes sont consacrées à la région Nord et les quatre suivantes à la région Nord-Est. La première colonne présente les résultats pour la région Nord sans tenir compte des différences de conjoncture entre régions. La deuxième colonne prend en compte des différences de conjoncture représentée par la part des exportations dans le PIB de chaque pays frontalier. Les colonnes (3) et (4) présentent

---

<sup>21</sup>Pour cette raison, nous avons éliminé l'Italie et l'Espagne qui comprennent un nombre insuffisant d'observations.

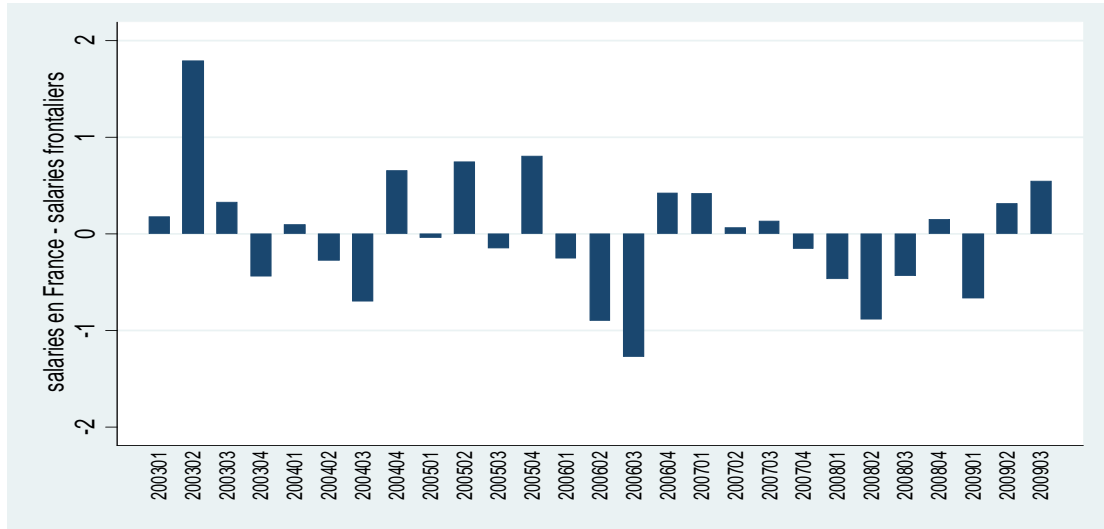


FIG. 2 – Différence centrée sur 0 entre la durée du hebdomadaire des salariés travaillant en France et des salariés frontaliers. Source : Enquête Emploi.

les résultats d'estimations similaires pour la région nord-est. Il apparaît que le contrôle de la conjoncture ne change significativement aucun résultat dans tout ce qui suit, ce qui suggère que la zone géographique concernée est soumise à la même conjoncture.<sup>22</sup>

Dans l'ensemble, le tableau 5 montre qu'il n'y aucune différence significative dans les évolutions des durées du travail des salariés travaillant en France et des salariés frontaliers. En revanche, le nombre d'heures supplémentaires déclaré par les salariés résidant en France augmente, relativement à celui des salariés frontaliers, pour certaines spécifications. En particulier, les heures supplémentaires augmentent significativement pour les spécifications les plus pertinentes qui tiennent compte de la conjoncture et qui concernent les salariés qui conservent le même emploi avant et après octobre 2007. Ces résultats sont cohérents avec ceux de la section précédente : après le 1<sup>er</sup> octobre 2007, les heures supplémentaires ont tendance à augmenter, mais la durée travaillée reste inchangée.

Afin de mieux cerner la portée des résultats obtenus dans le tableau 5, le tableau 6 présente les résultats de spécifications identiques à celles du tableau 5, mais portant sur des salariés dont la durée du travail est a priori difficilement vérifiable. Nous avons sélectionné les salariés de l'enseignement et des professions scientifiques, des professions de l'information, des arts et

<sup>22</sup>Nous avons aussi pris en compte la conjoncture avec des dummies annuelles ou avec le climat des affaires (indicateur trimestriel de l'OCDE) sans que les résultats ne soient affectés.

des spectacles, les cadres administratifs et commerciaux d'entreprise, les ingénieurs et cadres techniques d'entreprise. Dans l'ensemble, le tableau 6 indique que la défiscalisation des heures supplémentaires a accru les heures supplémentaires des catégories de salariés dont la durée du travail est difficilement vérifiable, sans avoir d'impact sur les heures travaillées.

Le nombre d'heures supplémentaires augmente plus pour ces salariés, d'environ 0,8 à 0,9 heure, contre 0,5 à 0,6 heure pour l'ensemble. En outre, il est frappant de constater que, pour cette catégorie de salariés, les heures supplémentaires rémunérées des français ont crû relativement à celles des frontaliers, tandis que les heures travaillées des français n'ont absolument pas augmenté relativement à celles des frontaliers. En effet, les signes des coefficients associés aux heures travaillées des salariés français sont tous négatifs, bien que non significatifs.

