

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES  
Séance plénière du 31 mai 2017 à 9 h 30  
« Convergence public/privé en matière de retraite »

<b>Document N° 8</b>
----------------------

<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>
---

**Commentaire sur « Les différences de retraite entre secteur public  
et secteur privé : une analyse par simulations sur carrières types »**

Antoine Bozio (IPP) *Economie et statistique*, mars 2017



## Comparer les efforts contributifs pour comparer les retraites entre secteur public et secteur privé ?

Antoine Bozio \*

Commentaire sur « Les différences de retraite entre secteur public et secteur privé :  
une analyse par simulations sur carrières types »  
de P. Aubert et C. Plouhinec

---

Les comparaisons entre régimes de retraite sont souvent faussées par l'usage d'indicateurs simples et trompeurs, comme la comparaison des pensions moyennes ou des taux de remplacement moyens. Aubert et Plouhinec examinent dans ce numéro les règles de calcul dans le public et le privé à carrières données et mettent en évidence des comparaisons non univoques des taux de remplacement. Un tel travail permet de mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre, plus complexes qu'il n'y paraît au premier abord, et de souligner l'hétérogénéité des situations au sein de la fonction publique. Pour autant, de telles comparaisons ne permettent pas de juger de la générosité relative des régimes de retraite en raison de leur nature en grande partie contributive. Ce commentaire suggère que la comparaison des efforts contributifs, certes complexe, n'est pas hors de portée. Elle aurait l'avantage de pouvoir être distinguée de la question connexe, mais séparée, de la comparaison des rémunérations totales (immédiates et différées) entre les secteurs public et privé. Enfin, à la lumière de ces travaux, des recommandations de réformes sont formulées visant à transformer le Compte d'affectation spéciale « pensions » en caisse de retraite des fonctionnaires d'État, et à progressivement intégrer les primes dans l'assiette des cotisations des fonctionnaires.

---

Codes JEL : H55, J26.

Mots clés : retraite, taux de remplacement, comparaison public-privé.

**Rappel :**

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni *a fortiori* l'Insee.

\* EHESS et Ecole d'économie de Paris ([antoine.bozio@ipp.eu](mailto:antoine.bozio@ipp.eu)).

---

L'article de Patrick Aubert et Corentin Plouhinec, « Les différences de retraite entre secteur public et secteur privé : une analyse par simulations sur carrières types », est un travail bienvenu sur la question des différences de droits à la retraite entre secteurs public et privé. La question est importante à la fois pour la bonne conduite des politiques publiques de retraite, mais aussi pour les politiques de rémunération dans la fonction publique. Il s'agit, en outre, d'une question hautement sensible dans le débat public, qui rend des études rigoureuses, permettant d'y voir plus clair, plus que nécessaires.

En effet, dans l'esprit du grand public, et dans celui de nombreux experts, il paraît chose entendue que les retraites du secteur public sont plus généreuses en France que celles du secteur privé. Cette conviction se traduit par des oppositions fortes entre catégories professionnelles qui s'accusent mutuellement d'être des « privilégiés ». Les lignes de fracture ne se limitent d'ailleurs pas à l'opposition entre privé et public, mais aussi entre salariés et non-salariés, entre fonctionnaires civils et militaires, entre fonctionnaires avec forts taux primes et enseignants avec peu de primes, entre régimes spéciaux et les autres, etc. Ces sentiments d'inéquité du système de retraite réduisent la confiance dans celui-ci, et suscitent de nombreux appels à la convergence des régimes de retraite du public et du privé<sup>1</sup>.

Ce commentaire retrace d'abord pourquoi les indicateurs couramment cités sont trompeurs, puis analyse les résultats proposés par les auteurs de l'article. Ces résultats sont jugés robustes et ne souffrent pas vraiment de critiques, les auteurs étant bien conscients des limites de l'exercice. Là où ce commentaire s'écarte des conclusions de l'article, c'est sur le caractère pertinent ou non d'une comparaison plus appropriée des régimes de retraite au travers des efforts contributifs. Enfin, en guise de conclusion, nous discutons les possibles réformes qui permettraient une plus grande équité et transparence des droits à la retraite dans les différents régimes obligatoires.

