

LES ALLEGEMENTS PERMANENTS DES CHARGES SALARIALES POUR TRAVAILLEURS AGES. UN INSTRUMENT EFFICACE POUR MAINTENIR L'EMPLOI ET RETARDER LA PREPENSION ?¹

PAR **ANDREA ALBANESE* ET BART COCKX****

* Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER), Universiteit Gent (SHERPPA)

** Universiteit Gent (SHERPPA), Katholieke Universiteit Leuven (IRES), IZA (Bonn) et CESifo (Munich)

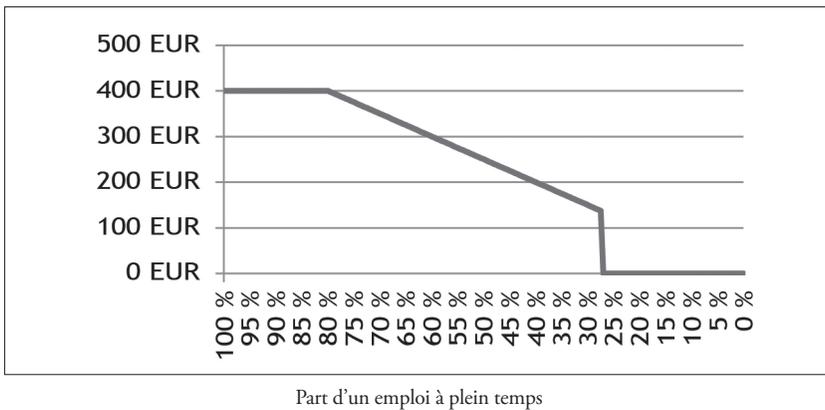
1. PROBLEMATIQUE ET ATTENTES

La diminution du taux d'emploi résultant du vieillissement de la population ainsi que l'augmentation de l'espérance de vie vont constituer, dans les prochaines décennies, des défis importants pour la croissance économique et pour le maintien de l'Etat-providence dans le monde développé. En juin 2010, l'Union européenne a établi la « Stratégie 2020 », notamment dans le but de réagir à ces défis. Faire passer le taux d'emploi de 69 % en 2010 à 75 % en 2020 est un des principaux objectifs de cette stratégie. L'augmentation du taux d'activité des travailleurs seniors joue un rôle crucial dans ce processus (Commission européenne, 2010). La Belgique connaît un des taux d'emploi pour les travailleurs seniors les plus bas de l'UE. En 2013, celui-ci n'atteignait que 42 % pour la population des 55 à 64 ans, contre 50 % dans l'EU27. Cependant, des progrès se manifestent. Depuis 2000, l'autorité fédérale belge a pris une série de mesures encourageant l'emploi des travailleurs âgés (Dejemeppe et al., 2015), et le taux d'emploi de ces derniers a augmenté de 16,7 points de pourcentage (Eurostat, 2015). Reste à savoir dans quelle mesure

(1) Ce texte est un résumé en français du document intitulé : « Permanent Wage Cost Subsidies for Older Workers. An Effective Tool for Employment Retention and Postponing Early Retention ». Pour tous les détails techniques, nous renvoyons à la version anglaise. Cette étude a été financée par la politique scientifique fédérale (BELSPO) dans le cadre du programme « Société et Avenir » (contrat n° TA/00/044). Andrea Albanese a également été partiellement financé par le 'Bijzonder Onderzoeksfonds' de l'Universiteit Gent (code 01SF3612). Les données ont été mises à disposition par la Banque-Carrefour de la Sécurité Sociale (rapport n° 12/080 du Comité sectoriel de la Sécurité sociale et de la Santé, département Sécurité sociale). Nous remercions le réviseur anonyme pour la lecture approfondie de notre article et ses précieuses observations.

cette évolution favorable résulte de la politique menée et, dans l'affirmative, quelles mesures ont été les plus efficaces. La présente étude répond en partie à la question. Elle s'efforce de mesurer les effets sur l'emploi et les salaires de l'allègement des charges salariales que l'autorité belge a instauré en 2002 pour les travailleurs âgés.² D'autres pays ont mis en place des allègements similaires, de sorte que notre étude peut également susciter l'intérêt de décideurs politiques dans d'autres pays.³

FIGURE 1 : MONTANT PAR TRIMESTRE DE L'ALLEGEMENT DES CHARGES SALARIALES EN FONCTION DU TEMPS TRAVAILLE



En Belgique, à partir du deuxième trimestre de 2002, les cotisations de sécurité sociale de l'employeur ont connu un allègement permanent de 400 EUR/trimestre pour chaque travailleur de plus de 58 ans actif à plein temps dans le secteur privé. Cet allègement s'est effectué automatiquement et son intégration a par conséquent frôlé les 100 %. La figure 1 reprend le montant de la diminution en fonction du temps presté. L'allègement n'a été accordé que pour les travailleurs prestant plus d'un tiers d'un équivalent temps plein. Pour les travailleurs à temps partiel dont l'horaire de travail correspondait à moins de 80 % d'un plein temps, l'allègement a augmenté en fonction du temps de travail effectif par rapport à celui d'un travailleur à plein temps, multiplié par 1,25 : pour un travailleur prestant 33 % d'un équivalent temps

(2) Nous reprenons uniquement les effets de cette mesure sur les travailleurs masculins. Nous en avons également étudié les effets sur les femmes mais, bien que les résultats ne diffèrent pas beaucoup de ceux des hommes, l'analyse sur l'échantillon féminin ne passait pas tous les tests de fiabilité, et nous ne pouvions donc exclure que ces résultats fussent biaisés.

(3) Dans l'OCDE, il s'agit par exemple des pays suivants : Allemagne, Autriche, Danemark, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède. Le lecteur intéressé trouvera une description de ces mesures dans l'annexe Internet du rapport de l'étude en anglais.

