

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 25 septembre 2012 à 14 h 30

« I - Avis technique sur la durée d'assurance de la génération 1956

II - Réflexions sur les règles d'acquisition des droits et de calcul des pensions »

<b>II - Document N°3</b>
--------------------------

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

**Analyse de règles d'acquisition des droits et de calcul des pensions  
sur la base de quelques situations**

*Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites*



## **Analyse de règles d'acquisition des droits et de calcul des pensions sur la base de quelques situations**

Les exemples considérés ici visent à illustrer de manière simple certains des effets mis en avant de façon plus détaillée dans le présent dossier, en complément de l'analyse sur cas-types faite par la DSS (**document n° 2**). Il s'agit d'exemples stylisés, choisis dans un but pédagogique pour focaliser l'attention sur les effets de certaines des règles d'acquisition des droits et de calcul des pensions sur le montant des retraites, qui méritent d'être discutés. Ces effets consistent en des redistributions implicites parmi les retraités, que l'on pourrait vouloir réduire, voire annihiler, avec en contrepartie une réflexion à conduire sur les dispositifs explicites de solidarité<sup>1</sup>. Les exemples conduisent certes à simplifier parfois la réalité mais ils ne la caricaturent pas, et les enseignements qui peuvent en être tirés ont une portée générale. Les pistes d'évolution esquissées à partir de ces exemples ne sont pas examinées dans le détail ; en particulier, leurs conséquences sur la situation de l'ensemble des assurés et sur celle des régimes, en termes financiers notamment, ne sont pas étudiées ici. Il s'agit d'abord de savoir si le Conseil considère utile de prolonger la réflexion dans ce sens.

On ne s'intéresse ici qu'aux règles des régimes de base. Les règles examinées à partir des situations individuelles sont les suivantes : les formules de proratisation, de décote et de surcote dans la plupart des régimes, qui font intervenir à la fois des notions d'âge et de durée ; les conditions d'ouverture des droits à la retraite, en termes d'âge et de durée ; le calcul du salaire de référence sur une partie de la carrière (les vingt-cinq meilleures années au régime général, les six derniers mois dans la fonction publique...) ; enfin, le calcul de la durée de cotisation selon une référence salariale au régime général et dans les régimes alignés (un trimestre validé pour un salaire égal à 200 fois le SMIC horaire).

Les règles spécifiques aux situations de polypensionnés (possibilité de valider plus de 4 trimestres par an, somme des coefficients de proratisation pouvant dépasser 100 %, proratisation du nombre des meilleures années pour le salaire de référence selon les cas...), même si elles peuvent également prêter à débat<sup>2</sup>, ne sont pas abordées ici.

### **1. Les formules de proratisation, de décote et de surcote**

Les formules de proratisation, de décote et de surcote sont relativement complexes, car elles font intervenir à la fois des notions d'âge et de durée d'assurance (**document n° 8**). Outre la question de leur neutralité actuarielle (**document n° 7**), elles conduisent à s'interroger sur le traitement différencié des personnes, en termes d'âge de départ à la retraite et de montant de pension, selon leur durée de cotisation<sup>3</sup>.

Considérons 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

---

<sup>1</sup> Ce sera notamment l'objet du dossier de la séance d'octobre 2012 du Conseil.

<sup>2</sup> Voir le **document n° 14**, qui reprend les remarques conclusives du 9<sup>e</sup> rapport du COR de septembre 2011 (« Retraites : la situation des polypensionnés »), et le **document n° 15** du dossier.

<sup>3</sup> Pour simplifier, on considère des personnes dont la durée d'assurance est égale à leur durée cotisée.

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 ans ½. Mais alors que l'une aura travaillé deux années de plus que l'autre, leur retraite de base<sup>4</sup> sera la même puisqu'à l'âge d'ouverture des droits la surcote ne s'applique pas et le taux de proratisation est dans tous les cas borné à 100 % ; leur retraite de base sera égale au taux de liquidation appliqué par le régime<sup>5</sup> multiplié par le salaire de référence, qui est ici supposé identique pour simplifier (carrière plate avec le même salaire).

Cette situation peut poser question en termes d'égalité de traitement au regard des droits à la retraite.

Elle résulte notamment du fait que les trimestres cotisés au-delà de la durée d'assurance requise mais avant l'âge légal d'ouverture des droits à retraite n'apportent pas de droits supplémentaires à la retraite, si ce n'est éventuellement *via* le salaire de référence (mais ce n'est pas le cas dans l'exemple considéré).