Le contraste entre les comportements des salariés dont les heures sont difficilement vérifiables et ceux dont les heures sont plus faciles à vérifier apparaît de façon plus probante en examinant le tableau 7. Ce tableau présente les résultats d'estimations identiques à celles des deux tableaux précédents, mais portant cette fois sur les ouvriers et artisans salariés. Il apparaît que les heures supplémentaires, tout comme la durée du travail, n'augmentent pas pour les salariés de cette catégorie travaillant en France relativement aux frontaliers après octobre 2007. Là encore, ces résultats sont cohérents avec ceux de la section précédente<sup>23</sup>.

En fin de compte, la comparaison de l'évolution de la durée du travail des salariés employés en France et des salariés frontaliers indique que la défiscalisation des heures supplémentaires n'a eu aucun effet significatif sur la durée du travail. Ce résultat est valable pour toutes les catégories de salariés, quelle que soit leur catégorie socio-professionnelle ou leur niveau de salaire. En revanche, la défiscalisation des heures supplémentaires a accru le nombre d'heures supplémentaires déclarées par les salariés relativement qualifiés, dont la durée du travail est particulièrement difficile à vérifier.

## **5.2 Salariés des très petites entreprises et travailleurs indépendants**

### **5.2.1 Une stratégie alternative d'identification**

Afin de s'assurer de la robustesse des résultats précédents concernant l'impact de la défiscalisation sur la durée du travail, nous appliquons la même méthode que précédemment en

---

<sup>23</sup>Compte tenu du nombre important d'observations manquantes dans les déclarations de salaire, nous ne pouvons conduire ces estimations sur l'échantillon réduit des frontaliers pour les salaires inférieurs à 1,3 SMIC d'une part, et supérieurs à cette borne, d'autre part, comme nous l'avons fait dans la section précédente.

choisissant à présent un autre groupe d'individus qui n'ont pas été directement concernés par la réforme. En effet, la défiscalisation des heures supplémentaires concerne tous les salariés. En revanche, les travailleurs indépendants qui n'emploient pas de salarié ne sont pas affectés par la défiscalisation. Si la défiscalisation des heures supplémentaires a vraiment un impact sur la durée du travail des salariés, on doit observer une rupture dans la différence de durée du travail des salariés et des indépendants à partir d'octobre 2007.

La comparaison de l'évolution de la durée du travail<sup>24</sup> entre ces deux groupes ne permet pas nécessairement d'identifier un impact causal de la défiscalisation sur la durée du travail. En effet, plusieurs événements sont susceptibles d'affecter les heures de travail des deux groupes indépendamment de la défiscalisation des heures supplémentaires.

i) D'une part, les indépendants peuvent avoir des caractéristiques individuelles et des conditions de travail spécifiques qui les font réagir à la conjoncture économique différemment des salariés. Afin de limiter ces différences, nous comparons des indépendants employant aucun salarié aux salariés des entreprises n'ayant qu'un seul employé. Par ailleurs, nous étudions également de manière distincte deux familles de métiers au sein desquelles les conditions économiques sont plus homogènes : d'une part, les artisans indépendants et les ouvriers salariés de l'artisanat ; d'autre part, les commerçants et les employés de commerce<sup>25</sup>. Nous vérifions ainsi que la durée du travail n'a pas varié différemment entre salariés et indépendants au sein de ces deux familles depuis 2003. Enfin, nous continuons à tenir compte de l'hétérogénéité des caractéristiques observables et inobservables, qui ne changent pas au cours du temps, entre indépendants et salariés en incluant des effets fixes individuels.

ii) Comme dans le cas des frontaliers, la composition des deux groupes peut évoluer au cours du temps. Une réforme intervenue en 2008 et créant le statut de l'auto-entrepreneur, d'accès facile et avantageux fiscalement, a pu faciliter le passage du salariat au statut d'indépendant. Pour prendre en compte ces changements nous nous restreignons aux individus qui ne changent ni de statut ni d'emploi au cours de la période, tout en suivant le même ensemble de travailleurs avant et après la réforme.

iii) D'autres réformes auraient pu influencer les durées du travail des deux groupes de manière

---

<sup>24</sup>Bien évidemment, les heures supplémentaires ne peuvent être comparées entre ces deux groupes puisque les indépendants n'en déclarent pas.

<sup>25</sup>Nous comparons l'évolution de la durée du travail de familles pour lesquelles les données sont suffisamment abondantes. D'autres métiers, comme les professions libérales ou les professions de santé, ne peuvent être étudiés faute d'un nombre suffisant d'observations dans notre échantillon soit parmi les salariés soit parmi les indépendants.

indépendante. Nous n'en avons identifié aucune suffisamment importante sur la période qui précède et qui suit la réforme de 2007, la fiscalité ayant été globalement stable sur l'ensemble de la période.

iv) Enfin, en réduisant le coût du travail des salariés, la défiscalisation des heures supplémentaires peut leur donner un avantage par rapport aux indépendants. Par conséquent, la défiscalisation des heures supplémentaires peut réduire la durée du travail des indépendants, qui peuvent perdre des parts de marché aux profit des salariés. Cet effet ne peut être que d'une ampleur limitée dans la mesure où la défiscalisation des heures supplémentaires n'a qu'un effet de faible ampleur sur le coût du travail. Néanmoins, cela peut conduire à sur-estimer l'impact de la défiscalisation sur la durée du travail.

