

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 22 mars 2018 à 9h30

« Contributivité, redistributions et solidarité : une mise à plat »

<b>Document n° 3</b>
----------------------

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

## **Les redistributions implicites au travers de quelques exemples**

*Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites*



## Les redistributions implicites au travers de quelques exemples

Ce document illustre, à partir de quelques exemples, les redistributions liées aux règles d'acquisition des droits et de calcul des pensions (hors dispositifs de solidarité), qui constituent le « cœur » du système de retraite. Trois points sont successivement abordés dans les trois parties du document : l'impact de la règle des 25 meilleures années pour le calcul du salaire de référence au régime général, l'impact des règles relatives à l'âge de liquidation et à la durée de carrière (sujet également abordé dans le **document n° 6** à travers des calculs théoriques complétés par des microsimulations) et la prise en compte du travail à temps partiel. Les deux premières parties reprennent des extraits du 12<sup>e</sup> rapport du COR<sup>1</sup>, tandis que la troisième partie reprend les travaux de la séance du COR du 9 juillet 2014<sup>2</sup>.

Ces exemples montrent que le « cœur » du système de retraite français s'écarte souvent de la contributivité pure (les pensions reçues au cours de la retraite ne sont pas proportionnelles aux salaires perçus au cours de la carrière et donc aux cotisations versées) et parfois même de la contributivité au sens large (il arrive qu'un supplément d'activité ne se traduise pas par un supplément de pension, voire conduise à une diminution de la pension). Les redistributions induites sont « implicites » au sens où elles n'ont pas été souhaitées *a priori* et ne jouent pas toujours dans le sens attendu.

### 1. Le calcul du salaire de référence et de la durée cotisée dans les régimes de base

Parmi les divers mécanismes du « cœur » du système de retraite, ceux qui tiennent aux règles de calcul du salaire de référence et de la durée cotisée dans les régimes de base méritent une attention particulière. Les redistributions implicites en défaveur des assurés à carrière courte passent en effet plus particulièrement par ces règles, et notamment la règle des 25 meilleures années au régime général et dans les régimes alignés.

#### 1.1. Le calcul du salaire de référence sur une partie seulement de la carrière

Les effets redistributifs de la règle des 25 meilleures années ont déjà été étudiés dans le septième rapport du COR, à partir d'une étude de la DREES<sup>3</sup>. Si cette règle a pour but et pour effet de neutraliser certains accidents de carrière, en excluant du calcul du salaire de référence les années où ces accidents se sont produits, elle a aussi pour effet d'introduire des disparités entre assurés selon leur durée de carrière, puisque la règle joue d'autant plus efficacement qu'il existe un grand nombre d'années parmi lesquelles choisir les meilleures et ne joue pas du tout lorsque la durée de carrière est inférieure à 25 années. L'exemple 1 permet d'illustrer ce résultat de manière plus concrète.

---

<sup>1</sup> COR, *Retraites : un état des lieux du système français*, janvier 2013 (chapitre 3 de la deuxième partie).

<sup>2</sup> *Carrières précaires, carrières incomplètes et retraite*.

<sup>3</sup> P ; Aubert et C. Duc (2011), *Les conséquences des profils individuels des revenus d'activité au long de la carrière sur le niveau des pensions de retraite*, Économie et statistique, n°441-442, pp. 159-186.

### ***Exemple 1***

Considérons deux salariés du secteur privé. Pour simplifier, on exprimera les salaires en fonction du plafond de la sécurité sociale, un salaire de 100 correspondant au plafond. Le premier a cotisé 25 ans au régime général, les 15 premières années avec un salaire égal à 50 et les 10 autres années avec un salaire égal à 75. Le second a cotisé 40 ans au régime général, les 15 premières années également avec un salaire égal à 75 et les 25 autres avec un salaire égal à 100.

Le salaire de référence, qui correspond aux 25 meilleurs salaires annuels sous plafond de la carrière au régime général, est égal à 60 pour le premier salarié – en l'occurrence, il s'agit de son salaire moyen de carrière – et à 100 pour le second. La règle des 25 meilleures années permet à ce dernier d'avoir un salaire de référence supérieur à son salaire moyen de carrière, d'environ 10 % (100 au lieu de 90,6), car les 15 premières années avec un salaire plus faible (les « moins bonnes années ») ne sont pas prises en compte, alors que la règle ne profite aucunement au premier salarié dont la carrière au régime général est plus courte, qui plus est avec des salaires plus faibles.

On notera que le salaire annuel des 15 premières années pour le second salarié, non pris en compte pour le salaire de référence, correspond au salaire annuel des 10 dernières et meilleures années pour le premier salarié. La notion de « moins bonnes années » est donc toute relative.