Si l'on souhaitait corriger cet effet, il conviendrait de modifier le mode de calcul de la pension de telle sorte que la personne qui a travaillé plus longtemps bénéficie d'une retraite plus élevée. En pratique, et à titre purement illustratif, cela pourrait passer par l'application de la surcote pour tous les trimestres cotisés au-delà de la durée d'assurance requise, même pour ceux cotisés avant l'âge d'ouverture des droits à la retraite, ou par le fait de ne pas borner à 100 % le coefficient de proratisation atteint à l'âge d'ouverture des droits.

Le fait d'avoir travaillé 2 ans ½ de plus que la durée requise pour la personne ayant cotisé 44 ans et deux trimestres de plus pour celle ayant cotisé 42 ans ne permet ni à l'une, ni à l'autre de bénéficier, selon les règles actuelles, de la surcote. Si tous les trimestres cotisés au-delà de la durée d'assurance requise (41 ans ½), indépendamment de l'âge, étaient retenus pour la surcote, la première bénéficierait de 2 années ½ 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). On notera que cette seconde formule serait moins favorable aux assurés que l'application de la surcote à tous les trimestres cotisés au-delà de la durée d'assurance requise, compte tenu du niveau actuel de la surcote<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Régime général ou régime de la fonction publique en particulier.

<sup>5</sup> 50 % au régime général, 75 % dans le régime de la fonction publique...

<sup>6</sup> Le niveau actuel de la surcote, qui se rapproche de la neutralité actuarielle (document n° 7), prend partiellement en compte le fait que le prolongement de l'activité réduit la durée de versement de la pension et qu'en conséquence, la pension peut augmenter plus que proportionnellement que la durée cotisée.

## 2. Les conditions d'ouverture des droits à retraite

L'inégalité de traitement au regard des droits à la retraite, qui résulte de l'exemple précédent, renvoie également à la question des conditions d'ouverture des droits à retraite. Il s'agit en effet de savoir si l'inégalité 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 (voir 1.) et/ou de l'obligation qu'elle a de devoir travailler plus longtemps, jusqu'à l'âge légal d'ouverture des droits.

Pour remédier à cette dernière situation, a été mis en place le dispositif de départ anticipé pour carrière longue, complété récemment par le décret du 2 juillet 2012 relatif au départ à la retraite à 60 ans.

Le dispositif de départ anticipé permet ainsi 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'un deux années plus tard que l'autre.

Mais, dans l'hypothèse où les deux personnes ont la même espérance de vie, celle qui a commencé à travailler plus tard recevra sur l'ensemble de la période de retraite un montant total de pension plus faible, alors qu'elle a cotisé autant. Ce cas invite alors à s'interroger sur les paramètres, autres que la durée cotisée, qui devraient intervenir dans le calcul de la pension, tels que la durée espérée de la retraite ou encore un âge pivot identique pour tous autour duquel s'appliquerait un système de décote et de surcote (sans référence à une durée d'assurance)<sup>7</sup> comme c'était le cas en France avant 1983 (**document n° 7**) et comme c'est le cas aujourd'hui dans la plupart des pays à l'étranger (**document n° 15**).

Si la durée espérée de la retraite devait être prise en compte dans l'appréciation de l'égalité de traitement, la possibilité d'un départ précoce pour la personne qui a commencé à travailler à 18 ans se justifierait dès lors que son espérance de vie serait plus faible que celle qui a commencé à travailler à 20 ans. La corrélation entre l'âge de début d'activité et l'espérance de vie n'est toutefois pas parfaite (**document n° 10**).

L'exemple renvoie également à la problématique de la prise en compte éventuelle à la retraite de la pénibilité du travail. Si la personne qui a commencé à travailler plus tôt a une espérance de vie plus faible en raison de la pénibilité liée à son travail<sup>8</sup>, le fait de partir à la retraite plus tôt peut être vu comme une juste contrepartie en termes de droits à la retraite. En particulier, si son espérance de vie est plus faible de deux années, les deux personnes, qui auront cotisé toutes les deux 42 ans avec le même salaire, percevront à la retraite le même montant total de pension.