### **Des indicateurs simples trompeurs**

L'idée que les retraites du public sont plus généreuses que celles du secteur privé repose généralement sur des indicateurs simples, mais très souvent trompeurs.

### *L'écart de pension moyenne*

Le premier, souvent cité dans la presse, est l'écart de la pension moyenne. Comme le rappellent Aubert et Plouhinec, les anciens fonctionnaires civils d'État touchent en 2013 près de 2 520 euros par mois de pension quand les anciens salariés du privé touchent en moyenne une retraite mensuelle de 1 770 euros (Drees, 2016). Cette mesure ne reflète évidemment pas la différence de générosité du système de retraite, mais simplement le fait que les retraites – dans un système contributif – sont proportionnelles aux salaires soumis à cotisations. La comparaison pourrait, à la rigueur avoir un sens dans un monde où le secteur public et le secteur privé seraient entièrement comparables. En réalité, la production de service public (santé, éducation, etc.) requiert du personnel en moyenne plus qualifié que dans le secteur privé, et les fonctionnaires ont par conséquent en moyenne des rémunérations plus élevées que les salariés du privé. Un tel fait n'implique pas qu'à qualification et responsabilité égales les fonctionnaires soient mieux ou moins bien payés que les salariés du privé, et encore moins que leurs retraites soient plus ou moins généreuses.

### *Les règles de calcul*

Un second élément, difficilement contestable, est le fait que les règles de calcul de la pension sont différentes. Sans rappeler l'ensemble des différences, les deux principales sont le salaire de référence et la prise en compte des primes. Dans la fonction publique le salaire de référence est le traitement des derniers six mois, quand le régime général utilise les 25 meilleurs salaires, et les régimes complémentaires l'ensemble des contributions de la carrière. Pour une carrière complète et ascendante, il est intuitif qu'un calcul sur le dernier salaire sera plus avantageux qu'un calcul sur l'ensemble de la carrière. Mais là encore ce raisonnement méconnaît le bouclage du système : à taux de cotisation donné, un calcul sur le dernier salaire ou sur l'ensemble des salaires n'est pas forcément plus ou moins avantageux ; il va avantager certaines carrières (plutôt ascendantes) et désavantager d'autres carrières moins dynamiques (avec un jeu complexe des plafonds appliqués). La prise en compte très partielle des primes dans le

---

1. On peut citer ainsi l'OCDE (2016, chap. 6).

calcul des pensions de la fonction publique est un autre argument, avancé cette fois en défense des fonctionnaires : les primes représentant en moyenne 23 % de la rémunération des fonctionnaires, les pensions civiles représentent mécaniquement une proportion plus faible de la rémunération totale, que pour les salariés du privé (les primes sont incluses totalement dans l'assiette des cotisations et dans le salaire de référence). Néanmoins, l'argument reste limité en termes d'inéquité : si des efforts contributifs sont différents (plus élevé sur le traitement, plus faible sur les primes, plus faible sur les revenus des indépendants, etc.), est-ce pour autant synonyme d'inégalité ? Pas vraiment.

#### *Les taux de remplacement moyens*

L'écart de taux de remplacement – le ratio entre la pension et la dernière rémunération – a été souvent utilisé comme mesure de la générosité relative des régimes<sup>2</sup>. Les travaux de la Drees à partir de l'échantillon interrégime des retraités, repris par le Conseil d'orientation des retraites, mettent ainsi en évidence que les taux de remplacement dans le secteur public sont similaires (voire légèrement inférieurs) à ceux du privé : Senghor (2015, tableau 2, p. 5) trouve ainsi un taux de remplacement médian de 72.1 % pour les anciens salariés du public contre 73.8 % pour les anciens salariés du privé. Cet indicateur est en effet plus pertinent que la comparaison des pensions moyennes mais il n'est pas pour autant un indicateur de générosité des retraites : premièrement, à taux de remplacement égal, on comprend bien qu'un assuré qui peut partir plus tôt bénéficie d'une retraite plus généreuse. Deuxièmement, le taux de remplacement moyen (ou médian) est dépendant comme les pensions en moyenne, de la structure de la population étudiée : la structure de taux de cotisation décroissant avec le revenu combiné avec des éléments non contributifs destinés aux faibles pensions conduit à des taux de remplacement décroissant avec le niveau de rémunération.