Pour éviter ce type de distorsion, on peut étudier l'idée de prendre en compte l'intégralité des salaires de la carrière pour le salaire de référence. Cette disposition, qui serait globalement moins favorable aux assurés, n'est évoquée ici que dans le cadre d'une réflexion sur une correction possible des effets non souhaités de la règle des 25 meilleures années ; cela ne préjuge bien sûr pas des mesures compensatoires qui devraient être prises parallèlement, si un tel calcul était appliqué. Pour préserver le niveau moyen des retraites, un calcul des retraites sur le salaire moyen de toute la carrière pourrait être associé par exemple – à titre purement illustratif – à une hausse du taux de liquidation ou à une meilleure revalorisation des salaires portés au compte. L'idée de prendre en compte l'intégralité des salaires de la carrière pour le salaire de référence suscite des réserves de la part de plusieurs membres du Conseil.

On pourrait alternativement imaginer de reformuler la règle à l'envers, par la définition d'un nombre d'années à exclure du calcul du salaire de référence, en nombre d'années ou en pourcentage ; cette règle permettrait de conserver en partie la propriété de « filtre » des années retenues pour le salaire de référence, tout en réduisant les inégalités au regard de cette propriété, dans le système actuel, entre personnes à carrière longue et personnes à carrière courte.

La réflexion sur le calcul du salaire de référence conduit aussi à examiner la situation des régimes de la fonction publique et des autres régimes spéciaux. Le principe d'un salaire moyen de toute la carrière comme salaire de référence soulèverait toutefois la question de la logique statutaire de la retraite dans ces régimes. En outre, la réflexion devrait englober plus largement la question de la prise en compte des primes pour l'acquisition des droits à la retraite et de l'avenir du régime additionnel de la fonction publique (dont les pensions, exprimées en points, dépendent déjà de toute la carrière pour ce qui relève des primes).

Lorsque les primes représentent une fraction élevée de la rémunération, la non-prise en compte de celles-ci conduit à un taux de remplacement plus faible par rapport à la rémunération de fin de carrière<sup>4</sup> – en contrepartie d’un effort contributif qui ne porte que sur la partie hors prime des rémunérations. Par exemple dans la fonction publique de l’État, une étude récente de la DGAFP<sup>5</sup> indique que le taux de prime tend généralement à augmenter avec le niveau de traitement, encore que cette corrélation ne se vérifie pas parmi les enseignants – dont le taux de prime moyen est en outre faible par rapport aux autres fonctionnaires – et parmi les fonctionnaires (non-enseignants) en catégorie active.

### ***1.2. Le calcul de la durée combiné à celui du salaire de référence***

Dans le régime général et les régimes alignés, la durée cotisée ne correspond pas à la durée effective d’emploi, mais est fonction du salaire annuel (règle des 150 heures au SMIC horaire). Sa prise en compte au dénominateur du salaire de référence n’est en outre pas homogène à celle du coefficient de proratisation : alors que la durée est calculée sur une base trimestrielle dans le second cas, elle l’est sur une base annuelle dans le premier – si l’année fait partie des 25 meilleures, une année complète est comptabilisée au dénominateur du salaire moyen dès lors qu’un trimestre a été cotisé.

La règle des 150 heures au SMIC horaire combinée avec les règles de calcul du salaire annuel moyen (SAM) apparaît tantôt favorable, tantôt défavorable aux assurés. Comme pour la règle des 25 meilleures années, elle avantage les salariés à carrière plutôt longue mais peut pénaliser les assurés à carrière courte et précaire, comme l’illustre l’exemple 2.

---

<sup>4</sup> Dans la fonction publique, cet effet est un peu atténué par l’existence du régime additionnel de la fonction publique (RAFP). Mais le rôle du RAFP est limité car le taux de cotisation est faible (10 %) et l’assiette du RAFP plafonnée à 20 % du traitement. En outre, le RAFP, créé en 2005, n’aura atteint sa pleine montée en charge que d’ici 2045 environ.

<sup>5</sup> DGAFP (2012), *Taux de prime et indice de fin de carrière dans la fonction publique d’État*, document n° 6 de la séance du COR du 25 septembre 2012.

### **Exemple 2**

Prenons l'exemple d'une personne qui a travaillé pendant 20 ans en étant assurée au régime général (ou dans un des régimes alignés) avec un salaire annuel constant de 1 500 fois le SMIC horaire, ce qui lui permet de valider 4 trimestres chaque année travaillée. Cette personne recevra du régime général une pension de l'ordre de 375 fois le SMIC horaire.

