



Le bonus de pension : un cadeau empoisonné

Dans ce numéro de Regards Economiques, nous étudions les effets de trois réformes potentielles du système de pension légale en Belgique, incluant le «bonus de pension» introduit par le gouvernement en 2007 et visant à gratifier des années de travail au-delà d'un certain âge plutôt qu'à pénaliser la retraite anticipée. Nos variables d'intérêt sont l'âge de départ à la retraite, le budget du gouvernement et les inégalités au sein de la population âgée. Nos simulations révèlent que le «bonus de pension» est une réforme inefficace. Au contraire, une pénalisation de la retraite anticipée aurait permis d'améliorer la soutenabilité budgétaire du système, tout en réduisant davantage les inégalités des revenus parmi les pensionnés.

Marjan Maes¹

Il est communément admis que, dans la majorité des pays industrialisés, le vieillissement de la population menace la soutenabilité budgétaire des systèmes de pension par répartition.² Dans ce contexte, on aurait pu s'attendre à ce que les gouvernements optent pour un relèvement général de l'âge de la retraite. Au contraire, les faits révèlent une baisse progressive de l'âge effectif de la retraite dans de nombreux pays, en ce compris la Belgique, ce qui s'explique par l'accroissement des incitants financiers à partir en retraite anticipée (voir Dellis *et al.*, 2004).

Afin de relever le taux d'emploi³ des travailleurs âgés, le gouvernement belge a approuvé fin 2005 une loi baptisée «Pacte de Solidarité entre Générations». Parmi les mesures mises en œuvre, le «bonus de pension» consiste en une augmentation forfaitaire et permanente du montant de la pension légale pour les travailleurs salariés qui décident de reporter leur départ à la retraite. Le bonus a finalement été fixé à 624 euros pour toute année d'activité au-delà de 62 ans (ou au-delà d'une 44^{ème} année de carrière). Lors des négociations précédant le Pacte de Solidarité, il était question de fixer le montant du bonus à 300 euros pour toute année de travail au-delà de 60 ans. C'est ce scénario initial que nous avons analysé dans cette étude.⁴ Plutôt que de pénaliser la retraite anticipée, le gouvernement a donc choisi de récompenser les années de travail supplémentaires. Cette mesure de gratification semble en effet plus en adéquation avec les revendications des votants âgés, composant une partie importante de l'électorat.

Notre premier objectif est d'évaluer les effets de cette mesure sur l'âge de départ

¹ L'auteur tient à remercier Frédéric Docquier pour sa collaboration à la rédaction du texte, Muriel Dejemeppe pour ses commentaires portant sur une première version du texte, ainsi que Pierre Pestieau et Sergio Perelman pour la mise à disposition des données utilisées. Elle assume cependant toutes les opinions exprimées dans cet article et les éventuelles erreurs qui y subsisteraient.

² Le système par répartition implique un transfert contemporain des actifs/cotisants vers les retraités. Il s'oppose au système de capitalisation dans lequel les cotisations des actifs sont investies sur les marchés financiers.

³ Le taux d'emploi est le rapport entre la population en emploi et la population en âge de travailler (personnes âgées entre 15 et 64 ans).

⁴ Nous avons récemment simulé les effets de la mesure retenue par le gouvernement. Les effets sur les variables d'intérêt sont très proches que ceux engendrés par la proposition initiale.

à la retraite, sur le budget des pensions, et sur les inégalités au sein de la population âgée. Notre second objectif est de comparer le «bonus de pension» à deux autres politiques non retenues par le gouvernement et visant à pénaliser les départs anticipés en retraite. Un premier scénario alternatif, qualifié de «*malus proportionnel*», consiste à pénaliser (respectivement, augmenter) la pension légale de 5 % par année de retraite anticipée avant 65 ans (respectivement, reportée après 65 ans) dans l'intervalle 60-70 ans. Les pénalisations ou gratifications sont donc proportionnelles au niveau de la pension légale. En d'autres termes, la pension prise à l'âge de 60 (respectivement 70) ans est 25 % plus basse (respectivement élevée) que si elle avait été prise à l'âge légal de 65 ans. Le second scénario alternatif, qualifié de «*malus forfaitaire*», consiste à ajuster la pension légale d'un montant forfaitaire pour chaque année d'écart entre l'âge de départ en retraite et 65 ans. Les pénalisations ou gratifications sont indépendantes du revenu. Elles pénalisent donc davantage les individus à bas revenu que les individus à revenu élevé. Afin de rendre ce scénario comparable avec le précédent, les montants forfaitaires ont été choisis de manière à induire le même impact budgétaire pour le gouvernement. On les calcule, pour chaque âge de retraite possible, comme la différence *moyenne* entre les prestations de pension en l'absence de réforme et sous le malus proportionnel.

