

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 25 septembre 2013 à 14h30

« I - La prévisibilité du montant de la retraite pour les assurés

II - Avis technique sur la durée d'assurance de la génération 1957 »

Document N°9
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Détermination de la durée d'assurance applicable à la génération 1957

selon les règles de calcul définies par la loi de 2003

Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Détermination de la durée d'assurance applicable à la génération 1957 selon les règles de calcul définies par la loi de 2003

La loi du 21 août 2003 portant réforme des retraites a posé le principe d'un allongement de la durée d'assurance requise pour bénéficier d'une retraite au taux plein au fil des générations en fonction des gains d'espérance de vie à 60 ans.

La règle de répartition des gains d'espérance de vie entre durée d'assurance et durée moyenne de retraite consiste à stabiliser le rapport entre durée d'assurance et durée moyenne de retraite. Elle est définie au I de l'article 5 de la loi du 21 août 2003, toujours en vigueur après la loi du 9 novembre 2010 (**document n°7**), dont nous rappelons ici les termes essentiels :

« La durée d'assurance nécessaire pour bénéficier d'une pension de retraite au taux plein /.../ évolue de manière à maintenir constant, jusqu'en 2020, le rapport constaté, à la date de publication de la présente loi [soit 2003], entre ces durées et la durée moyenne de retraite. » /.../ « La durée moyenne de retraite s'entend, pour une année civile donnée, de l'espérance de vie à l'âge de soixante ans telle qu'estimée cinq ans auparavant, dont est retranché l'écart existant entre la durée d'assurance /.../ pour l'année considérée /.../ et celle de cent soixante trimestres ... [soit 40 annuités] ».

Ce document a pour objet l'application de cette règle pour déterminer la durée d'assurance qui s'appliquera à la génération née en 1957. Il rappelle dans une première partie le mode de calcul défini par la loi, avant de présenter dans la seconde partie les données utilisées et les résultats du calcul pour la génération 1957.

1. La règle de calcul de la durée d'assurance définie par la loi

1.1. Le principe général : la stabilisation du rapport entre la durée d'assurance et la durée moyenne de retraite

Selon la loi de 2003, la durée d'assurance (pour une année n postérieure à 2003) doit évoluer de façon à ce que le rapport entre la durée d'assurance et la durée moyenne de retraite reste constant par rapport à son niveau de 2003.

Précisons les deux termes de ce rapport.

La **durée d'assurance** pour une année donnée (n) s'applique à la génération qui atteint 60 ans durant l'année n^1 . Ainsi la durée d'assurance qui s'appliquera à la génération 1957 est celle qui, selon les termes de la loi, correspond à l'année 2017 (cf. V et VI de l'article 5 de la loi de 2003, modifiée par la loi de 2010).

Le I de l'article 5 de la loi de 2003 définit également la **durée moyenne de retraite**, pour une année n donnée (cf. I.2 infra).

¹ Sauf pour les fonctionnaires en catégorie active, les militaires, ainsi que les fonctionnaires qui peuvent encore liquider leur pension au titre du départ anticipé pour les parents de trois enfants et qui se situaient à moins de 5 ans de l'âge d'ouverture des droits à la retraite au 1^{er} janvier 2011.

La valeur initiale du rapport entre la durée d'assurance et la durée moyenne de retraite pour l'année de référence 2003 correspond à la durée d'assurance pour le taux plein en vigueur en 2003 au régime général (soit 40 annuités) divisée par la durée de retraite qui, pour l'année de référence, correspond simplement à l'espérance de vie à 60 ans estimée cinq ans avant 2003 (soit 22,39 ans, comme nous le verrons dans la partie 2). D'où une valeur initiale du rapport égale à :

$$\frac{40}{22,39} \approx 1,79$$

Les gains d'espérance de vie à 60 ans sont donc répartis entre une progression de la durée d'assurance et une progression de la durée moyenne de retraite définie par la loi, de façon à maintenir ce rapport constant.

La règle définie par la loi de 2003 conduit à partager les gains observés d'espérance de vie à 60 ans pour les deux-tiers environ en une hausse de la durée d'assurance et pour le tiers restant en une hausse de la durée moyenne de retraite telle que définie à l'article 5 de la loi de 2003². La hausse de l'espérance de vie à 60 ans a été en moyenne annuelle de l'ordre de 0,16 année au cours de la période recensée dans le tableau figurant à la fin du présent document, conduisant ainsi en moyenne chaque année à une hausse de l'ordre de 0,10 annuité de la durée d'assurance. Comme la durée d'assurance est décomptée en trimestre (0,25 année), celle-ci peut alors rester inchangée pour deux ou trois générations successives.