L'impact de la réforme est évalué en estimant une équation similaire à l'équation (1) pour les heures travaillées.

### 5.2.2 Résultats

Le graphique 3 montre que la différence entre la durée du travail des artisans indépendants sans salariés et des ouvriers artisans travaillant dans des entreprises avec un seul salarié reste stable sur l'ensemble de la période. Le graphique n'indique aucun accroissement de la durée relative du travail des salariés à partir du quatrième trimestre 2007. Il en va de même pour les commerçants indépendants sans salarié et les employés de commerce qui sont l'unique employé de leur entreprise (Figure 4).

Le tableau 8 confirme ces résultats. Il présente la valeur du coefficient  $b_1$  de l'équation (1) et son écart type pour différentes familles de salariés. La première colonne concerne l'ensemble des salariés des très petites entreprises et des indépendants qui n'emploient aucun salarié. Pour ces deux groupes, il n'y a aucune différence significative dans l'évolution de la durée du travail avant et après la réforme de 2007. Ce résultat est confirmé par la comparaison de groupes qui travaillent dans les secteurs de l'artisanat et du commerce. La deuxième colonne concerne le secteur de l'artisanat. La troisième colonne concerne le commerce. Dans ces deux secteurs, il n'y a pas de différence significative dans l'évolution de la durée du travail des salariés et des indépendants.

Finalement, ces résultats confirment l'absence d'effet de la réforme d'octobre 2007 sur la durée du travail obtenus précédemment en comparant les salariés qui travaillent en France et à

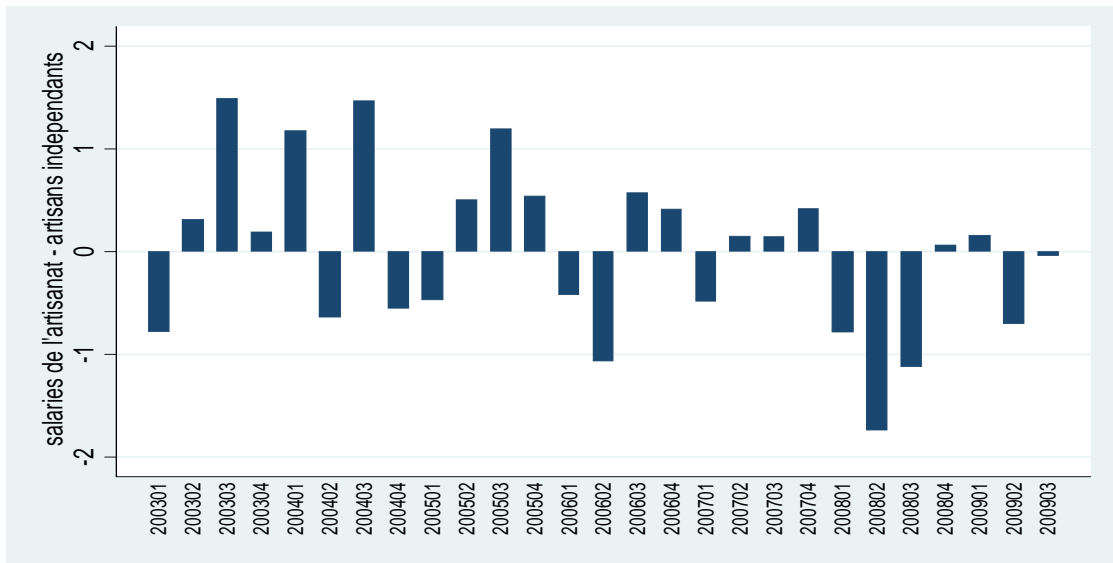


FIG. 3 – Différence centrée sur 0 entre la durée du hebdomadaire des salariés et des travailleurs indépendants. Salariés ouvriers de l'artisanat travaillant dans des entreprises avec un unique salarié et artisans indépendants n'employant pas de salarié. Source : Enquête Emploi.