Nos résultats sont révélateurs. S'agissant du «bonus de pension», nos simulations indiquent que, même si le bonus amène les Belges à reporter quelque peu leur décision de retraite, les recettes fiscales supplémentaires générées par un bonus (sous forme de cotisations de sécurité sociale accrues et grâce à des périodes de retraite plus courtes) sont inférieures au montant global de bonus de pension à verser aux pensionnés pendant toute la période de leur retraite.⁵ Au contraire, les politiques de malus génèrent les effets budgétaires escomptés. Comme le bonus consiste en un montant forfaitaire, le gouvernement a également mis en avant les effets redistributifs potentiels de sa politique. Pourtant nos résultats démontrent que ce sont les réformes pénalisant la retraite anticipée qui réduisent le plus les inégalités des revenus parmi les pensionnés.

Quelle est l'intuition de ces résultats ? Les trois réformes génèrent des incitants à reporter le départ à la retraite pour un grand nombre de travailleurs âgés. Cependant, un autre effet financier est à l'œuvre qui, dans le cas du bonus, pousse les travailleurs à partir plus tôt. En effet, sans bonus, il était optimal pour certains individus de travailler au-delà de 60 ans. Comme il est impossible de discriminer entre ces individus et ceux choisissant de se retirer anticipativement, ces individus reçoivent un cadeau inespéré. L'introduction du bonus augmente le montant attendu de leur pension légale et crée un «effet de richesse» qui les pousse à consommer plus de loisirs, i.e. se retirer plus tôt du marché du travail. En résumé, bien qu'un bonus par année de travail additionnelle incite à travailler plus longtemps, cet effet est contrebalancé par un effet-richeesse qui, lui, avance l'âge de la retraite. Cet effet de richesse est important et avéré : il explique pourquoi l'introduction d'un bonus dans le régime des fonctionnaires publics en 2001 n'a pas généré la moindre augmentation de l'âge de la retraite, mais a creusé le déficit du gouvernement. A contrario, les réformes visant à pénaliser les retraites anticipées induisent un effet de richesse négatif qui contribue à retarder les départs à la pension. Par conséquent, les effets du *bonus de pension* sur l'âge de départ à la retraite et sur le budget sont moins favorables que ceux des pénalisations ou malus.

En matière d'inégalités, on soulignera également que le bonus de pension contribue à augmenter les écarts de revenus entre les bénéficiaires d'une pension légale

⁵ Notons que, dans son Rapport de 2006 (p.61), le Comité d'Etudes sur le Vieillissement avait déjà estimé que les mesures du Pacte de Solidarité entre Générations induiraient une hausse du coût budgétaire du vieillissement, principalement dans la branche pensions.

et les bénéficiaires de la GRAPA (Garantie de Revenu Aux Personnes Agées), étant donné que la GRAPA n'est pas affectée par les réformes.⁶ Au contraire, les pénalisations ne peuvent que réduire les écarts de revenus au sein de la population âgée.

Ce numéro de *Regards Economiques* s'organise en trois parties. La première partie (Section 1), rappelle les règles de calcul de la pension légale pour les travailleurs salariés et définit deux mesures des incitants monétaires à partir en retraite. La seconde partie (Section 2) utilise un modèle économétrique simple pour évaluer l'impact de ces mesures d'incitant sur la probabilité de partir en retraite. Enfin, en section 3, nous simulons les effets des trois réformes envisagées sur trois variables d'intérêt, l'âge de départ à la retraite, le budget des pensions et les inégalités au sein de la population âgée. La section 4 conclut.