Supposons maintenant que cette personne ait la possibilité de prolonger son activité une année de plus pour un salaire annuel faible au régime général égal à seulement 150 fois le SMIC horaire. Ce peut être par exemple le cas d'une personne qui, au cours de cette année-là, change rapidement d'activité (et de régime d'affiliation), ce qui explique la faiblesse de son salaire pris en compte par le régime général.

Cette année supplémentaire est doublement prise en compte dans le calcul de la pension au régime général, d'une part, par le biais de la durée cotisée, d'autre part, par le biais du salaire de référence. Or, si la durée cotisée augmente (en l'occurrence d'un trimestre), le salaire de référence diminue car il correspond ici au salaire moyen de toute la carrière (moins de 25 ans) qui est réduit par la faiblesse du dernier salaire. La durée cotisée passe ainsi de 80 trimestres à 81 trimestres (+ 1,25 %), mais le salaire de référence passe de 1 500 à 1 436 fois le SMIC horaire (- 4,3 %).

Ainsi, le salaire de référence diminue plus que n'augmente la durée cotisée et, au total, la pension du régime général diminue de 3,1 % (elle passe de 375 à 363 fois le SMIC horaire), alors que cette personne a travaillé plus longtemps.

En outre, peut s'ajouter un effet de seuil dû au calcul séparé de la durée cotisée par année civile : une même période d'emploi peut en effet ne pas donner lieu au même nombre de trimestres cotisés selon qu'elle est à cheval sur deux années civiles distinctes ou non. Dans l'exemple 2, si la période de prolongation d'activité, assortie d'une rémunération de 150 fois le SMIC horaire, est à cheval entre la dernière des 20 années de travail initiales et la 21<sup>e</sup> année de travail, la durée de cotisation n'augmente même pas du fait de la prolongation d'activité : la rémunération perçue la 21<sup>e</sup> année de travail est inférieure à 150 fois le SMIC horaire, ce qui ne permet pas de valider un trimestre cette année-là, et le supplément de salaire perçu la 20<sup>e</sup> année de travail ne donne pas lieu à trimestre supplémentaire (on ne peut pas valider plus de 4 trimestres par année civile).

Ces exemples invitent à réfléchir sur la nécessité de considérer de façon conjointe les modalités de détermination de la durée cotisée et du salaire de référence. Cela ne remet bien sûr pas en cause le fait qu'on puisse souhaiter distinguer, pour le calcul des droits à retraite, ces deux dimensions de durée cotisée et de niveau moyen de rémunération, et faire ainsi la différence entre un individu qui a eu une carrière courte mais bien rémunérée et quelqu'un qui a eu une carrière longue et mal rémunérée, dans l'idée que la deuxième situation a plus de risques d'avoir été subie que choisie et peut appeler à compensation<sup>6</sup>.

Une manière de corriger les effets pervers illustrés ci-dessus pourrait consister à ne retenir comme durée au dénominateur du salaire de référence que les trimestres qui sont

---

<sup>6</sup> Cette possibilité de distinction constitue en particulier l'un des arguments qui peuvent amener à préférer un système en annuités plutôt qu'un système en points ou en comptes notionnels.

effectivement comptabilisés dans le coefficient de proratisation (ou qui ont effectivement donné lieu à un salaire porté au compte) au cours des années entrant en compte dans le calcul : la comptabilisation des trimestres serait ainsi homogène dans tous les facteurs de la formule de calcul des pensions. Les effets de seuil liés à la référence aux 150 heures SMIC invitent par ailleurs à s'interroger sur une éventuelle référence aux durées calendaires réelles des périodes d'emploi – ce qui pose la question de la mesure de ces durées et de leur disponibilité dans les systèmes d'information – ou bien sur la prise en compte de valeurs fractionnaires pour le nombre de trimestres validés au cours des années où le salaire est faible.

## **2. La modulation du montant de pension selon l'âge et la durée validée**

Au-delà des disparités de montant de pension, on peut s'interroger aussi sur les redistributions implicites induites par le « cœur » du système de retraite français en termes de durée de retraite et de durée de carrière. Les formules de calcul des pensions impliquent en effet des redistributions dans ces deux dimensions, puisqu'il existe une modulation du montant de la pension selon l'âge de liquidation et selon la durée validée (l'âge et la durée étant étroitement liés puisque, dans la plupart des cas, l'âge de départ à la retraite influe directement sur la durée de carrière).