Enfin, on observera que le dispositif de départ anticipé mis en place comporte des effets de seuil puisqu'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

---

<sup>7</sup> Dans l'exemple considéré, la personne partant à la retraite à 62 ans aurait de ce fait une pension plus élevée par le biais de l'application d'une décote ou d'une surcote qui lui serait plus favorable.

<sup>8</sup> Les situations de pénibilité s du travail entraînant une réduction de l'espérance de vie en bonne santé pourraient être prises en compte selon le rapport Struillou remis au COR en avril 2003.

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 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.

Cet exemple renvoie finalement au débat sur le choix du critère d'ouverture des droits à la retraite : durée de cotisation minimale sans autres conditions (principe précédent), âge minimal de départ à la retraite sans autres conditions (principe prévalant avant l'instauration des départs anticipés) ou encore un mixte des deux critères d'âge et de durée ? Les départs anticipés pour carrière longue, complétés par les départs à la retraite à 60 ans, sont un exemple de cette dernière option, à laquelle s'ajoute un critère d'âge de début d'activité – ce qui rend au total le dispositif relativement complexe, avec des effets de seuil.

Une autre option mixant les deux critères d'âge et de durée, plus simple dans sa formulation et présentant moins d'effets de seuil, serait d'instaurer un seuil global minimal pour la somme de l'âge et de la durée de cotisation (exprimés tous deux en années), à l'*instar* de la mesure qui a été décidée en Italie en 2007<sup>9</sup> (**document n° 15**).

A titre illustratif, avec un seuil minimal fixé à 104, dans l'exemple précédent, la personne ayant commencé à travailler à 20 ans pourra partir à la retraite à 62 ans après 42 années de cotisations ( $62+42=104$ ), celle qui a commencé à travailler à 18 ans pourra partir dès 61 ans après 43 années de cotisations ( $61+43=104$ ) et celle qui a commencé à travailler à 16 ans dès 60 ans après 44 ans de cotisations ( $60+44=104$ ).

Mais il n'est pas sûr 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<sup>10</sup>.

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

Une autre règle qui peut être discutée au regard des redistributions qu'elle opère est le calcul du salaire de référence sur une partie seulement de la carrière (les vingt-cinq meilleures années au régime général, la dernière année dans la fonction publique...). La règle des vingt-cinq meilleures années au régime général a certes pour but de neutraliser les accidents de carrière mais la question ici est de savoir si elle le fait sans effet pervers. Or l'étude conduite dans le document n° 4 montre qu'elle conduit à des redistributions à l'avantage des personnes ayant des carrières longues au détriment de personnes ayant des carrières courtes, parmi lesquelles se trouvent les personnes ayant eu les salaires les plus faibles.

L'exemple suivant permet d'illustrer ce résultat et d'ouvrir la discussion sur la façon de corriger ces effets en termes de redistribution.

---

9 Pour supprimer progressivement les possibilités de départ anticipé à la retraite *via* les « pensions d'ancienneté » (accessibles sans condition d'âge dès 37 ans de contribution), il a été décidé de conditionner leur bénéfice à un critère « âge de liquidation + durée de contribution » minimum, fixé à 93 en 2008 : départ dès 58 ans si 35 ans de contribution, dès 59 ans si 34 ans de contribution... Ce critère a été relevé progressivement jusqu'en 2011 à 95 (départ à 60 ans avec 35 ans de contribution, à 61 ans avec 34 ans de contribution...). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, les pensions d'ancienneté sont remplacées par un dispositif de départ anticipé plus restrictif.

<sup>10</sup> Une année de travail en plus (par exemple, durée cotisée passant de 42 à 43 ans) donne droit à une année de retraite en plus (âge de départ à la retraite passant alors de 62 à 61 ans).

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 %<sup>11</sup>, 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.

Plus la période prise en compte pour calculer le salaire de référence est courte (les 25 meilleures années, les 10 meilleures années, voire les six derniers mois comme dans la fonction publique) et plus on s’écarte de la logique contributive, au sens où les pensions dépendent de moins en moins des salaires perçus (et donc des cotisations versées) tout au long de la carrière. Dans la fonction publique par exemple, c’est une logique statutaire qui prévaut, en lien avec le déroulement des carrières. Si les déroulements de carrières sont très disparates ou mal maîtrisés, comme c’est le cas dans le secteur privé (et en partie dans la fonction publique lorsque des hausses de rémunération sont décidées l’année juste avant le départ à la retraite), le calcul du salaire de référence sur une partie de la carrière conduit à des effets en termes de redistribution, au mieux non maîtrisés au pire mal orientés.