1. Incitants financiers à partir en retraite pour les travailleurs salariés⁷

Le calcul de la pension légale pour les travailleurs salariés repose sur des principes relativement simples. Le système prévoit un âge de la retraite flexible entre 60 et 65 ans. Les droits de pension augmentent de seulement 1/45 (soit 2,2 %) par année de carrière. Le montant de la pension dépend du nombre d'années de carrière n , de la moyenne des rémunérations obtenues pendant chaque année de la carrière et d'un taux de remplacement. Ce taux vaut 75 % si le salarié est marié et si son conjoint n'a pas de revenus. Sinon, il vaut 60 %. On a donc

$$\text{Pension légale} = 0,75 \text{ (ou } 0,60) \times \text{ Salaire moyen} \times \frac{n}{45}$$

Ce calcul (qui suit une logique assurantielle) est modifié par l'introduction de plafonds et planchers. Les rémunérations au-dessus du plafond ne sont pas prises en compte pour le calcul de la rémunération moyenne. En plus, le système de pension légale prévoit une pension minimale pour les salariés dont la rémunération est peu élevée. Celle-ci doit être distinguée de la GRAPA accordée à ceux qui n'ont pas cotisé.

Ce mode de calcul affecte les incitants financiers à partir en retraite. Lorsqu'un salarié, âgé par exemple de 60 ans, prend la décision de rester ou quitter le marché du travail, il compare les gains et les coûts d'un départ en retraite. S'il part en retraite, il arrête de cotiser et bénéficie d'une pension légale jusqu'à son décès. S'il continue de travailler, il paie des cotisations mais accumule des années de carrière et augmente le salaire moyen pris en compte dans le calcul de la pension. Sa propension à rester sur le marché du travail dépend de la comparaison entre le supplément de pension légale généré par une année additionnelle de travail et le coût à rester sur le marché (cotisations additionnelles + renoncement à une année de pension légale). Cette analyse coûts-bénéfices peut être résumée par deux variables financières influençant les départs à la retraite :

- La première variable est notée *SSW* (en anglais, *Social Security Wealth*). Elle mesure les droits acquis à la retraite et est calculée comme la somme actualisée des prestations de pension attendues jusqu'au décès (pondérée par les probabilités de survie et le taux d'intérêt).⁹ Cette variable capture l'effet de richesse que nous avons évoqué plus haut. Une augmentation de *SSW* pousse les travailleurs à consommer plus de loisirs, i.e. se retirer plus tôt du marché du travail.

⁶ A proprement dit, la GRAPA ne fait pas partie du système de pension légale. Il s'agit d'une garantie de revenu minimum attribuée, après examen des ressources, aux personnes âgées pauvres, quel que soit le montant des cotisations versées pendant leur carrière.

⁷ Il existe aussi un système de pension légale pour les indépendants et les fonctionnaires. Faute de données et en raison de règles de calcul différentes de leur pension, ils ne sont pas pris en compte dans cette étude.

⁸ Pour les hommes et 1/40 pour les femmes dans la période qui est couverte par notre base de données.

⁹ La somme actualisée est la valeur *actuelle* de la somme des prestations de pension à percevoir dans le futur.

... Incitants financiers à partir en retraite pour les travailleurs salariés

- La seconde variable est notée *AC* (en anglais, *Accrual*). Elle mesure la variation des droits acquis (*SSW*) générée par une année de travail supplémentaire, déduction faite des cotisations. La variation est nulle si le report de la retraite accroît les droits acquis d'un montant équivalent aux cotisations à payer pendant l'année de travail supplémentaire. Par contre, si *AC* est négatif, le salarié perd plus qu'il ne gagne en reportant le départ à la retraite. Plus *AC* est faible, plus l'individu est incité à quitter le marché du travail.

Ces deux variables peuvent être recalculées après chaque année de carrière et pour chaque travailleur salarié. Il est alors intéressant d'étudier rétrospectivement l'effet de ces variables sur les décisions individuelles de départ à la retraite. C'est ce que nous avons réalisé dans cette étude.