plein, la réduction est donc égale à 165 EUR ($0,33 \times 1,25 \times 400 = 165$); si cette part s'élève à 80 % (ou plus), la réduction est maximale, et se chiffre donc à 400 EUR ($0,80 \times 1,25 \times 400 = 400$). En moyenne, cet allègement des charges a réduit de quatre pour cent les frais salariaux de tous les ayants droit. Sachant qu'il s'agissait d'un montant forfaitaire, cette part diminuait avec le salaire. Le maximum s'établissait à 13,8 %, ce chiffre étant atteint pour un emploi partiel à 80 %, rémunéré au salaire légal minimum. En 2004, cet allègement des charges représentait des dépenses équivalentes à 0,034 % du produit intérieur brut (PIB). Entre 2004 et 2011, pas moins de 1,3 milliard d'euros y ont été consacrés. Ce chiffre démontre l'importance sociale d'une telle évaluation, d'autant que la mesure est toujours en vigueur. Cependant, les montants ont été modifiés depuis lors, et les groupes pris en considération ont d'abord été élargis puis à nouveau restreints. En 2004, la condition de l'âge a été ramenée à 57 ans et depuis 2007, les travailleurs de plus de 50 ans ayant un revenu brut inférieur à 12.000 EUR/trimestre sont éligibles pour un allègement des charges augmentant progressivement avec l'âge, jusqu'à 57 ans. Les travailleurs de plus de 57 ans continuent à y avoir droit, quels que soient leurs revenus. Depuis 2013, l'autorité fédérale n'accorde plus d'allègements des charges aux travailleurs de moins de 54 ans, et la condition liée au revenu citée plus haut a été imposée à *tous* les travailleurs âgés. Dans le cadre de la sixième réforme de l'Etat, les diminutions de charges pour les travailleurs âgés, comme celles des autres groupes cibles, sont devenues une compétence régionale. Dans ce cadre, la Flandre a depuis juillet 2016 fait passer de 54 à 55 ans l'âge limite des allègements permanents des charges pour les travailleurs âgés. Au moment de la rédaction de ce chapitre, Bruxelles et la Wallonie étaient également sur le point d'instaurer un allongement similaire et un allègement des charges en fonction de l'âge plus progressif qu'en Flandre. De plus, en Flandre, il existe non seulement un allègement permanent pour les travailleurs âgés en poste, mais aussi, depuis 2006, une prime à l'embauche de chômeurs âgés. L'évaluation de ces primes à l'embauche sort du cadre de la présente étude.

Du point de vue de la théorie économique et sur la foi des études empiriques existantes, quels effets un allègement des charges pour les travailleurs âgés est-il susceptible de produire ? Du point de vue de la théorie économique standard, nous savons que sur un marché parfaitement compétitif, les allègements des charges salariales ne peuvent améliorer l'emploi que dans la mesure où tant la demande que l'offre d'emploi présentent une élasticité salariale suffisante (ex. Katz, 1996). Toutefois, nous n'avons connaissance d'aucune étude économétrique mesurant l'élasticité de la demande de travailleurs âgés, et les conclusions des études existantes en matière de l'offre d'emploi sont mitigées.⁴ Il est donc difficile, sur la base de cette littérature, d'émettre des prévisions concernant les effets de ces allègements des charges salariales. Un autre groupe d'études évalue directement les effets des allègements des

(4) Voir Albanese et Cockx, 2015 pour un résumé de ces documents.

charges pour les travailleurs et les employeurs, mais rares sont les chercheurs qui se sont penchés sur la question du point de vue des travailleurs âgés. En Allemagne, Ammermüller et al. (2006) et Brussig et al. (2006) identifient des effets positifs d'un bonus à l'emploi pour les travailleurs âgés, mais ils ne sont pas statistiquement différents de zéro. Dans une autre étude allemande, Boockmann et al. (2012) relèvent, uniquement pour les travailleuses plus âgées d'Allemagne orientale, des effets statistiquement significatifs d'une prime à l'embauche. Ceux-ci résulteraient principalement d'une durée de subvention plus élevée et d'un taux de chômage plus marqué dans la région. En effet, lorsque le chômage est important, il existe moins de risques de voir la prime absorbée par des exigences salariales plus élevées. L'étude de Huttunen et al. (2013) est à notre sens la plus pertinente. Elle se penche sur les effets d'un allègement provisoire (d'une durée de cinq ans) des charges salariales en Finlande pour les travailleurs de plus de 54 ans ayant un faible revenu.⁵ Bien que leurs résultats aient été évalués avec une grande précision, ces chercheurs ne découvrent que des effets très modestes tant sur les probabilités d'emploi que sur la durée du travail, dont aucun ne diffère de zéro de façon statistiquement significative. Il est difficile de déterminer si l'intervention a influencé le salaire, car leur analyse sur ce plan n'a pas fourni de résultats solides. Ils identifient en revanche des effets positifs et statistiquement significatifs sur la durée du travail des travailleurs de plus de 58 ans. Ces effets peuvent notamment s'expliquer par le fait que ce groupe d'âge ait droit à une retraite à temps partiel, ce qui augmente l'élasticité de l'offre d'emploi de ce groupe.

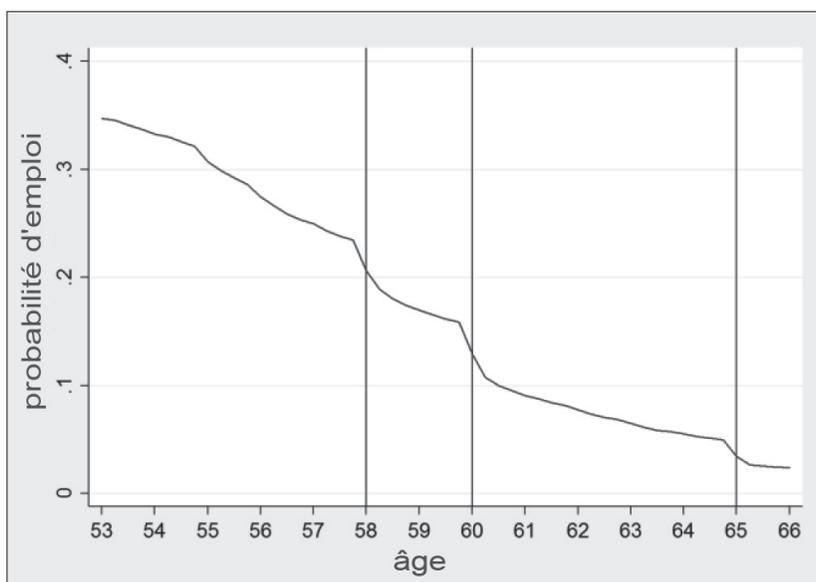
Sur la base de la littérature empirique existante, nous ne pouvons donc pas escompter d'effets (ou uniquement minimes) d'un allègement des charges sur l'emploi, la durée du travail *et* le salaire. Ces résultats vont à l'encontre des attentes de la théorie économique standard. Un effet modeste sur l'emploi pourrait découler d'une offre ou d'une demande d'emploi très rigide, mais cela devrait se traduire par un salaire plus élevé et ce n'est pas ce que nous constatons. Une explication possible est que les travailleurs âgés coûtent plus cher à leur employeur que ce qu'ils ne lui rapportent. On parle d'« écart salaire-productivité ». Cet écart peut être la conséquence de baisses de productivité liées à l'âge, sans doute suite à la rapidité de l'évolution technologique, qui touche principalement les ouvriers actifs dans l'industrie. Pour les employés, il résulte d'une rémunération basée sur l'ancienneté, qui fait que le salaire l'emporte peu à peu sur la productivité en fin de carrière (Lazear, 1979). Dans leurs recherches scientifiques, Vandenberghe et al. (2013, fig. 1) constatent qu'en Belgique, le salaire dépasse en moyenne la productivité à partir de 56 ans.⁶ Cette

(5) Proportionnellement aux coûts salariaux, l'allègement des charges salariales en Finlande ne dépassait pas 13 %, ce qui est comparable avec la situation en Belgique.