Prendre en compte l’intégralité des salaires de la carrière pour le salaire de référence éviterait ce type de distorsion, en corrigeant les effets de redistribution à l’envers. Calculer les retraites sur le salaire moyen de toute la carrière, plutôt que sur les seuls meilleurs salaires, serait toutefois globalement moins favorable aux assurés. Pour préserver le niveau moyen des retraites, une telle mesure devrait être compensée par d’autres dispositions, par exemple – à titre purement illustratif – une hausse du taux de liquidation (actuellement égal à 50 %) ou une meilleure revalorisation des salaires portés au compte (voir l’une des simulations du **document n° 4**). En outre, le passage au salaire moyen de la carrière augmenterait vraisemblablement la proportion de personnes qui verraient leur niveau de pension réduit du fait d’années travaillées non entières, ce qui renforcerait l’intérêt d’un calcul du salaire moyen sur une base trimestrielle (voir le point 3.).

On pourrait aussi imaginer de reformuler la règle à l’envers, par la définition d’un nombre d’années à exclure du calcul du salaire de référence, par exemple les cinq plus mauvaises années ou les 10 % des moins bonnes années ; cette règle permettrait de conserver en partie la

---

<sup>11</sup> Son salaire moyen de carrière est de 90,6.

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.

Ainsi, calculer le salaire de référence comme le salaire moyen (sous plafond) de toute la carrière et augmenter en contrepartie le taux de liquidation (pour préserver le niveau moyen des retraites) conduirait à réduire les écarts de pensions au régime général par rapport à la situation actuelle.

Dans l'exemple considéré ici, réduit à une population de retraités de deux personnes, il serait nécessaire de faire passer le taux de liquidation à 53,7 % pour compenser en moyenne l'effet à la baisse sur les retraites du calcul du salaire de référence sur toutes les années de carrière. L'écart de pension serait au total réduit : le premier salarié verrait sa pension augmenter et le second verrait à l'inverse sa pension se réduire ; le total des pensions serait quant à lui inchangé.

	Salaire de référence	Salaire moyen de carrière	Pension de base avec les règles actuelles (1)	Pension de base avec les nouvelles règles (2)
Retraité 1	60	60	18,75	20,12
Retraité 2	100	90,6	50	48,63

Montants exprimés par rapport au plafond de la sécurité sociale (égal à 100)

(1)  $P = 50 \% \times (\text{durée cotisée} / 40) \times \text{Salaire de référence}$  (avec une durée requise ici de 40 ans)

(2)  $P = 53,7 \% \times (\text{durée cotisée} / 40) \times \text{Salaire moyen de carrière}$

On pourrait objecter que les salariés du secteur privé aux carrières inférieures à 25 ans ont souvent des niveaux de salaire plutôt faibles, qui les rendent éligibles au minimum contributif – ce qui corrige au moins en partie les distorsions liées au calcul du salaire de référence. Mais ces situations sont certainement assez fréquentes parmi les polypensionnés, en particulier pour les personnes qui ont commencé à travailler comme salarié du privé avant d'entrer sur concours dans la fonction publique<sup>12</sup> ; or, pour ces personnes, le minimum contributif, désormais attribué sous une condition de montant total de pensions, peut ne pas s'appliquer.

Dans le cas de la fonction publique, retenir le salaire moyen de toute la carrière comme salaire de référence réduirait l'intérêt au regard des droits à la retraite des hausses discrétionnaires de rémunération décidées en fin de carrière. Cette disposition soulèverait toutefois la question de la logique statutaire de la retraite et la réflexion sur les contreparties possibles (hausse du taux de liquidation par exemple) devrait englober plus largement la question de la prise en compte des primes pour l'acquisition des droits à la retraite (**document n° 6**) 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).

<sup>12</sup> Ces personnes sont en outre particulièrement pénalisées par le principe de revalorisation des salaires portés au compte sur les prix, qui s'applique alors aux salaires de début de carrière (**document n° 14**).

Pour les polypensionnés du régime général et des régimes alignés, la distorsion liée au calcul du salaire de référence est amoindrie par l'application du principe de proratisation du nombre des meilleures années pris en compte pour le salaire de référence.