Notre évaluation est basée sur un échantillon représentatif de la population belge, âgée entre 50 et 65 ans. Nos données combinent les *Statistiques Fiscales des Revenus* (1991-1996), qui contiennent l'âge auquel les travailleurs prennent leur pension légale, et les *Comptes Individuels de Pension* (1956-1996), qui contiennent les droits de pension légale de chaque travailleur salarié. De l'échantillon, nous ne gardons que les individus qui étaient salariés dans la première année d'observation. Ceci donne un total de 9.985 salariés.¹⁰ Sur base de données réelles, nous avons donc calculé les variables *SSW* et *AC* pour chaque travailleur salarié repris dans notre échantillon et pour chaque âge de retraite possible. Nos données portent sur une période antérieure à la réforme du *bonus de pension*. Nous pouvons donc évaluer les variables *SSW* et *AC* en l'absence de réforme, ou après réforme du système.

On constate que les droits acquis, représentés par *SSW*, s'accroissent dès le début de la carrière en tant que salarié jusqu'à l'âge d'éligibilité de 60 ans pour ensuite diminuer (voir figure 1). En effet, reporter le départ à la retraite au-delà de 60 ans diminue le nombre d'années pendant lesquelles on reçoit des prestations. Les réformes de type «*malus*» ont comme conséquence importante de déplacer le niveau maximum de *SSW* de 60 vers 65 ans. Ainsi, on force le travailleur à choisir entre plus de loisirs aujourd'hui ou une pension plus élevée demain : le salarié qui choisit un départ avant l'âge de 65 ans devra se contenter d'une pension légale moins généreuse. Ceci contraste avec le *bonus de pension* qui augmente légèrement les droits de pension au-delà de l'âge de 60 ans, mais pas suffisamment pour déplacer le maximum. Le montant maximal des droits de pension accumulés reste figé à 60 ans. Ainsi, le salarié qui part à 60 ans cumule un maximum en droits acquis avec un maximum de loisirs.

La variable *AC* offre une vision alternative des incitants importants à partir en retraite (voir figure 2). La variable *AC* est négative pour tous les âges de retraite possibles. Ceci signifie qu'en retardant le départ en retraite d'une année au-delà de 60 ans, les droits à la retraite n'augmentent que d'1/45^{ème},¹¹ ce qui est largement inférieur au fait de ne pas profiter de sa pension pendant une année supplémentaire. L'incitation à quitter le marché du travail est particulièrement forte pour les salariés qui ont une carrière complète et/ou des rémunérations au-dessus du plafond salarial. De nouveau, les réformes de type «*malus*» réduisent considérablement les incitants à la retraite. Elles augmentent les droits acquis de 5 % par année de report de la prise de pension. Par contre, le *bonus de pension* est tellement bas qu'il n'allège que marginalement les incitants à se retirer du marché du travail, sauf pour les salariés dont les droits de pension sont très bas.

¹⁰ Pour plus de détails sur la procédure de sélection, voir Maes (2008).

¹¹ Ou 1/40 pour les femmes.

Figure 1. *SSW* par âge de départ en retraite (en moyenne, en euros)