En pratique, la modulation selon l'âge et la durée s'effectue essentiellement à travers trois facteurs : le taux de liquidation – dont les déterminants sont les règles d'obtention du taux plein et les formules de décote et de surcote –, le coefficient de proratisation et la définition de l'âge minimal d'ouverture des droits. Plusieurs paramètres de calcul entrent donc en jeu et les formules associées sont relativement complexes, car un paramètre peut jouer en même temps sur plusieurs facteurs – notamment la durée validée, qui joue sur tous les facteurs à la fois. L'exemple 3 illustre les redistributions implicites qui peuvent être à l'œuvre.

### ***Exemple 3***

Considérons la situation de deux personnes nées en 1955 et ayant la même espérance de vie, dont l'une a commencé à travailler à 18 ans et l'autre à 20 ans. Ces deux personnes, qui sont supposées avoir une carrière continue et plate, avec le même salaire et les mêmes conditions de travail, auront donc cotisé respectivement 44 et 42 ans à l'âge de 62 ans, âge légal d'ouverture des droits à la retraite pour cette génération (régime de droit commun). Elles pourront partir à la retraite avec le taux plein à cet âge (en 2017) puisque la durée d'assurance requise pour la génération 1955 est 41,5 ans. Mais alors que l'une aura travaillé deux années de plus que l'autre, leur retraite de base (régime général ou régimes de la fonction publique en particulier) sera la même.

#### ***2.1. Montant de pension et durée validée***

Cette situation peut poser question en termes d'égalité de traitement au regard des droits à la retraite. Dans un système purement contributif, le taux de remplacement par rapport au salaire de référence serait en effet simplement proportionnel à la durée de carrière : la personne ayant travaillé plus longtemps aurait alors une pension plus élevée. L'exemple présenté caractérise donc des redistributions implicites entre assurés, déterminées par leur durée validée avant l'âge d'ouverture des droits – donc en partie par leur différence d'âge d'entrée sur le marché du travail.

De manière plus technique, à âge de liquidation donné, le taux d'annuité appliqué au salaire de référence – c'est-à-dire le pourcentage du salaire de référence versé en pension de retraite pour chaque année cotisée – varie en fonction de la durée d'assurance totale<sup>7</sup>. Ce taux est plus faible pour les personnes à carrière incomplète que pour celles à carrière complète, et ce quel que soit l'âge de liquidation. Il prend par ailleurs une valeur maximale pour les personnes qui atteignent la durée requise pour le taux plein exactement à l'âge minimal d'ouverture des droits. Pour une carrière avec validation continue de trimestres entre l'âge d'entrée dans la vie active et l'âge de la retraite, et compte tenu des valeurs actuelles de la durée d'assurance requise et de l'âge minimal, le montant de pension relatif versé en contrepartie de chaque année de cotisation (exprimé en pourcentage du salaire de référence) est donc maximal si l'âge d'entrée dans la vie active se situe un peu après 20 ans. Autrement dit, la prise en compte de la durée de carrière dans le montant des pensions, selon les règles de droit commun, serait relativement moins favorable aux personnes entrées très tardivement ou, au contraire, entrées de manière précoce dans la vie active.

Ce désavantage lié aux entrées précoces ou tardives peut concerner aussi bien des assurés à bas salaire que des assurés à salaire élevé. La redistribution effectuée ne correspond donc pas systématiquement au sens souhaité d'une redistribution verticale. En effet, il n'existe pas de lien étroit et univoque entre l'âge d'entrée dans la vie active et le niveau de salaire. Pour les générations 1950 à 1970<sup>8</sup>, les assurés à bas salaire ont un âge moyen d'entrée relativement tardif, les assurés à salaire médian ont un âge d'entrée relativement précoce, et les assurés à salaire élevé ont un âge d'entrée plutôt tardif.

En pratique, les redistributions implicites illustrées dans l'exemple 3 pourraient être corrigées, si on souhaitait le faire, en supprimant les deux « non-linéarités » qui en sont la cause : le fait que la surcote ne s'applique qu'aux trimestres cotisés au-delà de l'âge d'ouverture des droits de droit commun et le fait que le taux de proratisation est dans tous les cas borné à 100 %. À titre d'illustration, ces modifications conduiraient aux corrections suivantes des montants de pension dans l'exemple 3 : si tous les trimestres cotisés au-delà de la durée d'assurance requise (41,5 ans), indépendamment de l'âge, étaient retenus pour la surcote, la première personne bénéficierait de 2,5 années de surcote et la seconde de deux trimestres de surcote, soit un écart de 2 années de surcote qui représenterait une différence de pension de 10 % (surcote de 5 % par an). Si le coefficient de proratisation n'était pas borné à 100 %, la première personne bénéficierait d'un coefficient égal à 106 % ( $44 / 41,5$ ) et la seconde d'un coefficient égal à 101 % ( $42 / 41,5$ ).