(6) Voir aussi Cataldi et al., 2012.

constatation a été faite pour la Belgique, mais aussi pour d'autres pays.⁷ Des frais de préavis élevés, une législation antidiscrimination et le maintien de la paix sociale (Claes, 2012, p. 38) expliquent pourquoi les employeurs ne licencient pas ces travailleurs âgés trop coûteux. Un allègement des charges salariales pour ces travailleurs ne peut dans ce cas avoir aucun effet, car il ne peut qu'alléger la perte de l'employeur qui les maintient au travail.

FIGURE 2 : EVOLUTION DE LA PROBABILITE D'EMPLOI AVEC L'AGE



Nonobstant cet écart salaire-productivité, nous nous attendons à ce que l'allègement des charges que nous étudions ici ait la capacité de maintenir un groupe spécifique de travailleurs au travail. En effet, l'allègement vise une tranche d'âge au-delà de 58 ans, pour laquelle la probabilité de sortie anticipée augmente fortement (voir figure 2). Vers 2002, en effet, de nombreux secteurs étaient régis par une convention collective de travail (CCT) qui permettait un départ généralisé à la prépension dès 58 ans. Certaines entreprises ont fait un usage intensif de cette mesure pour licencier leurs travailleurs âgés trop coûteux. Mais pour les entreprises, miser sur la prépension a un coût, qu'elles devront pondérer à l'aune des bénéfices (l'écart salaire-productivité

(7) Le lecteur trouvera dans le document de travail en anglais des renvois à des études qui constatent ce qui précède.

jusqu'à la pension régulière). Dès qu'un travailleur a atteint l'âge d'éligibilité, l'employeur le mettra en prépension dans la mesure où les bénéfices l'emportent sur les coûts.⁸ Il est clair qu'un allègement des charges salariales réduit ces bénéfices. C'est pourquoi nous escomptons que cette diminution puisse maintenir plus longtemps au travail les travailleurs ayant droit à la prépension. La présente étude confirme cette hypothèse. En même temps, on peut toutefois craindre que les effets positifs pour ce groupe spécifique s'expriment en partie au détriment des travailleurs de la tranche d'âge immédiatement inférieure, qui ne bénéficient pas d'un avantage. Les preuves sont ici aussi présentes. Par conséquent, l'effet positif sur l'emploi se trouve en bonne partie annulé.

Nous allons commencer par examiner les données utilisées pour cette étude. Dans une section ultérieure, nous expliquerons la méthode que nous utilisons pour identifier les effets de l'allègement des charges salariales, avant de présenter les résultats et de les commenter. Avant de conclure, nous présenterons encore succinctement l'analyse coûts-bénéfices que nous avons effectuée pour cette étude.

2. DONNEES

Pour l'analyse, nous avons tiré du Registre national un échantillon aléatoire à stratification endogène des cohortes nées entre 1941 et 1950 (âgées de 52 à 61 ans en 2002) et avons relié ces informations au « Datawarehouse Marché du travail et Protection sociale » de la Banque-Carrefour de la Sécurité Sociale. Cet entrepôt de données regroupe, pour tous les résidents belges, les informations disponibles dans les diverses institutions de la sécurité sociale. Ces données administratives extrêmement étoffées permettent de reconstituer, depuis 1998 trimestre par trimestre, l'historique professionnel et les informations salariales des individus. Pour le secteur privé, elles permettent même de décrire la carrière professionnelle jusqu'en 1957. Dans notre analyse, nous utilisons abondamment ces informations, non seulement pour mesurer les résultats qui nous intéressent (probabilité d'emploi, probabilité de rester au travail, durée du travail, salaire horaire, prépension et autres canaux de sortie anticipée), mais aussi pour rendre plus facilement comparable le groupe « traité » (les personnes de plus de 58 ans pour lesquelles l'allègement des charges salariales est d'application depuis 2002) et les groupes de contrôle plus jeunes. A cette fin, nous mesurons ces informations pendant au moins 7 trimestres avant le moment sur lequel porte le résultat. Nous évitons ainsi que le résultat influence les variables de contrôle, ce qui biaiserait la mesure du lien de cause à effet de l'allègement des charges sur ce résultat.

(8) Par souci de maintenir la paix sociale, l'employeur ne licencie pas ces travailleurs avant l'âge d'éligibilité.

L'historique du travail est appréhendé par (i) la situation professionnelle 7 semestres avant que le résultat ne soit mesuré (inactif, chômeur, indépendant, fonctionnaire, actif ou non dans le secteur public ; durée du chômage en mois ; durée effective du travail en 3 catégories (0-30 %, 31-80 %, 81-100 % d'un équivalent temps plein) ; secteur groupé jusqu'au niveau du premier ou deuxième chiffre; crédit-temps ou non ; niveau des allocations de chômage en EUR/mois ; régime horaire (plein temps, temps partiel ou spécial) ; taille de l'entreprise (en 10 catégories), (ii) l'historique récent⁹ et (iii) moins récent¹⁰ en tant que travailleur dans le secteur privé, mesuré à l'aide des indicateurs suivants : le nombre de trimestres d'expérience professionnelle, un indicateur égal à un si l'on n'a pas travaillé du tout pendant la période correspondante, la part moyenne d'un équivalent temps plein prestée, la part de celui-ci prestée sous statut d'ouvrier (et non pas employé), le revenu brut équivalent temps plein moyen du travail pendant ces périodes. Pour améliorer cette comparabilité, nous utilisons à côté de ces informations relatives à l'historique du travail des caractéristiques relatives aux individus et aux ménages, comme le genre, la province du domicile, le type de ménage (isolé ou couple avec enfants, autres), la taille du ménage en 5 catégories et la présence de personnes de moins de 18 ans ou de plus de 65 ans dans le ménage. Le lecteur trouvera une description détaillée des variables utilisées dans l'annexe du rapport d'étude en anglais.