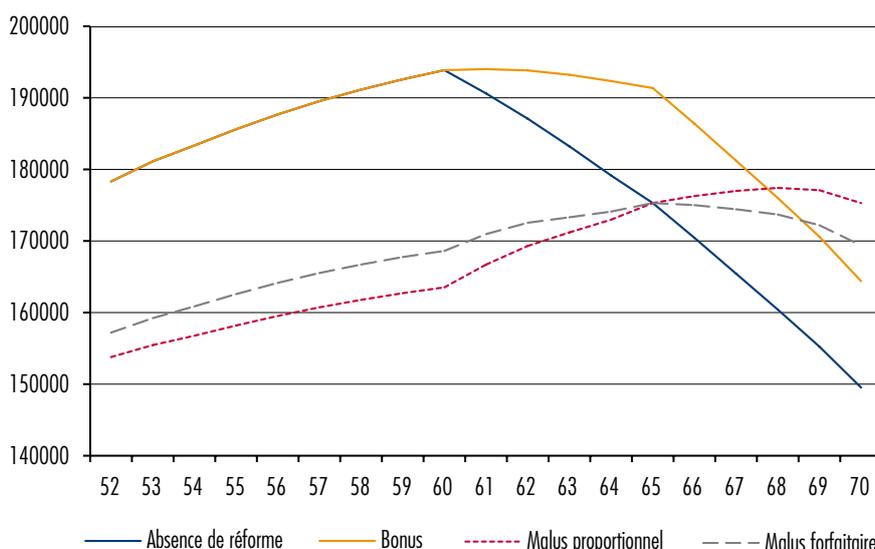
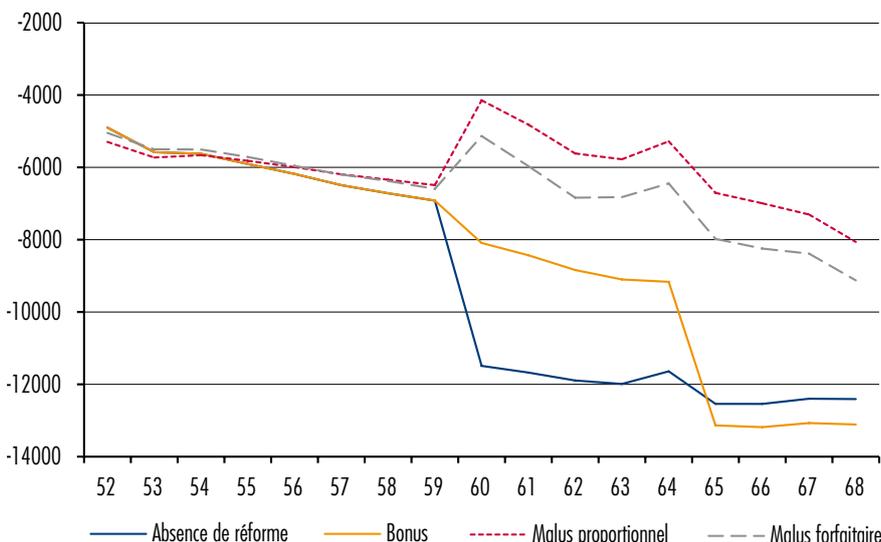


Figure 2. *AC* par âge de départ en retraite (en moyenne, en euros)



2. Modélisation de l'âge de départ en retraite

Les variables *SSW* et *AC* définies dans la section précédente sont susceptibles d'appréhender les incitants financiers à partir en retraite. Dans cette section, nous utilisons un modèle économétrique reliant les décisions de départ des individus à ces deux variables explicatives.¹² En d'autres termes, nous mesurons la manière dont *SSW* et *AC* affectent la probabilité qu'un travailleur salarié parte en retraite. L'estimation repose sur la base de données présentée plus haut et concerne la période 1991-1996 préalable à l'introduction du *bonus de pension*. Le tableau suivant livre les résultats. La première colonne donne le coefficient estimé et la seconde donne son écart-type (les coefficients estimés sont significativement différents de zéro).

¹² Techniquement, il s'agit d'un modèle de durée à temps discret qui modélise la relation entre la probabilité qu'un travailleur prenne sa pension légale et les variables incitatives à la retraite (*SSW* et *AC*), tout en contrôlant pour une série de variables explicatives (telles que le niveau d'éducation, l'âge, l'année, le secteur d'activité, la région, l'état civil, ...). Le modèle tient compte de l'hétérogénéité non-observée entre travailleurs et corrige plusieurs sources d'endogénéité. Pour plus de détails, voir Maes (2008).

Tableau 1. Effet estimé de *SSW* et *AC* sur la probabilité de partir en retraite

	Coefficient	Ecart-type
SSW	0.00011	0.00004
AC	-0.0044	0.0003

Les résultats sont conformes à l'intuition. L'effet positif et significatif de *SSW* signifie que la probabilité de prendre sa pension augmente quand le salarié bénéficie de droits acquis plus élevés. C'est «l'effet de richesse» que nous évoquions dans l'introduction, mal anticipé par le gouvernement dans sa décision d'introduire le bonus de pension. De même, l'effet négatif et significatif de *AC* signifie que la probabilité de partir en retraite diminue lorsque la variation des droits acquis générée par une année de travail supplémentaire augmente.