1.2. La définition de la durée moyenne de retraite

Lorsque l'on fixe les paramètres applicables à une génération qui s'apprête à liquider sa retraite, on ne connaît pas encore sa durée moyenne de retraite. La loi de 2003 a donc défini de façon conventionnelle la durée moyenne de retraite (article 5 de la loi de 2003) :

« la durée moyenne de retraite s'entend, pour une année civile donnée, de l'espérance de vie à l'âge de soixante ans telle qu'estimée cinq ans auparavant, dont est retranché l'écart existant entre la durée d'assurance /.../ pour l'année considérée /.../ et celle de cent soixante trimestres /.../ [soit 40 annuités] ».

La loi précise en outre la définition de l'espérance de vie à retenir (a) pour déterminer cette durée moyenne de retraite (b).

a- L'indicateur d'espérance de vie à retenir selon la loi

La loi de 2003 se fonde sur l'espérance de vie à 60 ans pour calculer la durée moyenne de retraite. En effet, l'espérance de vie à 60 ans reflète mieux la durée moyenne de retraite que l'espérance de vie à la naissance, car cette dernière dépend en partie des décès survenus entre la naissance et l'âge de la retraite.

De plus, dans un souci d'information des assurés, la loi prévoit que la durée d'assurance soit fixée quelques années avant qu'une génération atteigne l'âge de la retraite. Ceci vise à permettre aux assurés de cette génération de préparer leurs choix de fin de carrière et de

² Plus exactement $[1,79 / (1 + 1,79)]$, soit 0,64 qui est proche de 2/3.

liquidation quelques années à l'avance, en connaissant les paramètres qui leur seront appliqués.

Plus précisément, selon les termes de la loi, l'espérance de vie retenue pour le calcul de la durée d'assurance correspond ainsi à « *l'espérance de vie à l'âge de 60 ans telle qu'estimée cinq ans auparavant* ». Ce délai de 5 ans, fixé lors de la loi de 2003, qui prévoyait des rendez-vous quadriennaux précédés par un rapport du gouvernement faisant apparaître l'évolution prévisible de la durée d'assurance pour les 5 années à venir, n'a pas été modifié en 2010.

Par ailleurs, la loi du 9 novembre 2010 précise que la durée d'assurance d'une génération doit être fixée avant le 31 décembre de l'année de ses 56 ans (soit quatre ans avant l'année de ses 60 ans).

Ainsi, la durée d'assurance applicable à la génération 1957 doit être fixée en 2013 sur la base des données de l'espérance de vie à 60 ans estimées en 2012 (soit cinq ans avant l'année des 60 ans de cette génération).

Bien que la loi ne mentionne pas explicitement l'INSEE, il est naturel, comme l'a fait la Commission de garantie des retraites en 2007, de se référer aux estimations d'espérance de vie à 60 ans réalisées chaque année par l'INSEE. Ces estimations reposent sur l'observation des taux de mortalité par âge des années les plus récentes pour lesquelles l'INSEE dispose d'informations.

Ce sont ces données que le COR a demandées officiellement à l'INSEE (**document n°8**). Les données estimées et publiées par l'INSEE durant l'année $n-5$ sont celles de l'espérance de vie issues des tables de mortalité triennales des trois années $n-9$, $n-8$ et $n-7$. L'INSEE recourt en effet à une moyenne mobile sur trois ans afin de lisser les aléas de mesure. La durée d'assurance pour l'année n est ainsi calculée à partir de l'espérance de vie à 60 ans des trois années $n-9$ à $n-7$.

Dans un contexte où la progression de l'espérance de vie est régulière depuis plus de cinquante ans et en projection, l'écart entre l'espérance de vie retenue *ex-ante* pour le calcul de la durée d'assurance, qui repose sur des données observées au moment du calcul de la durée d'assurance, et l'espérance de vie effective *ex-post* de cette génération demeure à peu près constant pour toutes les générations auxquelles le principe d'allongement de la durée d'assurance est appliqué. Si cet écart joue sur le niveau initial du rapport entre durée d'assurance et durée de retraite, il a peu d'effet sur l'évolution de ce rapport qui détermine l'évolution de la durée d'assurance.