A ces âges, (entre 52 et 61 ans en 2002), beaucoup de personnes ont déjà quitté le marché du travail en Belgique. Ces inactifs ne sont pas réellement utilisables pour mesurer les effets de l'allègement des charges sur l'emploi, car il est improbable que cette mesure les remette massivement au travail : elle agit plutôt sur la rétention que sur l'accès à l'emploi. Nous ne pouvons toutefois nous contenter d'exclure ces inactifs de l'échantillon, car cela induirait un biais de sélectivité. Pour étoffer au maximum l'échantillon d'individus influencés par l'allègement des charges, nous avons choisi un échantillon stratifié endogène dans lequel nous sous-représentons les inactifs autour de la période de la réforme, tandis que nous surreprésentons ceux qui font une transition en sortant de l'emploi ou en y accédant. Comme cette stratification est liée aux résultats qui nous intéressent, il s'agit d'un échantillon endogène. Pour éviter un biais dans l'analyse des données, nous devons pondérer de manière adéquate les observations réalisées pour ce type d'échantillon endogène. Les détails de cette pondération sont abordés dans la version anglaise. On obtient au final un échantillon de 243.655 individus (153.655 hommes et 90.282 femmes).

3. METHODE

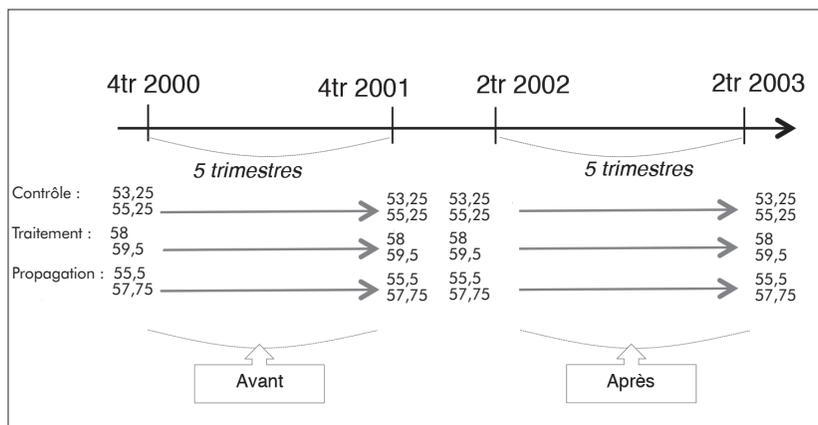
La méthode est pour l'essentiel basée sur l'estimateur des « doubles différences » (DD). Pour mesurer l'effet de l'allègement des charges salariales, nous comparons

(9) 7-11 trimestres avant mesure du résultat.

(10) Dans la période de 5,5 ans à 10,75 ou 28 ans (selon la variable de contrôle) avant mesure du résultat.

l'évolution d'un résultat (p. ex. emploi) entre un moment précédant l'entrée en vigueur (avant 2002) et un moment ultérieur (après 2002) pour un groupe plus âgé éligible à l'allègement des charges et un groupe plus jeune qui n'y a pas droit. L'évolution mesure la différence entre les deux résultats dans le temps. Si nous soustrayons ces différences entre les deux groupes d'âge, nous obtenons l'estimateur DD. L'évolution pour le groupe plus âgé quantifie non seulement l'effet de la mesure, mais aussi l'évolution autonome du résultat dans le temps sans l'intervention. Pour mesurer un effet pur de l'intervention, l'estimateur DD part du principe que l'évolution du résultat pour le groupe plus jeune constitue une bonne approximation de l'évolution autonome pour le groupe plus âgé. Cette supposition nous permet d'évaluer l'effet pour le groupe plus âgé en soustrayant la seconde différence de la première.

Pour mesurer l'effet de l'allègement des charges, nous devons tenir compte du fait qu'il peut non seulement générer des effets sur des individus de plus de 58 ans, mais que les effets peuvent aussi *se propager* aux plus jeunes, ce pour deux raisons au moins. D'abord, les coûts salariaux des travailleurs plus jeunes diminuent eux aussi car l'allègement des charges salariales s'applique également à eux dès qu'ils atteignent 58 ans. Cette *anticipation* prend de l'importance à mesure que l'âge limite de 58 ans approche. Mais cette propagation peut aussi fonctionner en sens inverse. Etant donné que les travailleurs plus jeunes deviennent relativement plus coûteux que les plus âgés, les employeurs auront tendance à envoyer les premiers en prépension plus tôt que les seconds. Il s'agit là d'un *effet de substitution*. Sans tenir compte de l'*effet d'anticipation*, cet effet est également plus important à mesure que l'on approche de l'âge de 58 ans, car plus la différence est mince, plus les individus sont substituables. Ce fait a des implications pour l'analyse, quel que soit l'effet dominant. L'âge du groupe de contrôle doit donc être choisi de manière à ce que ces effets de propagation deviennent négligeables. Dans notre analyse, nous fixons les limites d'âge de ce groupe de contrôle dans une fourchette allant de 53,25 à 55,25 ans. L'âge du groupe traité va de 58 à 59,5 ans. Enfin, nous examinons aussi, dans l'analyse, le groupe de contrôle plus âgé, entre 55,5 et 57,75 ans, comme un groupe « traité ». En comparant l'évolution des résultats de ce groupe avec le groupe de contrôle, nous comprenons mieux l'importance des effets de propagation.

FIGURE 3 : DOUBLE DIFFERENCE SUR LA BASE DE DONNÉES MOYENNES MULTIPLES : GROUPES D'ÂGE FIXES

La figure 3 tente de présenter encore une fois le protocole de recherche sous une forme de graphique. Nous comparons l'évolution des résultats d'un groupe traité (58-59,5, ou 55,5-57,75, si nous étudions les effets de propagation) avec ceux d'un groupe de contrôle (53,25-55,25). Nous comparons, pour ces groupes d'âge fixe, les résultats pendant 5 trimestres avant l'introduction de l'allègement des charges (entre les 4^e trimestres 2000 et 2001) et pendant les 5 trimestres qui suivent (entre le 2^e trimestre 2002 et le 2^e trimestre 2003).¹¹

Diverses complications nous empêchent d'appliquer l'estimateur DD standard. D'abord, la composition moyenne des groupes de contrôle (plus jeunes) et traités (plus âgés) diffère. Pour améliorer la comparabilité de ces groupes, nous pondérons les données à l'aide des variables de contrôle mentionnées dans la section 2. Nous procédons sur la base de la méthode semi-paramétrique dite de « pondération selon la probabilité inverse » (PPI). Cette pondération permet d'obtenir que les évolutions de la plupart des résultats avant intervention (donc sans allègement des charges) coïncident pour les groupes de contrôle et les groupes traités. C'est capital, car l'estimateur DD ne peut identifier l'effet de l'allègement des charges que si cette condition est remplie. Cependant, cette pondération ne suffit pas pour deux variables de résultat – les probabilités d'emploi et les probabilités de rester au travail. Nous constatons que pour le groupe plus jeune, les probabilités d'emploi et les probabilités de rester au travail diminuent plus lentement dans le temps que pour les groupes