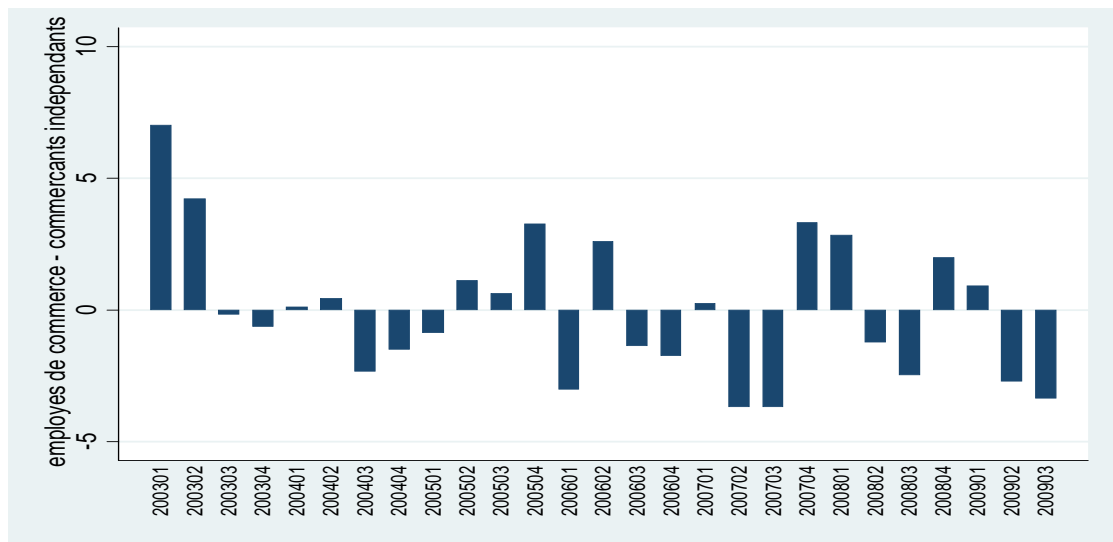


FIG. 4 – Différence centrée sur 0 entre la durée du hebdomadaire des salariés et des travailleurs indépendants. Salariés employés de commerce travaillant dans des entreprises avec un unique salarié et commerçant indépendants n'employant pas de salarié. Source : Enquête Emploi.

l'étranger. Il n'y a aucun impact décelable de la défiscalisation des heures supplémentaires sur la durée du travail.

## **6 Conclusion**

La défiscalisation des heures supplémentaires introduite en octobre 2007 avait pour but de permettre de travailler plus pour gagner plus. L'évaluation réalisée dans cet article indique que la défiscalisation des heures supplémentaires n'a eu en fait aucun impact significatif sur les heures travaillées. En revanche, elle a bien eu un impact positif sur les heures supplémentaires rémunérées qui donnent droit à des ristournes fiscales. Ainsi, la défiscalisation des heures supplémentaires semble ne pas avoir atteint pleinement son objectif : si les salariés concernés ont bien bénéficié d'un sucroît de rémunération grâce à la défiscalisation, ce n'est donc pas en moyenne en travaillant plus. C'est une mesure coûteuse pour les dépenses publiques sans impact avéré sur les heures travaillées.

Cette évaluation s'est concentrée sur l'impact de la mesure sur les heures. D'autres dimensions pourraient être explorées, par exemple l'emploi ou la motivation des salariés. Le fait que les heures travaillées n'augmentent pas après octobre 2007 suggère cependant que la mesure doit avoir un effet très limité sur l'emploi.

## Références

- [1] Artus, P., Cahuc, P., Zylberberg, A., 2007. Temps de travail, revenu et emploi, Rapport du Conseil d'Analyse Economique n°688. Paris : La documentation française.
- [2] Bauer, T.K. et Zimmermann, K.F., 1999. Overtime work and overtime compensation in Germany. *Scottish Journal of Political Economy*, 46 : 419-436.
- [3] Bell, D.N.F. et Hart, R.A., 1999. Unpaid work, *Economica*, 66 : 271-290.
- [4] Chagny, O., Gonzales, L., et Zilberman, S., 2010, Recours aux heures supplémentaires et complémentaires et rachats de jours de RTT durant les premiers mois de mise en oeuvre des lois relatives au pouvoir d'achat, DARES-Analyse, n°029, Ministère du travail, de la solidarité et de la fonction publique.
- [5] Chemin, M et Wasmer, E. (2009). 'The employment effects of 35-hour workweek regulation in France : using Alsace-Moselle local laws to build a diff-in-diff', *Journal of Labor Economics* October 2009, Vol. 27, No. 4 : 487-524.
- [6] Costa, D. ,2000, Hours of Work and the Fair Labor Standards Act : A Study of Retail and Wholesale Trade, 1938-1950., *Industrial and Labor Relations Review*, 53(4), pp. 648-664.
- [7] Kahn, S. et Mallo, C., 2007. Why do firms violate overtime regulations? The role of costs of compliance. Working paper. Boston University School of Management.
- [8] Kleven, H., Kreiner, C. et Saez, E., 2009, Why Can Modern Governments Tax So Much? An Agency Model of Firms as Fiscal Intermediaries. NBER Working Paper No. 15218.
- [9] Mirrlees, J., 1971. An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *Review of Economic Studies*, vol. 38(114), pages 175-208
- [10] Sandmo, A., 1981. Tax evasion, labour supply and the equity-efficiency tradeoff. *Journal of Public Economics*, 16 : 265-288.
- [11] Trejo, S. , 2003. Does the Statutory Overtime Premium Discourage Long Workweeks?," *Industrial and Labor Relations Review*, 56 (3), pp. 530-551.