#### 4. La règle des 200 SMIC horaires pour valider un trimestre au régime général et dans les régimes alignés

L'une des règles les plus singulières du système de retraite français, compte tenu de l'importance du critère de durée de cotisation pour le calcul de la retraite (*via* la décote), est celle consistant à calculer la durée de cotisation au régime général et dans les régimes alignés selon une référence salariale (un trimestre validé pour un salaire égal à 200 fois le SMIC horaire au cours de l'année civile considérée) et non sur une base calendaire, comme c'est le cas dans la fonction publique<sup>13</sup>. Cette règle relève probablement à l'origine de l'impossibilité de mesurer précisément la durée réelle de cotisation et de la facilité à l'inverse de mobiliser des données de salaire sur lesquelles sont assises les cotisations.

L'application de la règle actuelle pose question, car elle conduit à prendre en compte une seconde fois le paramètre de salaire (en plus du salaire de référence) pour le calcul de la retraite, ce qui peut engendrer des effets non souhaités.

Pour s'en convaincre, prenons l'exemple d'une personne qui a travaillé pendant 20 ans en étant assuré au régime général (ou dans un des régimes alignés) avec un salaire annuel constant de 2 000 fois le SMIC horaire<sup>14</sup>, ce qui lui permet de valider chaque année travaillée 4 trimestres (il faut un minimum de 800 fois le SMIC horaire pour valider 4 trimestres). Pour simplifier par la suite, on prend comme unité monétaire le SMIC horaire.

Cette personne recevra du régime général une pension de l'ordre de 500<sup>15</sup>.

Supposons maintenant que cette personne ait la possibilité de prolonger son activité une année de plus pour un salaire annuel égal à seulement 200 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. En effet, rappelons par exemple qu'une personne à quart de temps au SMIC perçoit sur l'ensemble d'une année 455 fois le SMIC horaire.

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 la carrière (moins de 25 ans) qui est réduit par la faiblesse du dernier salaire.

La durée cotisée passe de 80 trimestres à 81 trimestres (+1,25 %). Le salaire de référence passe quant à lui de 2 000 à 1 914,3<sup>16</sup> (-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 500 à 484,6)<sup>17</sup>, alors que cette personne a travaillé plus longtemps.

---

<sup>13</sup> Dans d'autres pays, la durée validée est déterminée à partir d'un montant annuel minimal de revenus ou de cotisations mais, dans ces pays, le critère de durée est moins déterminant qu'en France pour le calcul de la retraite (**document n° 15**).

<sup>14</sup> Une personne rémunérée au SMIC perçoit un salaire annuel de 1 820 fois le SMIC horaire (1 820 = 35 x 52).

<sup>15</sup>  $P = (20/40) \times 50 \% \times 2\,000$ . Pour simplifier les calculs, on suppose que la durée requise pour le taux plein est égal à 40 ans et on ne tient pas compte des effets éventuels liés à la revalorisation des salaires portés au compte et au système de décote/surcote.

<sup>16</sup>  $(2\,000 \times 20 + 200) / 21 = 1\,914,3$

<sup>17</sup>  $P = (81/160) \times 50 \% \times 1\,914,3 = 484,6$

Ce résultat surprenant, même s'il ne concernait qu'un nombre réduit de personnes<sup>18</sup>, interroge sur le bien fondé de la règle de détermination de la durée cotisée couplée à celle du salaire de référence au régime général et dans les régimes alignés.

Outre la question de savoir si l'on dispose aujourd'hui de données suffisamment fiables pour mesurer la durée calendaire de cotisation, une piste alternative consisterait à corriger le montant de la retraite par un coefficient de tel sorte que lorsque, sur le total des meilleures années de salaire, le nombre de trimestres cotisés est inférieur à 4 fois le nombre de ces années, une règle de trois est appliquée pour ramener le salaire de référence à une moyenne sur 4 fois le nombre de ces années (voir l'une des simulations du **document n° 4**).

Dans l'exemple considéré ici, le montant de la retraite serait multiplié par 84/81 (1,037), où 84 correspond, en nombre de trimestres, à 21 ans et où 81 correspond au nombre de trimestres cotisés selon les règles actuelles. La pension du régime général passerait alors à 502,5, soit une hausse de 0,5 % liée au prolongement de l'activité.