(11) Pour tenir compte du fait que les travailleurs pouvaient anticiper l'instauration de l'allègement des charges, le 1^{er} trimestre 2002 n'est pas pris en compte dans la période de contrôle précédant l'intervention.

plus âgés. L'amélioration progressive du degré de scolarisation des générations plus jeunes peut expliquer ce fait. En effet, nos données ne contiennent pas d'informations quant au degré de scolarisation, de sorte qu'elles ne peuvent tenir compte de ces évolutions distinctes. Pour résoudre ce problème, nous estimons sur la base de la période avant 2002 le processus de croissance pour les différents groupes d'âge. Nous extrapolons ensuite cette tendance différentielle à la période suivant l'instauration de l'allègement des charges. Nos tests placebo¹² suggèrent que l'estimateur DD devient valide dès qu'il tient compte de ces évolutions autonomes différentielles. Ce n'est toutefois le cas que pour les hommes, car ces tests placebo ont systématiquement infirmé la validité de l'estimateur DD pour les femmes. C'est pourquoi nous ne rapportons que les résultats pour les hommes.¹³

4. RESULTATS

Dans un premier temps, nous avons examiné si l'allègement des charges salariales améliorerait les probabilités d'emploi pour l'ensemble du groupe d'hommes âgés de 58 à 59,5 ans. Nos résultats le confirment, mais l'effet est minime : la probabilité n'augmente que de 0,4 point de pourcentage¹⁴ et ne diffère pas significativement de zéro. Ce résultat est conforme aux attentes, car nous avons déjà signalé qu'il existe pour la plupart de ces hommes plus âgés un écart salaire-productivité par l'action duquel le subside salarial peut tout au plus atténuer la perte subie par l'employeur qui occupe ces travailleurs âgés. Pour autant, nous avons avancé que l'allègement des charges salariales des employeurs pourrait les inciter à envoyer moins rapidement les travailleurs à la prépension, et par conséquent à les maintenir plus longtemps au travail. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons isolé une sous-population de travailleurs actifs sept trimestres avant le moment où nous avons mesuré l'effet de la politique¹⁵ et qui présentaient une probabilité supérieure à la moyenne de partir en prépension.¹⁶ En parfaite conformité avec les attentes, nous avons découvert pour ce

(12) Dans un test placebo, l'on délimite deux périodes partielles dans la période précédant l'allègement des charges (autrement dit la période de contrôle) et l'on applique la méthode sur ces périodes partielles. Etant donné que la mesure n'est pas encore en vigueur, on n'évalue donc pas une véritable intervention, mais une intervention « placebo ». Toutefois, si l'on découvre malgré tout un effet significatif de cette intervention placebo, il y a matière à douter de la validité des hypothèses sur lesquelles se fonde la méthode.

(13) Qualitativement, les résultats obtenus pour les femmes ne diffèrent pas de ceux obtenus pour les hommes, mais étant donné que les tests placebo sont rejetés, il est possible qu'ils soient biaisés et qu'il n'y ait donc pas de base scientifique pour les rapporter.

(14) Sachant qu'à cet âge, moins de 20 % des hommes sont actifs (voir figure 1), l'effet relatif est près de six fois plus important, mais reste faible : 2,3 %.

(15) Le choix de sept trimestres avant la mesure garantit que ces sous-groupes ne puissent être actifs grâce à l'allègement des charges puisque nous ne suivons pas le groupe traité pendant plus de six mois. Ce choix évite par conséquent que la mesure influence la composition des sous-populations et évite ainsi de biaiser l'effet estimé.

(16) Nous choisissons des travailleurs qui relèvent d'un comité paritaire pour lequel les probabilités de sortir de l'emploi vers 58 ans étaient supérieures à la moyenne avant l'allègement des charges. Sachant que de nombreux travailleurs partent à la prépension à cet âge, nous déterminons ainsi un groupe à probabilité de prépension élevée.

groupe que l'allègement des charges renforçait de façon significative (de 2,2 points de pourcentage) la probabilité de rester au travail, et qu'en même temps la probabilité de voir ce groupe partir à la prépension diminuait de façon tout aussi considérable (de 3,7 points de pourcentage). Toutefois, nous avons aussi averti des effets de propagation vers le groupe plus jeune – entre 55,5 et 57,75 ans – exclu de justesse du droit à l'allègement des charges. Nos analyses démontrent que ces effets existent bel et bien et que la substitution l'emporte sur l'anticipation. L'effet positif sur l'emploi s'en trouve en partie annulé. Pour ce groupe plus jeune, nous constatons en effet que les probabilités de rester au travail diminuent de 1,0 point de pourcentage, tandis que celles de partir à la prépension augmentent de 1,9 point de pourcentage. Bien que seul le second effet diffère statistiquement de zéro, nous ne pouvons exclure statistiquement que les deux effets soient égaux en valeur absolue. Ce dernier point est lui aussi conforme à l'hypothèse que l'allègement des charges et le coût net de la prépension sont des vases communicants. Nous constatons par ailleurs que les effets sont proches de zéro pour le groupe présentant une faible probabilité de partir à la prépension (la tranche de 55,5 à 57,5 ans) et qu'aucun ne diffère significativement de zéro. Plusieurs analyses de sensibilité confirment par ailleurs ces résultats. Nous mesurons par exemple des effets très similaires pour une population partielle de travailleurs qui étaient actifs dans l'industrie sept trimestres avant la mesure. Ce n'est pas surprenant, car il est connu que le secteur industriel fait un usage intensif de la prépension.

Sachant que l'allègement des charges salariales est forfaitaire, l'avantage pour l'employeur est proportionnellement plus élevé pour les travailleurs à faibles salaires, et nous pouvons dès lors escompter que l'allègement des charges produira des effets plus affirmés pour ce groupe. Cependant, aucune preuve ne vient confirmer cette hypothèse. Peut-être est-ce parce qu'une partie importante de travailleurs à bas salaire de notre échantillon ne sont pas éligibles à la prépension, alors que c'est le seul groupe pour lequel l'allègement des charges fonctionne.¹⁷ Nous avons également examiné si l'effet différerait entre ouvriers et employés, ainsi qu'entre grandes et petites entreprises, mais l'effet ne différerait statistiquement de zéro pour aucun de ces sous-groupes.