## ***2.2. Les différences d'âge d'ouverture des droits entre assurés***

Les redistributions implicites liées à la durée d'assurance renvoient également à la question des conditions d'ouverture des droits à retraite. Pour reprendre l'exemple 3, il s'agit de savoir si l'inégalité entre les deux personnes entrées sur le marché du travail à des âges différents découle du fait que la retraite de la personne qui a travaillé plus longtemps n'est pas plus élevée que la retraite de l'autre personne ou bien du fait qu'elle a obligation de travailler plus longtemps, jusqu'à l'âge légal d'ouverture des droits.

---

<sup>7</sup> Voir document n° 8 de la séance du 25 septembre 2012.

<sup>8</sup> O.Bontout, A.Brun et B. Rapoport (2009), *Les droits à la retraite des jeunes générations*, DREES, *Dossiers Solidarité et santé*, n° 12.



Pour remédier à cette dernière situation, a été mis en place le dispositif de départ anticipé pour longue carrière, complété par le décret du 2 juillet 2012 relatif au départ à la retraite à 60 ans sous certaines conditions. Cependant, même en tenant compte de ce dispositif, il reste des redistributions implicites entre les assurés. Le dispositif tel qu'il existe actuellement comporte en outre des effets de seuil importants.

### ***Exemple 3 (suite)***

Le dispositif de départ anticipé permet à la personne qui a commencé à travailler à 18 ans de partir à la retraite à l'âge dérogatoire de 60 ans alors que celle qui a commencé à travailler à 20 ans partira à la retraite à 62 ans. Les deux auront ainsi cotisé pendant 42 années et percevront la même retraite de base (à taux plein).

Mais l'une des deux personnes part à la retraite deux années plus tard que l'autre. Dans l'hypothèse où les deux personnes ont la même espérance de vie, celle qui a commencé à travailler plus tard recevra donc sur l'ensemble de la période de retraite un montant total de pension plus faible, alors qu'elle a cotisé autant.

En outre, une personne de la même génération (née en 1955) qui aura commencé à travailler à 16 ans devra attendre l'âge de 60 ans, avec une durée cotisée de 44 ans, pour partir à la retraite. Or la situation de cette personne par rapport à celle qui a commencé à travailler à 18 ans est finalement assez proche de la situation de cette dernière personne par rapport à celle qui a commencé à travailler à 20 ans. La même logique, nonobstant les problèmes de coût pour le régime, conduirait donc à donner la possibilité, à la personne qui a commencé à travailler à 16 ans, de partir à la retraite dès qu'elle a cotisé pendant 42 années, soit dès l'âge de 58 ans. Le fait que ce ne soit pas le cas dans le dispositif actuel de retraite anticipée pour longue carrière est caractéristique d'effets de seuil.

Ces réflexions renvoient finalement – selon que l'on considère les redistributions implicites illustrées souhaitées ou non – au débat sur le choix et les justifications du critère d'ouverture des droits à la retraite : durée de cotisation minimale sans autre condition, âge minimal de départ à la retraite sans autre condition (principe prévalant avant l'instauration des départs anticipés) ou encore un mixte des deux critères d'âge et de durée ? La dernière option correspond au cas actuel des départs anticipés pour longue carrière. Une autre option croisant les deux critères, d'âge et de durée, plus simple dans sa formulation et présentant moins d'effets de seuil, pourrait également consister à instaurer un seuil global minimal pour la somme de l'âge et de la durée de cotisation (exprimés tous deux en années)<sup>9</sup>. Il n'est pas sûr, toutefois, que cette formule constitue un critère indiscutable d'équité. En particulier, elle conduit implicitement à affecter le même poids aux années travaillées et aux années de retraite, et il pourrait être tout aussi justifié de leur affecter des poids différents<sup>10</sup>.

### ***2.3. Modulation du montant de pension selon l'âge et prise en compte de l'espérance de vie***

Plus généralement, ces réflexions invitent à s'interroger sur les paramètres qui devraient intervenir dans la modulation du montant de pension selon l'âge de liquidation. Cette question

<sup>9</sup> À l'instar de la mesure qui a été décidée en Italie en 2007 (voir le document n° 15 de la séance du COR du 25 septembre 2012).

<sup>10</sup> Par exemple, un critère fondé sur une valeur cible pour le rapport entre la durée de carrière et la durée espérée de retraite conduirait à affecter cette valeur comme poids aux années travaillées.

rejoint celle des paramètres qui devraient intervenir dans l'âge auquel le taux plein est accordé, c'est-à-dire l'âge pivot à partir duquel il est possible liquider sans décote et au-delà duquel il est possible de surcoter.