#### **L'étude de Aubert et Plouhinec (2017)**

L'analyse réalisée dans l'article de Patrick Aubert et Corentin Plouhinec consiste à comparer le rôle des règles de calcul des retraites dans le secteur public et le secteur privé en les appliquant à trois carrières types de la fonction publique (catégorie B avec un taux de prime

de 20 % en fin de carrière, enseignant avec un faible taux de prime, cadre A+ avec un taux de prime de 35 % en fin de carrière). Les taux de remplacement sont comparés, mais à carrière salariale donnée. Cela permet de révéler l'impact des différences de règle en contrôlant pour les effets de composition entre les secteurs.

#### *Des résultats illustrant la complexité des comparaisons des règles de calcul des pensions*

Les auteurs mettent en évidence que ces comparaisons ne sont pas univoques : les règles du public avantagent nettement le cas-type des enseignants (taux de remplacement de 77 % contre 69 %), marginalement le cadre A+ avec primes (54 % contre 51-52 %), et désavantagent le cas-type de la catégorie B avec un taux de prime de 20 % (69 % contre 75-76 %).

Ces calculs illustrent bien les interactions entre différentes règles qui rendent la comparaison particulièrement difficile : ainsi, si on comprend bien intuitivement que le taux de prime tend à déprimer le taux de remplacement avec les règles du public, le rôle du plafond de la sécurité sociale et l'interaction des droits au régime général et dans les régimes complémentaires expliquent pourquoi le cadre A+ avec un très fort taux de prime obtient un taux de remplacement proche que l'on applique les règles du public ou du privé.

Autre enseignement intéressant de l'étude, les gains de la prolongation d'activité sont plus forts avec les règles de calcul de la fonction publique : les auteurs trouvent un gain à reporter le départ de 62 à 67 ans de 26-28 % avec les règles du public, contre seulement 17-21 % avec les règles du privé. Ce résultat souligne que malgré des règles alignées en apparence (surcote, décote, durée requise de cotisation) le rôle des différences de carrière et de définition du salaire de référence est majeur dans l'explicitation des incitations au report d'activité.

#### *Quelles conclusions peut-on en tirer ?*

Si les auteurs montrent bien qu'on ne peut conclure de façon univoque à la plus grande

2. Voir Andrieux & Chantel (2012), Conseil d'orientation des retraites (2014) et, plus récemment, Senghor (2015).

---

générosité des règles de calcul du secteur public, peut-on pour autant conclure à la plus grande générosité pour certaines sous-populations comme les enseignants ? Doit-on retenir de ce travail qu'il serait légitime de réduire les pensions des enseignants de la fonction publique et, dans une certaine mesure celles des cadres A+, et d'augmenter celles des catégories B ? Ou au contraire, faut-il augmenter le taux de prime des enseignants (faisant ainsi baisser leur taux de remplacement) ou baisser le taux de prime des autres catégories de fonctionnaires ?

Ces questions montrent que la comparaison des taux de remplacement, même sur carrière type, n'apporte que peu d'information sur la générosité comparée des règles de calcul des pensions. Les auteurs ne disent d'ailleurs pas autre chose en rappelant que leurs objectifs sont avant tout de « mettre en lumière les mécanismes à l'œuvre ».