Pour mieux appréhender le fonctionnement de notre méthode, nous illustrons par deux figures la manière dont notre analyse identifie les effets mentionnés plus haut. Nous limitons cette illustration à la sous-population plus exposée à la prépension, car c'est le seul groupe pour lequel nous avons constaté des effets significatifs. Dans la figure 4, les deux lignes pointillées supérieures, qui coïncident presque, représentent l'évolution dans le temps du plus jeune groupe de contrôle (entre 53,25 et 55,25 ans) encore au travail après 7 semestres. La figure montre deux évolutions car

(17) Nous n'avons toutefois pas pu vérifier si l'effet de l'allègement des charges salariales était plus marqué pour le groupe à bas salaire que pour celui à salaire élevé au sein du groupe de travailleurs plus exposés à la prépension que la moyenne. L'échantillon est trop réduit pour pouvoir procéder à cette subdivision supplémentaire.

La ligne pointillée rose au milieu de la figure 3 reflète l'évolution du groupe de contrôle plus âgé, et la ligne pointillée verte, à partir de 2002, celle du groupe de contrôle plus jeune. Dans la mesure où la ligne pointillée verte surmonte généralement la rose, on peut en déduire que non seulement l'allègement des charges maintient au travail le groupe plus âgé éligible pour cet allègement, mais qu'il diminue également la rétention du groupe immédiatement plus jeune, ce qui suggère une substitution partielle. L'intervalle de confiance inclut cependant aussi la ligne rose pointillée, ce qui implique que l'effet négatif ne diffère pas significativement de zéro d'un point de vue statistique.

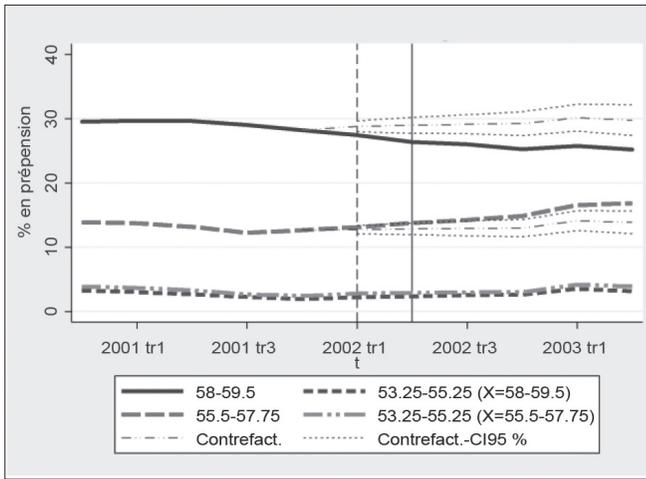
La figure 5 illustre à l'aide d'une analyse graphique similaire les effets de l'allègement des charges sur le passage à la prépension. Nous observons clairement que l'allègement des charges réduit le passage à la prépension pour le groupe le plus âgé, mais qu'il l'augmente clairement pour le groupe de contrôle le plus âgé.

Enfin, nous nous sommes également penchés sur les effets sur la durée du travail et sur le salaire. Nonobstant les probabilités de passage à la prépension, nous avons constaté un effet positif statistiquement significatif de l'allègement des charges sur la durée du travail. Cet effet était toutefois réduit. L'élasticité n'atteignait que 0,13, ce qui signifie qu'un allègement des charges correspondant à 10 % du coût salarial ne fait augmenter la durée du travail que de 1,3 %. Cette augmentation résulte presque intégralement d'une diminution de la fraction prestant moins de 30 % d'un horaire à temps complet. C'est logique, car ce groupe n'entrait pas en considération pour l'allègement des charges. Cette fraction a diminué de 13 % suite à la mesure, mais étant donné que peu d'hommes relèvent de cette catégorie, l'effet global sur la durée du travail est faible.

L'effet de l'allègement des charges sur le salaire horaire est évalué comme très proche de zéro dans chaque spécification et n'est jamais statistiquement significatif, ce qui est compatible avec l'hypothèse d'un écart salaire-productivité pour ces travailleurs âgés. De ce fait, il est très difficile pour les travailleurs de s'approprier une partie de l'allègement des charges salariales au moyen d'un salaire négocié plus élevé.

5. ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES

FIGURE 5 : EFFET DE L'ALÈGEMENT DES CHARGES SALARIALES SUR LES PROBABILITES DE PARTIR EN PREPENSION – TRAVAILLEURS A PROBABILITES ELEVEES DE PARTIR EN PREPENSION



Pour nous faire une idée du coût ou du bénéfice social net de cet allègement des charges salariales, nous avons procédé à une analyse coûts-bénéfices. À cette fin, nous avons calculé les effets de la mesure sur trois indicateurs, mesurés à chaque fois par emploi créé :

- le *coût budgétaire brut* : il s'agit du coût moyen pour les pouvoirs publics de l'allègement des charges, compte non tenu des effets comportementaux de la mesure ;
- le *coût budgétaire net* : il s'agit du coût net moyen de l'allègement des charges pour les pouvoirs publics, déduction faite des bénéfices, à savoir les revenus fiscaux et les cotisations sociales que génèrent les emplois créés, et les allocations (en grande partie sous la forme d'allocations de chômage pour les retraites anticipées) que l'autorité aurait dû payer si ces emplois supplémentaires n'avaient pas été créés ;
- le *bénéfice (ou coût) social net* : il s'agit de la valeur de production supplémentaire que génère cette création d'emplois, moins le coût d'opportunité du travail et les coûts d'efficacité qu'induit la perception fiscale pour le financement du coût budgétaire net.¹⁹

Le coût budgétaire net est souvent utilisé comme critère dans les analyses coûts-bénéfices ; cependant, ce n'est correct que du point de vue des pouvoirs publics. D'un point de vue social, il ne s'agit que d'un transfert d'un citoyen à l'autre. Du point de

(19) Des impôts plus élevés coûtent à la société car ils induisent à travailler et épargner moins.

vue de l'efficacité, la mesure n'a de sens que si elle permet d'augmenter la production nette avec les mêmes moyens, ce qui justifie le choix de notre troisième critère. Il a cependant lui aussi ses limites, notamment parce qu'il ne tient pas compte de la manière dont cette valeur de production supplémentaire est répartie entre les citoyens. Cependant, les données disponibles ne permettaient pas de calculer cette répartition.