3. Effets des réformes du système de pension légale

Le cadre d'analyse développé dans la section précédente nous permet d'évaluer l'efficacité de réformes des pensions. Sur base des données individuelles utilisées pour calculer les droits acquis et leur variation par année de travail additionnelle, nous pouvons simuler l'effet du bonus de pension ou des réformes de type «malus» sur les variables *SSW* et *AC* à chaque âge. Nous utilisons alors les coefficients estimés dans la section 2 pour prédire l'impact des réformes sur les probabilités de partir en retraite. Une fois l'âge de départ à la retraite revu, nous étudions les implications budgétaires des réformes ainsi que leur impact redistributif. Dans les trois sous-sections qui suivent, nous présentons les résultats de manière séquentielle.

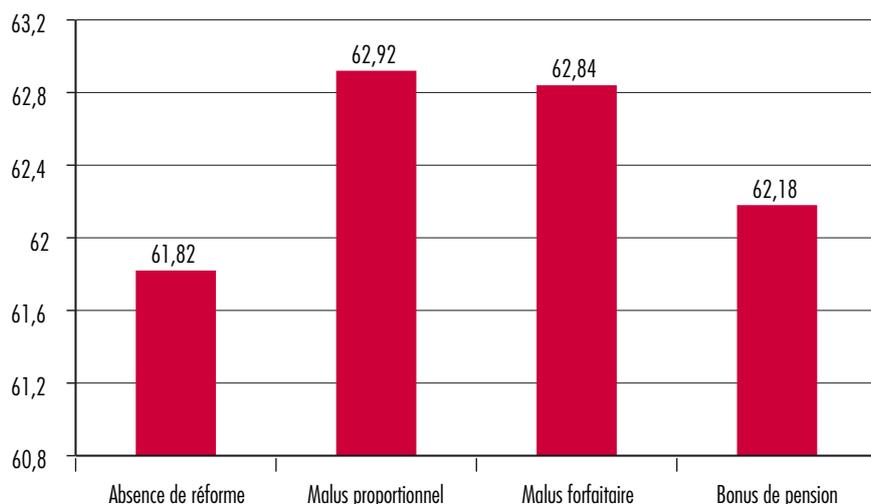
3.a. Impact sur l'âge de la retraite¹³

Les réformes de type «malus» réduisent les droits acquis avant l'âge légal de 65 ans (*SSW*) et augmentent l'accroissement des droits par année de travail additionnelle (*AC*). Ces deux effets contribuent à augmenter l'âge de départ à la retraite pour toutes les catégories d'individus. Nos simulations révèlent que l'introduction d'un malus proportionnel accroît l'âge de la retraite de 1,1 année, alors que le malus forfaitaire engendre un accroissement d'une année (voir figure 3). L'effet plus fort dans le cas du malus proportionnel signifie que les travailleurs à revenu élevé répondent plus fortement que les individus à bas revenu aux incitants financiers, ce qui en soi est un résultat intéressant.

Quant au «bonus de pension», il n'accroît l'âge de la retraite que très faiblement du fait qu'il induit deux effets opposés. D'une part, il augmente la variable *AC* mesurant l'accroissement des droits par année de travail additionnelle. D'autre part, il augmente la variable *SSW* mesurant le niveau des droits acquis. En augmentant la valeur d'une année de travail supplémentaire, la variation de *AC* incite les individus à travailler davantage. Mais l'augmentation de la richesse (*SSW*) incite les individus à consommer davantage de loisirs. En combinant ces deux effets contradictoires, le bonus de pension n'augmente l'âge de la retraite que de 0,3 année.

¹³ L'âge de la retraite est calculé sur base des transitions observées vers la pension légale. Il y a plusieurs façons de se retirer du marché du travail comme la prépension et le chômage pour personnes âgées. Evidemment, un âge de la retraite qui prend en compte toutes ces voies vers la retraite serait plus bas.