Dans une optique purement contributive, le paramètre essentiel à prendre en compte devrait être la durée espérée de la retraite. Si l'on ignore les différences d'espérance de vie entre catégories d'assurés au sein d'une même génération, dans une optique de mutualisation du risque viager<sup>11</sup>, la durée espérée de la retraite correspond à l'espérance de vie de la génération à l'âge de liquidation, elle est donc uniquement fonction de l'âge de liquidation. Ceci conduit à s'interroger sur les justifications des règles actuelles prenant en compte la durée validée dans le taux de liquidation. La question se pose alors d'un âge pivot identique pour tous autour duquel s'appliquerait un système de décote / surcote (sans référence à une durée d'assurance), comme c'était le cas en France avant 1983 et comme c'est le cas aujourd'hui dans la plupart des pays.

#### ***2.4. Effets incitatifs et neutralité actuarielle***

Outre la thématique des redistributions implicites entre assurés, une problématique liée à la modulation du montant de pension selon l'âge est celle des effets incitatifs ou désincitatifs sur la prolongation d'activité, en lien notamment avec la notion de neutralité actuarielle<sup>12</sup>.

La notion de neutralité actuarielle « à la marge » est dérivée de celle de contributivité. Elle se définit par référence à un lien de proportionnalité entre cotisations et pensions : plus précisément, elle impose que, en cas de décalage de l'âge de départ à la retraite d'un individu donné, la variation de ses cotisations soit égale, en somme actualisée, à celle de ses pensions. La notion de neutralité actuarielle à la marge est nettement plus large que celle de contributivité pure : le rendement des cotisations n'est en effet pas nécessairement identique pour tous les assurés ; il est simplement, pour chaque assuré pris séparément, indépendant de l'âge de départ à la retraite – c'est-à-dire identique pour tous les âges de liquidation possibles.

Un système actuariellement neutre à la marge n'implique pas nécessairement que le choix de l'âge de liquidation des droits soit totalement neutre pour les assurés, puisque ces choix dépendent aussi d'autres paramètres : préférences individuelles, conditions de travail, état de santé, etc. Toutefois, on considère généralement que les critères assurant ces deux types de neutralité sont proches et, par conséquent, qu'un système de retraite actuariellement neutre à la marge est plus à même de fournir une « liberté de choix » individuelle quant à l'âge de liquidation des droits. Du point de vue des incitations, il permet également d'éviter de pénaliser les prolongations d'activité (au sens de contraindre les personnes qui choisiraient et pourraient prolonger leur activité à accepter de diminuer le montant total de prestations qu'elles percevraient durant leur retraite), et donc d'éviter les incitations à des cessations d'emploi anticipées<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Le COR a mentionné dès son premier rapport en 2001 et rappelé dans son sixième rapport en 2008 que « les systèmes de retraite obligatoires ont été conçus dans une optique de mutualisation du risque viager ».

<sup>12</sup> Voir la séance du COR de novembre 2014, dont les travaux ont été poursuivis dans Aubert P. (2016), « Quel gain de pension viagère individuelle en cas de report de l'âge de départ à la retraite ? », *Retraite et société* 2016/2 (n° 74), pages 145-164.

<sup>13</sup> La neutralité actuarielle à la marge peut contribuer, pour cette raison, à l'objectif donné au système de retraite de progression du taux d'emploi des personnes de plus de 55 ans. Ce souci a joué, notamment, lors de la réforme des retraites de 2003, avec l'instauration de la surcote et, depuis, avec les hausses successives de la surcote.

En pratique, la modulation du montant de pension selon l'âge dans le système de retraite français semble, depuis la modification du barème de la décote et l'introduction de la surcote en 2003, proche de la neutralité actuarielle à la marge – même si le coefficient de surcote serait légèrement en-deçà et celui de décote légèrement au-delà de la neutralité stricte<sup>14</sup>.

Cependant, le fait que le barème de la décote et de la surcote soit le même pour tous les individus, alors que l'âge pivot autour duquel s'applique ce barème intervient à des âges différents – puisque l'obtention du taux plein dépend de la durée validée – conduit par construction à un écart à la neutralité actuarielle stricte, dont l'ampleur varie d'une personne à l'autre, et donc à des redistributions implicites. En l'occurrence, le barème de la décote est d'autant plus pénalisant et celui de la surcote d'autant moins incitatif que les assurés atteignent le taux plein tardivement – même si l'ordre de grandeur des écarts induits reste mesuré.