Dans notre analyse coûts-bénéfices, nous sommes partis de deux scénarios. Dans le premier, nous avons attribué l'allègement des charges à l'ensemble de la population de plus de 58 ans, comme c'est le cas en réalité. Dans le second, nous avons uniquement octroyé le subside à la sous-population présentant des probabilités élevées de prépension. Dans le premier scénario, l'allègement des charges constitue une mesure coûteuse et indésirable qui a clairement un impact négatif sur les trois indicateurs. Chaque emploi créé a coûté 6.693 EUR brut et 3.992 EUR net *par mois* à l'autorité, alors que le coût social est évalué à 2.776 EUR. En revanche, si nous avons pu cibler l'allègement des charges sur la sous-population fortement exposée à la prépension, les coûts sociaux auraient été nettement inférieurs. Dans ce cas, le coût brut et net aurait été respectivement de 3.252 EUR et de 659 EUR, tandis que la mesure ciblée aurait rapporté 353 EUR net par emploi supplémentaire. Mais cette analyse coûts-bénéfices est trop optimiste. Elle ne tient pas compte du fait que globalement, l'effet négatif sur l'emploi pour le groupe un peu plus jeune annule en partie l'effet positif sur l'emploi. Le coût de cet effet négatif n'a pas été calculé, mais on peut présumer que, si on tient compte de ce dernier effet, même un allègement des charges ciblé représenterait un résultat net négatif pour la société.

Cette analyse coûts-bénéfices n'est toutefois qu'une évaluation grossière. Par manque d'informations, nous avons dû formuler plusieurs hypothèses simplificatrices. Ainsi, nous ignorons par exemple combien d'impôts chaque individu paie sur son revenu professionnel, et les revenus fiscaux ont été estimés en multipliant le revenu professionnel brut par le taux moyen d'imposition en 2002 (OCDE, 2015). Pour calculer la valeur de production de la création d'emplois, nous présumons qu'elle est égale au coût salarial multiplié par un moins l'écart salaire-productivité moyen estimé pour les travailleurs ayant entre 58 et 59,5 ans. Selon les estimations de Vandenberghe et al. (2013), cet écart se chiffre à 15,7 % des coûts salariaux. Nous suivons Greenberg et Robins (2008) en assimilant le coût d'opportunité du loisir à la moitié du salaire net, à laquelle nous ajoutons les cotisations de sécurité sociale. Nous évaluons le coût d'efficacité totale de la perception fiscale en multipliant le coût budgétaire net de l'allègement des charges par le coût d'efficacité *marginal* moins un. Pour la Belgique, le coût d'efficacité marginal de la perception fiscale est évalué à deux (Kleven en Kreiner 2006 ; Barrios Cobos et al. ; 2013).

Pour être en mesure d'évaluer la solidité des résultats pour ces suppositions, nous procédons à des analyses de sensibilité en utilisant un ensemble d'hypothèses alter-

natives (i) étant donné que les travailleurs âgés gagnent plus que la moyenne, nous remplaçons le taux d'imposition moyen pour 2002 par le taux moyen pour un revenu de 133 % du revenu moyen ; (ii) nous considérons comme valeurs alternatives extrêmes pour le temps libre zéro et le salaire net plein multiplié par les cotisations versées à la sécurité sociale ; (iii) nous assimilons le coût d'efficacité maximal de la perception fiscale à la valeur minimale ou maximale à laquelle Kleven en Kreiner (2006) l'évalue, soit à 1,41 et 3,23 au lieu de deux. Ce processus permet de constater que les résultats du premier scénario sont solides du point de vue qualitatif. Dans le second scénario, nous découvrons toutefois que le bénéfice social net de toute une série d'alternatives (et même sans tenir compte des effets de substitution évoqués plus haut) engendre un coût au lieu d'un bénéfice net. Enfin, il nous faut souligner que cette analyse coûts-bénéfices reste rudimentaire et qu'elle ne tient pas compte de l'impact sur la répartition du revenu, ni sur la santé.

6. CONCLUSION

Nous avons examiné, dans cette étude, les effets sur l'emploi et les salaires d'un allègement des charges salariales de 400 EUR par trimestre, instauré en 2002 par l'autorité belge pour les travailleurs de plus de 58 ans. En ce moment, l'autorité continue à consacrer des ressources considérables à de tels allègements permanents des charges pour les travailleurs âgés. La question examinée ici reste par conséquent d'une extrême pertinence politique.

Très rares sont les études scientifiques internationales qui l'ont étudiée, mais celles qui l'on fait rapportent des effets minimes et statistiquement non significatifs de ces mesures. Les résultats de nos recherches confirment ces conclusions et fournissent une explication. Dans de nombreux pays, dont le nôtre, les salaires des travailleurs âgés excèdent leur productivité. Les employeurs perdent donc de l'argent en maintenant ce groupe en service. Ils s'abstiennent de renvoyer ces travailleurs parce que les indemnités de licenciement sont trop élevées et/ou pour maintenir la paix sociale. Un allègement des charges salariales n'est donc pas nécessaire pour maintenir ce groupe au travail. La situation change à partir du moment où ces travailleurs sont éligibles à la prépension. Celle-ci permet en effet aux employeurs de laisser partir leurs travailleurs âgés trop coûteux sans conflit social. A partir de ce moment, un allègement des charges salariales peut ralentir cette sortie du marché du travail, car il est alors plus avantageux pour l'employeur de conserver les travailleurs. Nous constatons en effet que l'allègement des charges de 2002 a entraîné une augmentation significative (de 2,2 points de pourcentage) des probabilités que les travailleurs fortement exposés aux probabilités de prépension restent au travail, et simultanément que la probabilité de départ à la prépension diminue dans des proportions similaires. Mais même si nous constatons un effet clairement positif de l'allègement des charges sur l'emploi de ce groupe, l'effet net sur l'emploi total est faible. Nous

avons en effet découvert des preuves que l'effet positif pour l'emploi, pour le groupe éligible à l'allègement des charges, est partiellement annulé par la perte d'emplois au sein du groupe un peu plus jeune.

Sur la base d'une analyse coûts-bénéfices, nous concluons que pour chaque emploi créé et par mois, les coûts sociaux dépassaient d'environ 2.800 EUR les bénéfices de l'allègement des charges salariales. En revanche, si l'autorité pouvait orienter la mesure sur les travailleurs présentant des probabilités de prépension élevées, il semblerait à première vue qu'elle puisse apporter un avantage net à la communauté. Mais ce n'est exact qu'en apparence, car cette situation ne tient pas compte des effets de substitution négatifs évoqués plus haut pour le groupe qui est juste trop jeune pour accéder à un allègement des charges.