Cette disposition reviendrait à calculer le salaire de référence sur une base trimestrielle (salaire pondéré par 84/81 dans l'exemple considéré) sans modifier le mode de calcul de la durée ou, ce qui est formellement équivalent ici<sup>19</sup>, à conserver le mode de calcul actuel du salaire de référence mais à corriger la durée de cotisation par un coefficient multiplicateur (84/81 dans l'exemple considéré) de telle sorte que la durée ainsi corrigée corresponde au nombre d'années (exprimé en nombre de trimestres) au cours desquelles la personne a cotisé, qu'elle ait cotisé pendant tout ou partie de chacune de ces années<sup>20</sup>. Ainsi, la durée prise en compte ne dépendrait plus des salaires ; ceux-ci interviendraient uniquement au niveau du salaire de référence pour le calcul de la retraite.

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 notre exemple, si la période de prolongation d'activité, assortie d'une rémunération de 200 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 200 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 trimestres supplémentaires (on ne peut pas valider plus de 4 trimestres par année civile).

L'exemple considéré ici est celui d'une personne ayant une carrière (au régime général) d'une durée inférieure à 25 ans. Pour les personnes ayant une carrière d'une durée de plus de 25 ans, les règles actuelles présentent un double avantage au sens où les moins bonnes années ne sont pas retenues pour le salaire de référence (voir le point 2.) et où la durée prise en compte peut être supérieure à la durée effectivement cotisée, compte tenu de la règle des 200 SMIC horaires (par exemple, un mi-temps au SMIC permet de valider 4 trimestres). Ce double

---

<sup>18</sup> Encore que les situations de polypensionnés évoquées avec cet exemple ne doivent pas être si rares.

<sup>19</sup> Avant prise en compte du minimum contributif. La pension étant le produit de plusieurs facteurs (coefficient de proratisation – et donc durée – taux de liquidation et salaire de référence), le coefficient 84/81 peut être appliqué à l'un ou l'autre de ces facteurs.

<sup>20</sup> C'est le cas en Allemagne et au Japon, où une année est validée dès qu'une activité est exercée au cours de l'année (**document n° 15**). Dans l'exemple considéré, la durée corrigée vaut :  $81 \times (84/81) = 84$  trimestres, soit 21 années qui correspond bien au nombre d'années au cours desquelles la personne a cotisé.

avantage, par rapport à une règle où la retraite serait strictement proportionnelle à la somme des salaires de la carrière (ou la somme des cotisations versées), peut être un sujet de débat.

On remarquera qu'une façon d'atteindre la stricte proportionnalité serait de retenir, pour salaire de référence, le salaire annuel moyen de toute la carrière (voir le point 2.) et de corriger à la hausse la durée de cotisation en ramenant à 4 trimestres toutes les années au cours desquelles la personne a cotisé (même principe que précédemment mais appliqué sur toutes les années cotisées et pas seulement sur les meilleures années de salaire)<sup>21</sup>. Outre l'impact global de ces dispositions sur la masse des prestations, pourrait se poser la question des conditions d'application de la décote (voir le point 1.) dès lors que le mode de calcul de la durée est modifié<sup>22</sup>. La question ne se poserait toutefois pas en optant pour une formule de calcul des pensions équivalente, qui conserverait le mode de calcul actuel de la durée et selon laquelle le salaire annuel moyen de toute la carrière serait calculé sur une base trimestrielle comme dans l'exemple précédent.

Au total, cet exemple invite à réfléchir de façon conjointe aux modalités de détermination de la durée cotisée et du salaire de référence, sachant que l'on peut souhaiter distinguer, pour le calcul des droits à retraite, la durée cotisée et le 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 chances d'avoir été subie que choisie et peut appeler à compensation.

---

<sup>21</sup> Soit S la somme des salaires annuels de toute la carrière et N le nombre d'années au cours desquelles la personne a cotisé. Le salaire annuel moyen de carrière vaut  $S/N$  et la durée corrigée vaut  $4xN$  (en nombre de trimestres). La retraite, qui dépend du produit du salaire annuel moyen par la durée cotisée (soit  $4xS$ ), serait ainsi proportionnelle à la somme des salaires annuels de toute la carrière.

<sup>22</sup> On peut certes distinguer deux notions de durée, l'une qui sert au calcul de coefficient de proratisation (une année validée dès qu'on y a travaillé) et l'autre comptant pour la décote/surcote (règles actuelles). C'est le cas pour le régime de la fonction publique, où, par exemple, une année à mi-temps compte pour 6 mois pour le coefficient de proratisation mais pour 4 trimestres pour la décote/surcote.