### **3. La prise en compte du travail à temps partiel**

Certaines carrières sont marquées par une ou plusieurs périodes de travail à temps partiel. Le temps partiel a fortement progressé en France au cours des années 1980 et 1990, avant de se stabiliser depuis le début des années 2000. Ces passages par le travail à temps partiel sont dans certains cas subis, faute de trouver un emploi à temps complet.

Si elles ont un impact direct sur les revenus d'activité, les périodes de temps partiel ne se traduisent pas systématiquement par un moindre montant de retraite. En particulier, l'impact peut être atténué, voire annulé, dans les régimes de base, du fait des modalités d'acquisition des trimestres pour la retraite (qui permettent de valider quatre trimestres par an même en travaillant à temps très partiel) et du mode de calcul du salaire de référence (qui ne tient compte que d'une partie seulement de la carrière). La prise en compte des périodes à temps partiel est différente pour les salariés du secteur privé et pour les fonctionnaires<sup>15</sup>.

#### ***3.1. La prise en compte des périodes à temps partiel***

Au régime général et dans les régimes alignés (RSI et MSA salariés), la durée cotisée ne correspond pas à la durée effective d'emploi mais est fonction de la rémunération perçue au cours de l'année et en fonction d'un seuil minimal exprimé en heures de travail rémunérées au SMIC (voir 1.2.). Ce système permet de valider quatre trimestres par an tout en travaillant à temps partiel, et ce d'autant plus depuis l'abaissement du seuil de 200 à 150 SMIC horaires suite à la réforme de 2014. Ainsi, quatre trimestres de retraite sont validés dès lors que l'assuré a perçu au cours de l'année au moins 600 fois le SMIC horaire – ce qui est le cas par exemple d'une personne à tiers-temps (ou travaillant quatre mois dans l'année) rémunérée au SMIC.

Il est possible pour un salarié travaillant à temps partiel de surcotiser sur la base d'une rémunération à temps plein, avec l'accord de son employeur qui devra également sur-cotiser

---

<sup>14</sup> K. Briard. et S. Mahfouz. (2011), *Modulations de la retraite selon l'âge de départ : principes directeurs et évolutions depuis les années 1980*, Économie et statistique, n°441-442.

<sup>15</sup> Pour plus de détails concernant la prise en compte du travail à temps partiel dans les droits à retraite des différents régimes, voir le document n° 10 de la séance du COR du 9 juillet 2014.

sur la part employeur. La loi du 21 août 2003 a généralisé ce dispositif<sup>16</sup>.

Dans les régimes de la fonction publique, les services à temps partiel sont comptabilisés comme des services à temps plein pour le calcul de la durée d'assurance servant à déterminer le bénéfice du taux plein et la détermination d'une éventuelle décote ou surcote. Une année accomplie de service à temps partiel, quelle que soit la quotité de travail, compte donc pour 4 trimestres. Pour le calcul de la durée de service, qui permet de calculer le taux de liquidation, la prise en compte des trimestres dépend en revanche du type de temps partiel. Les services à temps partiel accordés sur autorisation sont pris en compte au *prorata* de la quotité de travail. Ainsi, une année civile entière travaillée à mi-temps (quotité de 50 %) ne donne lieu à validation que de deux trimestres dans la durée de service retenue pour le calcul du taux de liquidation.

Deux mécanismes sont susceptibles de limiter ces impacts sur la pension du fonctionnaire :

- la validation gratuite de trimestres pour ceux bénéficiant d'un temps partiel de droit (pour élever un enfant ou pour donner des soins à un conjoint ou à un ascendant) et pour les agents bénéficiant d'un temps partiel thérapeutique ;
- la possibilité, comme au régime général et dans les régimes alignés, de surcotiser, mais cette possibilité est peu utilisée.

### ***3.2. L'impact redistributif de la prise en compte du temps partiel***

Des simulations effectuées par la DREES à partir des diverses carrières types du COR montrent qu'une même durée de temps partiel peut avoir un impact très différent selon son emplacement dans la carrière et selon le profil de la carrière salariale de l'assuré<sup>17</sup>. Ces simulations permettent d'illustrer l'impact de périodes de temps partiel sur des cas types de carrières complètes, sans interruption, et sans fortes fluctuations des salaires – hormis la période de temps partiel.

Parmi les fonctionnaires, l'impact de périodes à temps partiel est relativement homogène (par exemple, une période de 10 ans travaillée à mi-temps se traduirait par une diminution du taux de remplacement net à la liquidation d'environ 12 %) tandis que, pour les cas types de salariés du privé, l'impact négatif est généralement de plus faible ampleur que pour les fonctionnaires, mais varie fortement selon les situations et notamment selon que la période de temps partiel se situe en début ou en fin de carrière (par exemple, pour une même période de 10 ans travaillée à mi-temps, à l'intérieur d'une fourchette allant de -13,5 % à -1,9 % selon les cas).