	Avant (1)	Après (2)	Après–Avant (3)	p-value (4)	N (5)
Heures supplémentaires	.422 (.015)	.488 (.017)	.065 (.019)	.0040	29 659
Heures travaillées	38.61 (.040)	38.67 (.040)	.062 (.057)	.2703	29 659

TAB. 1 – Nombre d’heures supplémentaires et d’heures travaillées hebdomadaires pour l’ensemble des salariés à temps plein du secteur marchand non agricole. Valeur moyenne pour les individus interrogés avant et après octobre 2007 (1) Avant octobre 2007 (2) Après octobre 2007 (3) Différence (4) p-value. Hypothèse nulle : différence Après-Avant égale à zéro. (5) Nombre d’observations. Ecart types entre parenthèses.

	Avant (1)	Après (2)	Après–Avant (3)	p-value (4)	N (5)
Ingénieurs, cadres, enseignants, scientifiques, prof des arts et spectacles					
Heures supplémentaires	.250 (.019)	.341 (.025)	.091 (.032)	.0037	9 860
Heures travaillées	40.21 (.084)	40.32 (.081)	.108 (.117)	.3531	9 860
Salariés rémunérés plus de 1,3 fois le salaire minimum					
Heures supplémentaires	.450 (.021)	.545 (.024)	.095 (.032)	.0027	17 267
Heures travaillées	39.58 (.059)	39.58 (.058)	.001 (.083)	.9866	17 267
Ouvriers					
Heures supplémentaires	.530 (.025)	.584 (.028)	.055 (0.38)	.1458	11 199
Heures travaillées	37.61 (.046)	37.63 (.047)	.027 (.065)	.6770	11 199
Salariés rémunérés moins de 1,3 fois le salaire minimum					
Heures supplémentaires	.393 (.023)	.407 (.023)	.015 (.032)	.6459	11 604
Heures travaillées	37.26 (.045)	37.27 (.046)	.006 (.064)	.9236	11 604

TAB. 2 – Nombre d’heures supplémentaires et d’heures travaillées hebdomadaires des salariés à temps plein du secteur marchand non agricole. Valeur moyenne pour les individus interrogés avant et après octobre 2007 (1) Avant octobre 2007 (2) Après octobre 2007 (3) Différence (4) p-value. Hypothèse nulle : différence Après-Avant égale à zéro. (5) Nombre d’observations. Ecarts types entre parenthèses.

	Avant (1)	Après (2)	Après–Avant (3)	p-value (4)	N (5)
Salariés qui déclarent des heures supplémentaires après le 1er octobre 2007					
Heures supplémentaires	1.719 (.081)	2.993 (.087)	1.274 (.118)	.0000	4 278
Heures travaillées	39.64 (.126)	40.62 (.108)	.975 (.166)	.0000	4 278
Ecart	-2.927 (.111)	-2.627 (.080)	.300 (.137)	.0284	4 278
Salariés qui déclarent plus d’heures supplémentaires après le 1er octobre 2007 qu’avant cette date					
Heures supplémentaires	.904 (.063)	3.053 (.102)	2.148 (.120)	.0000	3 339
Heures travaillées	39.12 (.139)	40.54 (.127)	1.424 (.188)	.0000	3 339
Ecart	-3.211 (.129)	-2.488 (.091)	.724 (.157)	.0000	3 339
Salariés qui ne déclarent pas d’heure supplémentaire après le 1er octobre 2007					
Heures supplémentaires	.237 (012)	.000 –	-.237 (012)	.0000	25 381
Heures travaillées	38.46 (.042)	38.29 (.042)	-.169 (.059)	.0044	25 381
Ecart	-3.220 (.041)	-3.288 (.042)	-.068 (.058)	.2437	25 381
Salariés qui ne déclarent pas plus d’heures supplémentaires après le 1er octobre 2007 qu’avant cette date					
Heures supplémentaires	.370 (.015)	.116 (.008)	-.253 (.017)	.0000	26 320
Heures travaillées	38.55 (.040)	38.39 (.041)	-.153 (.059)	.0091	26 320
Ecart	-3.181 (.040)	-3.281 (.041)	-.100 (.057)	.0787	26 320

TAB. 3 – Nombre d’heures supplémentaires et d’heures travaillées hebdomadaires des salariés à temps plein du secteur marchand non agricole. Valeur moyenne pour les individus interrogés avant et après octobre 2007 (1) Avant octobre 2007 (2) Après octobre 2007 (3) Différence (4) p-value. Hypothèse nulle : différence Après-Avant égale à zéro. (5) Nombre d’observations Ecarts types entre parenthèses.