### **Une comparaison de la générosité des régimes de retraite est-elle possible ?**

Les auteurs sont conscients des limites évoquées au-dessus, mais ils jugent peu pertinente l'option d'une comparaison des efforts contributifs entre régimes. À vrai dire, je ne partage pas ce pessimisme. Bien que conscient des difficultés de l'exercice, je pense qu'il est possible d'aboutir à une comparaison pertinente des régimes de retraite, pourvu que l'on sépare bien conceptuellement la question de la « générosité » relative des régimes de retraite, de la comparaison des rémunérations totales (revenus nets et différés) entre secteur à qualification, pénibilité et responsabilité équivalentes.

*Qu'est-ce que la « générosité » d'un régime de retraite ?*

La générosité d'un régime de retraite est souvent comprise dans le langage commun comme le montant de pension ou le total des dépenses de pension. Une telle perspective n'a pas beaucoup de sens pour comparer deux régimes de retraite contributifs : à carrière égale, si les uns choisissent un taux de cotisation plus élevé et des salaires nets plus faibles, cela n'implique pas que leur régime est plus « généreux », mais simplement que leurs efforts contributifs sont plus importants. Dans un système de retraite à

caractère contributif, le meilleur indicateur de la générosité relative d'un régime par rapport à un autre est le rendement des contributions (ou en termes techniques le taux de rendement interne) : dans quelle mesure un euro cotisé dans le régime de la fonction publique donne droit à plus ou moins de droits à la retraite que dans les régimes du secteur privé. Dans un tel cadre, si un régime conduit à des taux de remplacement plus élevés ou des départs plus précoces en raison d'un effort contributif plus important, et donc de salaires nets plus faibles, on ne devrait rien trouver à redire. Seul devrait compter le rapport entre les prestations reçues et les contributions versées.

*La comparaison des efforts contributifs manque-t-elle vraiment de pertinence ?*

Les auteurs soulignent à juste titre (cf. Aubert et Plouhinec, complément en ligne C2) qu'il est difficile de mesurer l'effort contributif réel des fonctionnaires d'État : les taux de cotisation employeur affichés par le Compte d'affectation spéciale (CAS) « pensions » sont en effet calculés comme étant la subvention d'équilibre du CAS par rapport à l'assiette des cotisations (le traitement). Il ne s'agit pas d'un taux de cotisation effectif, reflet des efforts contributifs des fonctionnaires en grande partie – mais pas seulement – parce que les dépenses couvertes incluent une part importante de dépenses non-contributives couvertes par de la fiscalité dans les régimes du secteur privé.

Ces difficultés, bien réelles, ne sont pas pour autant dirimantes : il existe bien un taux de cotisation effectif que l'on pourrait calculer en retirant les droits non-contributifs des dépenses du CAS « pensions », taux qui devrait être différencié au sein des fonctionnaires civils les catégories actives et sédentaires. Un tel taux pourrait être rapporté aux pensions de retraite reçues, et comparé au rendement mesuré dans les régimes du privé<sup>3</sup>. Des différences seraient certainement possibles, mais je doute, à titre personnel, qu'elles soient aussi importantes que les écarts de taux de remplacement évoqués plus haut. Ce qui, par contre, risque d'apparaître, ce

---

3. L'autre option est de calculer pour un échantillon représentatif la valeur actualisée des pensions, pour le public et le privé, et de comparer ensuite salaires nets et droits à la retraite contrôlant pour les caractéristiques de chaque secteur (Colin et al., 1999 ; Disney et al., 2009).

sont des taux de cotisation sur le traitement brut plus élevés que sur les salaires bruts du privé, et des taux de cotisation plus faibles sur les primes. Un tel constat – s’il était avéré – nous ramènerait de la question de la générosité du régime de retraite à la comparaison des rémunérations globales.