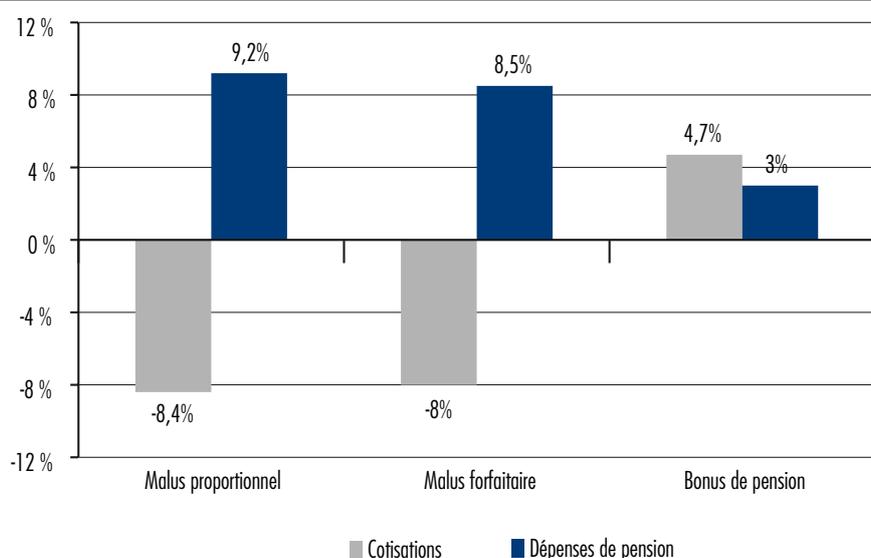
Figure 3. Impact des réformes sur l'âge de départ à la retraite



3.b. Impact budgétaire

Une fois calculée la variation de l'âge de départ à la retraite pour chaque individu, nous pouvons simuler l'augmentation des cotisations perçues par l'Etat ainsi que le changement dans les dépenses de pension (lié au recul de l'âge de la retraite, aux variations des droits à la pension, et au bonus ou malus). Les résultats sont présentés à la figure 4.

Figure 4. Impact des réformes sur les dépenses de pension et sur les cotisations
(en pourcentage de déviation par rapport à l'absence de réforme)



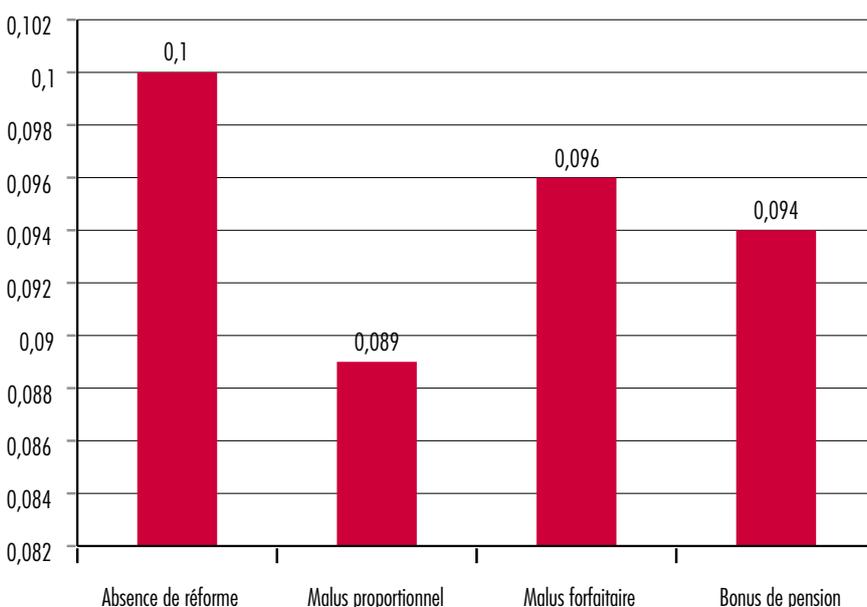
Par rapport à l'absence de réforme, le bonus de pension accroît les cotisations de 3 %. Toutefois, il augmente aussi le niveau de pension légale des travailleurs et par conséquent, le volume global de dépenses de la sécurité sociale. Selon nos estimations, les dépenses totales de pension augmentent de 4,7 %, soit une progression plus forte que celle des cotisations. En d'autres termes, bien qu'il contribue à augmenter légèrement l'âge de la retraite, le bonus de pension détériore la soutenabilité budgétaire du système de pension légale. Ceci est lié au fait qu'un grand nombre de travailleurs jouissent du bonus sans pour autant travailler davantage. Ce même phénomène a été observé depuis l'introduction d'un bonus dans le régime des fonctionnaires publics. Cela contraste avec les réformes de type «malus», qui induisent une réduction marquée des dépenses en pension légale (de 8,0 à 8,4 %) et une augmentation des cotisations (de 8,5 à 9,2 %).