	Avant (1)	Après (2)	Après–Avant (3)	p-value (4)	N (5)
Ingénieurs, cadres, enseignants, scientifiques, prof des arts et spectacles					
Heures supplémentaires	1.301 (.133)	2.687 (.171)	1.387 (.216)	.0000	1 047
Heures travaillées	40.43 (.295)	41.15 (.223)	.726 (.370)	.0501	1 047
Ecart	-4.127 (.286)	-3.466 (.186)	.661 (.341)	.0531	1 047
Ouvriers					
Heures supplémentaires	1.552 (.098)	2.896 (.114)	1.344 (.151)	.0000	2 048
Heures travaillées	38.84 (.144)	40.03 (.137)	1.186 (.198)	.0000	2 048
Ecart	-2.289 (.114)	2.131 (.094)	.158 (.148)	.2866	2 048
Salariés déclarant un salaire inférieur à 1,3 fois le salaire minimum					
Heures supplémentaires	1.517 (.121)	2.492 (.118)	.975 (.213)	.0000	1 696
Heures travaillées	38.46 (.155)	39.44 (.146)	.976 (.213)	.0000	1 696
Ecart	-1.944 (.131)	-1.945 (.102)	.002 (.166)	.9923	1 696

TAB. 4 – Nombre d’heures supplémentaires et d’heures travaillées hebdomadaires des salariés à temps plein du secteur marchand non agricole. Valeur moyenne pour les individus interrogés avant et après octobre 2007 qui font plus d’heures supplémentaires après octobre 2007 qu’avant cette date. (1) Avant octobre 2007 (2) Après octobre 2007 (3) Différence (4) p-value. Hypothèse nulle : différence Après-Avant égale à zéro. (5) Nombre d’observations. La variable Ecart est égale à la différence entre la durée déclarée à l’administration (égale à la durée légale additionnée des heures supplémentaires) et la durée travaillée. Ecarts types entre parenthèses.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Heures supplémentaires	.641** (.299)	.618** (.298)	.552** (.263)	.506** (.264)
Heures travaillées	.550 (.458)	.535 (.457)	.032 (.389)	.003 (.390)
Conjoncture	Non	Oui	Non	Oui
Nombre d'observations	3 698	3 698	3 101	3 101
dont traitement	3 191	3 191	2460	2460
dont control	507	507	641	641

TAB. 5 – Impact de la défiscalisation des heures supplémentaires. Groupe de contrôle des frontaliers (1) Pour les salariés du nord (Belgique, Luxembourg, Allemagne) sans contrôle de la conjoncture (2) Pour les salariés du nord (Belgique, Luxembourg, Allemagne) avec contrôle de la conjoncture (3) Pour les salariés du nord-est (Luxembourg, Allemagne, Suisse) sans contrôle de la conjoncture (4) Pour les salariés du nord-est (Luxembourg, Allemagne, Suisse) avec contrôle de la conjoncture Estimations avec effets fixes individuels. Conjoncture : part des exportations dans le PIB. Ecart types robustes entre parenthèses. \* significatif à 10 pour cent, \*\* significatif à 5 pour cent, \*\*\* significatif à 1 pour cent.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Heures supplémentaires	.975** (.489)	.966** (.494)	.809** (.411)	.757* (.416)
Heures travaillées	-.105 (1.197)	-.110 (1.193)	-.520 (.736)	-.567 (.742)
Conjoncture	Non	Oui	Non	Oui
Nombre d'observations	1 128	1 128	903	903
dont traitement	994	994	674	674
dont contrôle	134	134	229	229

TAB. 6 – Impact de la défiscalisation des heures supplémentaires pour les salariés de l’enseignement et des professions scientifiques, des professions de l’information, des arts et des spectacles, les cadres administratifs et commerciaux d’entreprise, les ingénieurs et cadres techniques d’entreprise. Groupe de contrôle des frontaliers (1) Pour les salariés du nord (Belgique, Luxembourg, Allemagne) sans contrôle de la conjoncture (2) Pour les salariés du nord (Belgique, Luxembourg, Allemagne) avec contrôle de la conjoncture (3) Pour les salariés du nord-est (Luxembourg, Allemagne, Suisse) sans contrôle de la conjoncture (4) Pour les salariés du nord-est (Luxembourg, Allemagne, Suisse) avec contrôle de la conjoncture. Estimations avec effets fixes individuels. Conjoncture : part des exportations dans le PIB. Ecart types robustes entre parenthèses. \* significatif à 10 pour cent, \*\* significatif à 5 pour cent, \*\*\* significatif à 1 pour cent.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Heures supplémentaires	.480 (.450)	.467 (.447)	.377 (.402)	.326 (.402)
Heures travaillées	.590 (.485)	.579 (.486)	.394 (.456)	.350 (.459)
Conjoncture	Non	Oui	Non	Oui
Nombre d'observations	1 636	1 636	1 437	1 437
dont traitement	1 334	1 334	1 113	1 113
dont contrôle	302	302	324	324

TAB. 7 – Impact de la défiscalisation des heures supplémentaires pour les ouvriers et artisans salariés. Groupe de contrôle des frontaliers (1) Pour les salariés du nord (Belgique, Luxembourg, Allemagne) sans contrôle de la conjoncture (2) Pour les salariés du nord (Belgique, Luxembourg, Allemagne) avec contrôle de la conjoncture (3) Pour les salariés du nord-est (Luxembourg, Allemagne, Suisse) sans contrôle de la conjoncture (4) Pour les salariés du nord-est (Luxembourg, Allemagne, Suisse) avec contrôle de la conjoncture. Estimations avec effets fixes individuels. Conjoncture : part des exportations dans le PIB. Ecarts types robustes entre parenthèses. \* significatif à 10 pour cent, \*\* significatif à 5 pour cent, \*\*\* significatif à 1 pour cent.