Cette prise en charge variable des périodes à temps partiel engendre des redistributions implicites entre les assurés. L'application d'un principe de contributivité pure voudrait que la réduction de la pension liée aux périodes à temps partiel soit proportionnelle à la réduction de la somme des salaires perçus au cours de la carrière. Si la réduction de la pension est plus limitée, voire inexistante, alors les assurés ayant travaillé à temps partiel bénéficient d'une redistribution en leur faveur, que l'on peut juger souhaitable ou non.

---

<sup>16</sup> CSS., art. L. 241-3-1 et décret n° 2005-1351 du 31 octobre 2005 relatif à l'assiette des cotisations d'assurance vieillesse des salariés employés à temps partiel.

<sup>17</sup> Voir le document n° 11 de la séance du COR du 9 juillet 2014. Ces travaux sur cas types ont été poursuivis dans Aubert P., C. Plouhinec et E. Prouet (2015), « Les effets du temps partiel sur la retraite des salariés du privé et du public. Impact sur les taux de remplacement : une analyse par cas types », Dossiers Solidarité et Santé, n° 65, Juillet 2015, DREES.

On peut ainsi mettre en regard, de façon quantitative, les moindres revenus d'activité des personnes qui ont connu du temps partiel et les diminutions de montant de pension que ces périodes de temps partiel impliquent, à travers un indicateur de taux d'annuité, qui rapporte le montant de la pension de retraite à la liquidation à la somme de tous les salaires perçus au cours de la carrière. Cet indicateur permet de faire directement apparaître les redistributions entre assurés.

Dans les régimes du secteur privé, les règles de calcul des pensions se traduisent dans la plupart des cas par une redistribution des assurés ayant toujours travaillé à temps complet vers ceux qui ont connu des périodes de temps partiel. Mais il ne s'agit pas d'une règle générale : en particulier, le système de retraite réalise implicitement une redistribution au détriment du cas type de salarié non-cadre ayant travaillé à temps partiel en fin de carrière, par rapport à une situation où il n'aurait jamais été à temps partiel. Ce résultat tient notamment à la règle de calcul du salaire de référence au régime général sur les 25 meilleures années, qui a pour effet d'amplifier l'effet des périodes de temps partiel lorsque celles-ci font partie des 25 meilleures années.

Dans les régimes de fonctionnaires, la prise en compte du temps partiel conduit également à des redistributions implicites : par rapport aux assurés à temps complet (ainsi qu'à ceux qui ont été à temps partiel pendant toute leur carrière, situation assez théorique), les redistributions jouent plutôt au désavantage des assurés qui ont été à temps partiel en début de carrière, et à l'avantage de ceux qui l'ont été en fin de carrière. Ceci provient du fait que le temps partiel est pris en compte dans la durée de service, indépendamment du niveau de salaire au moment où l'agent travaille à temps partiel.

Ainsi, le temps partiel est mieux compensé en fin de carrière qu'en début de carrière chez les fonctionnaires, alors que c'est l'inverse dans le secteur privé.

Ces disparités de prise en charge des périodes à temps partiel soulèvent au moins trois questions.

La première est de savoir si la redistribution en faveur des personnes ayant travaillé à temps partiel est justifiée. En pratique, les salariés du secteur privé à temps partiel, et à plus forte raison celles en temps partiel « subi », connaissent des carrières relativement précaires : elles sont plus fréquemment en contrat à durée déterminée ou en intérim, et ont plus fréquemment connu du chômage, que les salariés à temps complet.

La deuxième question est de savoir si les profils de carrière pour lesquels le temps partiel est le mieux compensé correspondent à des publics en faveur desquels une redistribution plus importante est justifiée. Ainsi, est-il justifié de prendre en compte de façon différente le temps partiel en début et en fin de carrière ?

La troisième question porte sur les différences de prise en charge à la retraite des périodes à temps partiel et des périodes de chômage. Sur le marché du travail, le chômage et le temps partiel subi relèvent d'une même logique de précarité. En matière de retraite, ils relèvent d'une logique différente, le chômage étant pris en charge par des dispositifs de solidarité explicites, tandis que la prise en charge du temps partiel relève de redistributions implicites. On vient de voir que les périodes de temps partiel sont plus ou moins bien compensées selon les profils de carrière, et il en va de même pour les périodes de chômage (voir le

**document n° 9).** Ainsi, selon les cas, une période de temps partiel pourrait induire une diminution de la pension plus importante qu'une période de chômage (ce qui irait à l'encontre du principe de contributivité et de l'incitation au travail), ou inversement.