*Quelle est l’incidence économique des cotisations retraite ?*

Avant de discuter des façons de comparer les rémunérations globales entre secteurs, il est nécessaire de revenir sur la question de l’effort contributif d’un point de vue économique, et non pas simplement en raison des problèmes de mesure du taux de cotisation employeur dans la fonction publique d’État. En effet, dans le secteur privé, comme dans le secteur public, se pose la question de l’incidence économique des cotisations retraite : qui paie, du salarié ou de l’employeur, *in fine* ces cotisations ? La question de l’incidence économique des cotisations sociales est une des questions majeures en économie publique pour qui veut étudier l’impact et l’efficacité des systèmes d’assurances sociales. L’analyse économique conduit généralement à l’idée que les cotisations sociales finançant des droits contributifs sont entièrement supportées par les salariés sous la forme de salaires nets plus faibles. Dans le cadre classique du marché du travail (offre vs demande de travail), si les salariés incorporent bien les droits de retraite espérés dans leur rémunération totale, leur offre de travail n’est pas affectée par une hausse des cotisations retraite, et celle-ci se traduit par une baisse du salaire net (Summers, 1989 ; Kotlikoff & Summer, 2002). Les analyses empiriques restent peu nombreuses, mais les preuves les plus convaincantes d’une incidence des cotisations sociales sur les salariés viennent de cas où le lien contributif est visible et évident (Gruber, 1997). Des travaux récents sur données françaises renforcent ce constat (Bozio, Breda & Grenet, 2017). Pour autant, est-ce que les cotisations retraite dans le secteur public ont une incidence économique similaire à ce qui a pu être mis en évidence pour le secteur privé ? Rien ne permet de le penser, les processus de rémunération dans la fonction publique obéissant à des mécanismes distincts. C’est dans ce cadre que la comparaison des rémunérations globales – ou superbrut – entre salariés du secteur public et du privé pourrait prendre sens :

dans quelle mesure des écarts de rémunération totale, à qualification et caractéristiques des emplois données, sont-ils décelables ?

*Comparer la rémunération totale, immédiate et différée ?*

Cette question est l’objet d’une littérature importante sur la comparaison des rémunérations dans le secteur public et privé, en France et à l’étranger<sup>4</sup>. Ce commentaire n’a pas pour ambition d’en faire la revue, mais simplement de souligner qu’elle correspond peut-être mieux à la question que certains commentateurs se posent lorsqu’ils s’interrogent sur la générosité comparée des régimes de retraite. Fondamentalement, l’exercice est difficile car au-delà du contrôle pour les qualifications, l’expérience, la localisation du travail, il est difficile aux économistes de contrôler pour le degré de désutilité des emplois respectifs. Généralement les travaux les plus convaincants utilisent des professions existant dans les secteurs public et privé (par exemple, infirmières, enseignants) et estiment avec des données de panel la rémunération totale dans chacun des secteurs, et l’impact sur les mobilités que peuvent avoir les écarts de rémunération.

**Quelles réformes pour réduire les inégalités de traitement et le sentiment d’inéquité ?**

La discussion précédente ne doit pas occulter qu’il est possible d’améliorer la transparence et la lisibilité du système de retraite français afin d’éviter des conflits catégoriels non justifiés. Je reprends ici largement des idées avancées dans la Lettre N° 12 du Conseil d’orientation des retraites (COR, 2015).

*Transformer le CAS « pensions » en caisse de retraite des fonctionnaires d’État*

Le premier impératif est de sortir de la logique budgétaire du CAS pensions, qui conduit à afficher des taux de cotisation employeur sans réel sens économique. Une telle situation renforce le sentiment d’un régime privilégié pour les fonctionnaires d’État et alimente des spéculations sur l’extrême générosité du système,

4. Voir par exemple Postel-Vinay & Turon (2007) pour un exemple, ou Gregory & Borland (1999) pour une revue de littérature.

---

dont Aubert et Plouhinec ont montré qu'elles étaient mal placées. Au sein de cette caisse de retraite, il faudrait distinguer un étage commun à l'ensemble des fonctionnaires d'État (taux de cotisation commun), puis des taux de cotisation supplémentaires spécifiques pour les militaires et les fonctionnaires actifs. Les droits non contributifs ne devraient pas être inclus dans le financement de cette caisse, mais financés par l'impôt, comme dans le secteur privé – il s'agit d'une modification là purement comptable, les cotisations employeur étant bien évidemment financées *in fine* par l'impôt. L'avantage d'une telle réforme serait la clarification forte du système de retraite de la fonction publique d'État, qui, outre le gain en transparence, conduirait à favoriser les mobilités entre les différents pans de la fonction publique.