	(1)	(2)	(3)
Heures travaillées	-.065 (.329)	.011 (.489)	-.244 (.865)
Nombre d'observations	1 607	977	630
dont salariés	351	288	63
dont indépendants	1256	689	567

TAB. 8 – Impact de la défiscalisation des heures supplémentaires sur la durée du travail . Groupe de contrôle des indépendants (1) Pour l'ensemble des salariés. (2) Pour les ouvriers de l'artisanat. (3) Pour les employés de commerce. Estimations avec effets fixes individuels. Ecarts types robustes entre parenthèses. \* significatif à 10 pour cent, \*\* significatif à 5 pour cent, \*\*\* significatif à 1 pour cent.

## ANNEXE

### A Questions relatives à la durée du travail dans l'Enquête Emploi

Les personnes interrogées dans l'Enquête emploi qui ont travaillé la semaine de référence doivent décrire leur activité professionnelle. A la suite des questions sur les congés éventuels pris durant cette période, les questions suivantes relatives à la durée du travail sont posées :

**Question B46 a. (variable EMPHSC)**

"Avez-vous effectué des heures supplémentaires (ou complémentaires) rémunérées ou non?"

**Question B46 b. (variable EMPHNH)**

"Combien d'heures supplémentaires (ou complémentaires)?"

**Question B46 c. (variable EMPHRE)**

"Sur ces heures supplémentaires (ou complémentaires), combien sont ou seront rémunérées?"

**Question B46 d. (si les heures supplémentaires n'ont pas toutes été rémunérées)(variable EMPHRC)**

"Et combien ont donné ou donneront droit à un repos compensateur?"

**Question B47 a. (variable EMPAFF)**

"Vos horaires ont-ils été affectés par les causes suivantes ? (plusieurs réponses possibles)

1. Chômage partiel, intempéries (ou : Intempéries)
2. Activité de formation
3. Grève, conflit du travail
4. Non, par aucune des causes précédentes

**Question B47 b. (variable EMPAFC)**

"Combien d'heures ou de jours de chômage partiel, intempéries?"

**Question B47 c. (variable EMPAFA)**

"Combien d'heures ou de jours d'activité de formation?"

**Question B47 d. (variable EMPAFG)**

"Combien d'heures ou de jours de grève, de conflit du travail?"

**Question B48 a. (variable EMPNBH)**

"La semaine du lundi... au dimanche..., combien d'heures avez-vous effectuées dans votre emploi principal ? (Ne pas compter les heures ou jours de congés ordinaires, exceptionnels, fériés, ponts, RTT,

récupération, congé personnel non rémunéré, chômage partiel, activité de formation, grève, conflit du travail)"

## B Statistiques sur les heures travaillées et les heures supplémentaires

### B.1 Selon le sexe

	(1)	(2)	(3)	(4)
Hommes	40.17 (6.45)	.55 (2.20)	.22 (.1.36)	52.07 (10.12)
Femmes	38.31 (4.85)	.25 (1.38)	.21 (1.24)	49.28 (10.34)
Total	39.60 (6.06)	.45 (1.98)	.22 (1.32)	51.32 (10.26)
Nombre d'observations	235 593	144 707	134 133	34 367

TAB. 9 – Nombre moyen d’heures sur la semaine selon le niveau de salaire net (1) Heures totales effectuées par les salariés (2) Heures supplémentaires rémunérées par les salariés (3) Heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur par les salariés (4) Heures totales effectuées par les indépendants. Secteur marchand non agricole, pour les personnes travaillant à temps plein. Ecart types entre parenthèses.

### B.2 Selon l’âge

	(1)	(2)	(3)	(4)
De 15 à 29 ans	38.52 (5.00)	.51 (2.04)	.23 (1.34)	48.99 (9.68)
De 30 à 39 ans	39.87 (6.13)	.48 (2.06)	.24 (1.35)	51.25 (10.34)
De 40 à 49 ans	39.97 (6.36)	.45 (2.02)	.23 (1.38)	51.77 (10.38)
De 50 à 59 ans	40.11 (6.63)	.29 (1.62)	.16 (1.12)	51.58 (10.09)
60 ans et plus	40.89 (7.33)	.27 (1.33)	.10 (.94)	50.41 (10.33)
Nombre d'observations	235 591	144 705	134 131	34 367

TAB. 10 – Nombre moyen d’heures sur la semaine selon le niveau de salaire net (1) Heures totales effectuées par les salariés (2) Heures supplémentaires rémunérées par les salariés (3) Heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur par les salariés (4) Heures totales effectuées par les indépendants. Secteur marchand non agricole, pour les personnes travaillant à temps plein. Ecart types entre parenthèses.