Sur la base de notre analyse, nous pouvons donc clairement conclure qu'un allègement des charges ciblant les travailleurs âgés est pratiquement sans effet sur le maintien à l'emploi, et que son coût net pour la société est supérieur à ce qu'il rapporte. L'âge n'est donc pas un critère pertinent de ciblage des allègements de charges. Ce dernier résultat ne signifie toutefois pas que des allègements ne pourraient jamais constituer un instrument de promotion de l'emploi efficace. Dans des recherches antérieures (p. ex. Cockx et al., 2005; Dejemeppe et Van der Linden, 2015), nous avons démontré à plusieurs reprises que des allègements de charges salariales substantiels et permanents pour des salaires suffisamment bas pourraient produire d'importants effets positifs sur l'emploi. Le tout est donc de cibler cet instrument de la bonne manière.

Ces résultats soulèvent la question de savoir comment il est tout de même possible de maintenir des travailleurs âgés en poste. L'allongement de l'âge de la prépension constitue une option. Cette mesure semble beaucoup moins coûteuse et plus efficace qu'un allègement des charges salariales. Elle présuppose toutefois que les employeurs gardent les travailleurs en service jusqu'à cet âge plus avancé, et ne les licencient pas ou ne les fassent pas dépendre d'allocations de maladie ou d'invalidité plus tôt. Les récents allongements de l'âge de la prépension semblent en effet être allés de pair avec une augmentation considérable de ces allocations (Banque nationale de Belgique, 2016). Il n'y a pas nécessairement de lien de cause à effet, mais des recherches internationales récentes ont déjà confirmé ce que ce type de lien existe. Cependant, de tels effets négatifs, pour autant qu'ils existent, doivent être pondérés par rapport à d'autres. Pour maintenir la paix sociale, il faudrait que l'augmentation de l'âge de la prépension incite les employeurs non pas à se séparer d'un nombre plus élevé de travailleurs, mais plutôt à investir davantage dans les formations de leurs travailleurs, autrement dit dans des hausses de productivité. Par ailleurs, il semble aussi inévitable que cela augmente la pression sur la rémunération à l'ancienneté et entraîne un changement de politique salariale.

Dans ce cas, l'écart salaire-productivité serait réduit de manière directe, et non pas indirecte, au moyen de subventions salariales. Des recherches supplémentaires seront nécessaires pour faire la clarté à ce sujet.

BIBLIOGRAPHIE

Albanese, A. et Cockx, B., Permanent Wage Cost Subsidies for Older Workers: An Effective Tool for Increasing Working Time and Postponing Early Retirement? *IZA Discussion Paper*, n° 8988, IZA, Bonn, 2015.

Ammermüller, A., Boockmann, B., Maier, M. et Zwick, T., Eingliederungszuschüsse und Entgeltsicherung für Ältere: Analysen auf Basis natürlicher Experimente. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, *Quarterly Journal of Economic Research*, 75(3), pp. 49-66, 2006.

Banque nationale de Belgique, rapport annuel, 2016.

Barrios Cobos, S., Saveyn, B. et Pycroft, J., The Marginal Cost of Public Funds in the Eu: The Case of Labour Versus Green Taxes, *Taxation papers*, 35, Publications Office of the European Union, 2013.

Boockmann, B., Zwick, T., Ammermüller, A. et Maier, M., Do Hiring Subsidies Reduce Unemployment Among Older Workers? Evidence from Natural Experiments, *Journal of the European Economic Association*, 10(4), pp. 735-764, 2012.

Brussig, M., Bernhard, S., Jaenichen, U. et Zwick, T., Zielstellung, Förderstrukturen Und Effekte Der "entgeltsicherung"-Erfahrungen Mit Einem Kombilohn Für Ältere Arbeitnehmerinnen Und Arbeitnehmer, *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 39(3/4), pp. 491-504, 2006.

Cataldi, A., Kampelmann, S. et Rycx, F., Does it pay to be productive? The case of age groups, *International Journal of Manpower*, 33, pp. 264-283, 2012.

Claes, T., La Prépension Conventionnelle (1974-2012), *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2154(29), pp. 5-94, 2012.

Cockx, B., Sneessens, H., Van der Linden, B., Batyra, A., Cardullo, G., Dejemeppe, M., Denni, M., Goebel, C. et Moreno, E., *Evaluations micro et macroéconomiques des allègements de la parafiscalité en Belgique*, Politique scientifique fédérale et Academia Press, Gand, 2005.

Commission européenne, Europe 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth, Communication from the Commission, COM (2010) 2020 final, 3 mars 2010, 2010.

Dejemeppe, M., Smith, C. et Van der Linden, B., Did the Intergenerational Solidarity Pact increase the employment rate of the elderly in Belgium? A macro-econome-

tric evaluation, mimeo, IRES, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, 2015.

Dejemeppe, M. et Van der Linden, B., Réductions des cotisations patronales : tout miser sur les bas salaires, Regards économiques (www.regards-economiques.be), 118, 2015.

Eurostat, Employment rates by sex, age and nationality, *lfsa_ergan*, 2015.

Greenberg, D. et Robins, P., Incorporating nonmarket time into benefit-cost analyses of social programs: An application to the self-sufficiency project, *Journal of Public Economics*, 92(3-4), pp. 766-794, 2008.

Huttunen, K., Pirttilä, J. et Uusitalo, R., The Employment Effects of Low-Wage Subsidies, *Journal of Public Economics*, 97(C), pp. 49-60, 2013.

Katz, L., Wage Subsidies for the Disadvantaged, *NBER Working Paper*, n° 5679, 1996.

Kleven, H. J. et Kreiner, C., The Marginal Cost of Public Funds: Hours of Work Versus Labor Force Participation, *Journal of Public Economics*, 90(10-11), 1955-1973, 2006.

Lazear, E., Why Is there Mandatory Retirement?, *Journal of Political Economy*, 87, pp. 1261-1284, 1979.

OESO, OECD.StatExtracts, 2015, www.stats.oecd.org (site visité en date du 02/04/2015).

Vandenbergh, V., Waltenberg, F. et Rigo, M., Ageing and Employability. Evidence from Belgian Firm-Level Data, *Journal of Productivity Analysis*, 40(1), pp. 111-136, 2013.

TABLE DES MATIERES

LES ALLEGEMENTS PERMANENTS DES CHARGES SALARIALES POUR TRAVAILLEURS AGES. UN INSTRUMENT EFFICACE POUR MAINTENIR L'EMPLOI ET RETARDER LA PREPENSION ?

1.	PROBLEMATIQUE ET ATTENTES	353
2.	DONNEES	358
3.	METHODE	359
4.	RESULTATS	362
5.	ANALYSE COUTS-BENEFICES	366
6.	CONCLUSION	368
	BIBLIOGRAPHIE	371