3.c. Impact redistributif

Enfin, on s'intéresse à l'impact de ces réformes sur les inégalités de revenu au sein de la population âgée, mesurées par le coefficient de Gini appliqué aux revenus des pensionnés. Le coefficient de Gini mesure le degré d'inégalité de la distribution des revenus. Il varie de 0 à 1, où 0 signifie l'égalité parfaite (tout les pensionnés ont le même revenu) et 1 signifie l'inégalité totale (un pensionné a tout le revenu, les autres n'ont rien). Rappelons qu'un malus pénalise la retraite anticipée et que, par ailleurs, un malus proportionnel est plus pénalisant qu'un malus forfaitaire pour les individus à revenu élevé; le bonus augmente le montant de la pension légale et, comme il s'agit d'un bonus forfaitaire, augmente relativement plus la pension légale des individus à bas revenu.

Les trois réformes ont un effet bénéfique sur les inégalités (voir figure 5). L'effet le plus marqué est obtenu avec le *malus proportionnel* : la réduction des pensions en cas de départ anticipé y est plus importante pour les travailleurs à revenu élevé que pour les travailleurs à bas revenu. C'est pourquoi les inégalités diminuent plus fortement qu'avec une politique de malus forfaitaire. Dans le cas du bonus, il s'agit aussi d'une mesure forfaitaire qui bénéficie relativement plus aux titulaires d'une faible pension légale. Toutefois, cet effet bénéfique sur les inégalités est contrebalancé par le fait que le bonus accroît les écarts de revenus entre les retraités et les bénéficiaires de la GRAPA (qui n'est pas affectée par ces réformes).

Figure 5. Impact des réformes sur les inégalités (coefficient de Gini)



4. Conclusion

Dans ce numéro de *Regards économiques*, nous comparons les effets de trois réformes du système de pension légale pour les travailleurs salariés en Belgique. L'une d'entre elles, le «bonus de pension», a été introduite par le gouvernement en 2007 dans le but de récompenser les années de travail au-delà d'un certain âge. Quant aux deux autres réformes, elles visent plutôt à pénaliser la retraite anticipée.

Notre analyse démontre que le «bonus de pension» est une réforme inefficace en matière de soutenabilité financière, et relativement peu efficace en termes de relèvement de l'âge de retraite et de réduction des inégalités. Elle n'augmente l'âge de départ à la retraite que de 0,3 année alors que des réformes de type «malus» ont des effets plus marqués. Alors que cette mesure a été adoptée pour améliorer

la soutenabilité budgétaire du régime des pensions, elle a pour conséquence de creuser le budget des pensions. La raison principale est qu'un grand nombre de travailleurs vont bénéficier du bonus sans pour autant travailler davantage, et/ou vont partir plus tôt en retraite. Trop fréquemment, des gouvernements fondent leurs réformes sur des prévisions mécaniques en négligeant les variations comportementales que ces réformes engendrent.

Marjan Maes a un doctorat en sciences économiques et de gestion de l'UCL (2008) et est professeur d'économie à la Hogeschool-Universiteit Brussel (HUB).

Marjan Maes

Références

- Commission d'Etude sur le Vieillessement – Conseil Supérieur des Finances (2006), *Rapport*, Bruxelles.
- Dellis, A., R. Desmet, P. Pestieau et S. Perelman (2004), "Micro-modelling retirement in Belgium" dans Gruber, J. et D. Wise, *Social security programs and retirement around the world: micro-estimation*, University of Chicago Press, Chicago.
- Maes, M. (2008), "Financial and redistributive impact of reforming the Belgian pension system", IRES Discussion Paper 2009-40, Université Catholique de Louvain.

Directeur de la publication :

Vincent Bodart

Rédactrice en chef :

Muriel Dejemeppe

Comité de rédaction : *Paul Belleflamme,*

Vincent Bodart, Thierry Bréchet,

Muriel Dejemeppe, Frédéric Docquier,

Jean Hindriks, François Maniquet,

Marthe Nyssens

Secrétariat & logistique : *Anne Davister*

Graphiste : *Dominos*

Regards Économiques IRES-UCL

Place Montesquieu, 3

B1348 Louvain-la-Neuve

<http://www.uclouvain.be/regards-economiques>

regard-ires@uclouvain.be

tél. 010/47 34 26