### B.3 Selon la catégorie socio-professionnelle

	(1)	(2)	(3)	(4)
Artisans, commerçants	47.99 (9.80)	.22 (1.43)	.29 (1.76)	51.59 (10.35)
Cadres et professions intellectuelles supérieures	44.86 (7.53)	.17 (1.36)	.23 (1.54)	51.24 (9.81)
Professions intermédiaires	39.87 (6.02)	.38 (1.80)	.28 (1.52)	49.26 (9.97)
Employés	37.55 (4.27)	.28 (1.59)	.20 (1.17)	48.68 (10.23)
Ouvriers	38.24 (4.66)	.66 (2.34)	.18 (1.18)	48.50 (9.63)
Nombre d'observations	235 558	144 698	134 131	34 367

TAB. 11 – Nombre moyen d’heures sur la semaine selon le niveau de salaire net. Secteur marchand non agricole, pour les personnes travaillant à temps plein. (1) Heures totales effectuées par les salariés (2) Heures supplémentaires rémunérées par les salariés (3) Heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur par les salariés (4) Heures totales effectuées par les indépendants. Ecart types entre parenthèses.

### B.4 Selon le niveau de salaire net

	(1)	(2)	(3)
Moins de 1,1 Smic	37.22 (4.04)	.33 (1.66)	.18 (1.18)
Entre 1,1 et 1,3 Smic	38.83 (4.09)	.44 (1.82)	.27 (1.82)
Entre 1,3 et 1,5 Smic	38.74 (5.04)	.51 (2.05)	.21 (1.24)
Entre 1,5 et 1,7 Smic	38.35 (5.28)	.55 (2.21)	.22 (1.31)
Entre 1,7 et 2 Smic	40.21 (5.81)	.52 (2.16)	.24 (1.35)
Entre 2 et 2,3 Smic	41.59 (6.67)	.49 (2.24)	.27 (1.43)
Entre 2,3 et 2,6 Smic	42.86 (7.10)	.51 (2.42)	.27 (1.49)
Entre 2,6 et 3 Smic	44.38 (7.52)	.45 (2.35)	.23 (1.41)
Entre 3 et 3,5 Smic	45.78 (7.53)	.23 (1.62)	.23 (1.48)
Plus de 3,5 Smic	48.43 (8.17)	.21 (1.61)	.22 (1.39)
Total	39.70 (6.11)	.45 (1.98)	.18 (1.25)
Nombre d'observations	235 593	144 707	134 133

TAB. 12 – Nombre moyen d’heures sur la semaine selon le niveau de salaire net (1) Heures totales effectuées par les salariés (2) Heures supplémentaires rémunérées par les salariés (3) Heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur par les salariés. Secteur marchand non agricole, pour les salariés travaillant à temps plein. Ecart types entre parenthèses. Les individus sont interrogés deux fois concernant leur salaire sur une période de 6 trimestres. Ce tableau est réalisé sous l’hypothèse que le salaire ne change pas entre ces interrogations.

## C Evolution des heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur

Le tableau 13 montre que le seul changement significatif du nombre heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur à partir d'octobre 2007 s'observe pour l'ensemble des salariés du secteur privé non agricole. Néanmoins, il n'y a pas de changement significatif pour les salariés qui déclarent des heures supplémentaires rémunérées. Ceci signifie que l'accroissement des heures supplémentaires rémunérées observé à partir d'octobre 2007 n'a pas pour contre-partie une diminution du nombre d'heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur. On observe aussi une absence de changement significatif pour des heures supplémentaires donnant droit à un repos compensateur pour les ouvriers, les ingénieurs, cadres, enseignants, scientifiques et les professions des arts et spectacles.

	Avant (1)	Après (2)	Après—Avant (3)	p-value (4)	N (5)
<hr/>					
Ensemble des salariés					
Heures supplémentaires compensées	.234 (.012)	.200 (.011)	-.034 (.016)	.0286	27 461
Salariés qui déclarent des heures supplémentaires après le 1er octobre 2007					
Heures supplémentaires compensées	.580 (.062)	.485 (.050)	-.095 (.080)	.2362	2 601
Salariés qui déclarent plus d'heures supplémentaires après le 1er octobre 2007 qu'avant cette date					
Heures supplémentaires compensées	.558 (.065)	.445 (.057)	-.103 (.087)	.2351	2 203
Ingénieurs, cadres, enseignants, scientifiques, prof des arts et spectacles					
Heures supplémentaires compensées	.284 (.023)	.245 (.020)	-.040 (.031)	.2013	9 387
Ouvriers					
Heures supplémentaires compensées	.180 (.016)	.151 (.015)	-.029 (.022)	.1877	10 057

TAB. 13 – Nombre d'heures supplémentaires compensées pour les salariés à temps plein du secteur marchand non agricole. Valeur moyenne pour les individus interrogés avant et après octobre 2007 (1) Avant octobre 2007 (2) Après octobre 2007 (3) Différence (4) p-value. Hypothèse nulle : différence Après-Avant égale à zéro. (5) Nombre d'observations. Ecart types entre parenthèses.