*Inclure les primes dans l'assiette des rémunérations soumises à cotisation*

La situation actuelle, où l'État organise lui-même le versement de rémunérations non soumises à cotisations, est aberrante et source de multiples dysfonctionnements, à la fois pour la retraite, mais aussi pour la politique de rémunération dans la fonction publique. Inclure les

primes dans l'assiette des rémunérations soumises à cotisation peut être réalisé de plusieurs façons – probablement progressivement – qui n'ont pas les mêmes conséquences pour les agents concernés et les finances publiques. Premièrement il est possible d'augmenter les cotisations « salariés » sur les primes, faisant ainsi baisser les primes nettes versées, mais augmentant proportionnellement les droits à la retraite sur ces primes. Cette opération serait neutre pour les finances publiques, comme pour les agents, mais pas forcément souhaitée par ceux-ci. Alternativement, il est possible d'augmenter les taux de cotisation sur les primes (employeur et salarié) jusqu'à obtenir parité avec les taux de cotisation sur le traitement. Un tel choix entraînerait un surcoût pour les finances publiques et un gain en termes de droit à la retraite pour les fonctionnaires recevant une part importante de primes, accentuant ainsi l'écart de rémunération totale avec les fonctionnaires recevant un faible taux de primes, c'est-à-dire les enseignants.

Quelle que soit l'option choisie, il serait nécessaire de passer en revue, à cette occasion, les choix de rémunération entre les différentes catégories de fonctionnaires. □

---

## RÉFÉRENCES

**Andrieux, V. & Chantel, C. (2012).** Les taux de remplacement du salaire par la retraite pour la génération 1942. Drees, *Dossier Solidarité et Santé* N° 33.

**Bozio, A., Breda, T. & Grenet, J. (2017).** Incidence of Social Security Contributions: Evidence from France. *PSE Working paper*.

**Colin, C., Legros, F. & Mahieu, R. (1999).** Le rendement des régimes de retraite : une comparaison entre Fonction publique d'État et secteur privé. *Économie et Statistique*, 328, 81–104.

**Conseil d'orientation des retraites (2014).** La retraite des anciens fonctionnaires et des anciens salariés du privé : synthèse de résultats statistiques. COR 10 avril 2014, Document n° 3.

**Disney, R., Emmerson, C. & Tetlow, G. (2009).** What is a Public Sector Pension Worth? *The Economic Journal*, 119(541), F517–535.

**DREES (2016).** *Les Retraités et les retraites – édition 2016*.

**Gregory, R. & Borland, J. (1999).** Recent developments in public sector labor markets. In: D. Card & O. Ashenfelter (Eds). *Handbook of Labor Economics*, 3, Part C, Chapter 53, Amsterdam: Elsevier/North-Holland, pp. 3573–3630.

**Gruber, J. (1997).** The Incidence of Payroll Taxation: Evidence from Chile. *Journal of Labor Economics*, 15(S3), S72–101.

**Kotlikoff, L. J. & Summers, L. H. (1987).** Tax Incidence. In: A. J. Auerbach & M. Feldstein



(Eds). *Handbook of Public Economics*, 2. Amsterdam: Elsevier/North-Holland, pp. 1043–1092.

**OCDE (2016).** *Pensions Outlook*, chap. 6. Paris: OCDE.

**Senghor, H. (2015).** Le taux de remplacement du salaire par la retraite diminue au fil des générations. Drees, *Études et Résultats* N° 926.

**Summers, L. H. (1989).** Some Simple Economics of Mandated Benefits. *The American Economic Review*, 79(2), 177–83.

**Postel-Vinay, F. & Turon, H. (2007).** The public pay gap in Britain: small differences that (don't?) matter. *The Economic Journal*, 117(523), 1460–1503.

---