b- La détermination de la durée moyenne de retraite telle que définie par la loi

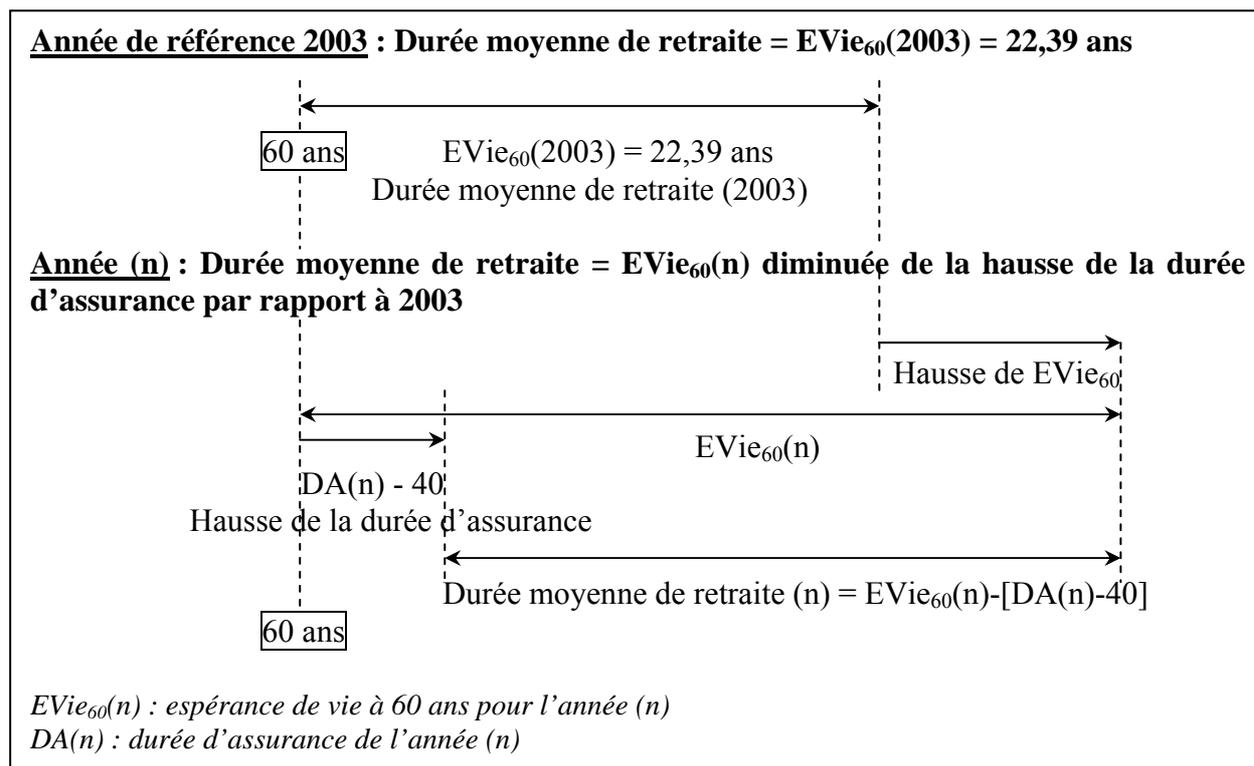
Selon les termes de la loi de 2003, « *La durée moyenne de retraite s'entend, pour une année civile donnée, de l'espérance de vie à l'âge de soixante ans ... , dont est retranché l'écart existant entre la durée d'assurance ... pour l'année considérée ... et celle de cent soixante trimestres ... [soit 40 annuités]* ».

En particulier, pour l'année de référence 2003 dont la durée d'assurance était 40 ans, la durée moyenne de retraite est donc supposée égale à l'espérance de vie à 60 ans³.

³ Ce qui correspond implicitement à un âge moyen de départ à la retraite égal à 60 ans en 2003.

Ensuite, chaque année, la durée moyenne de retraite, telle que la définit la loi, est égale à l'espérance de vie à 60 ans définie précédemment, diminuée de l'augmentation de la durée d'assurance entre 2003 et cette année-là. La durée moyenne de retraite évolue donc sous l'effet combiné de deux facteurs : d'un côté, elle augmente avec la hausse de l'espérance de vie à 60 ans et, de l'autre, elle est réduite de la hausse de la durée d'assurance⁴. Au total, la progression de la durée moyenne de retraité liée aux gains d'espérance de vie est ainsi ralentie par l'augmentation de la durée d'assurance.

La durée moyenne de retraite, telle que définie par la loi



2. Application de la règle d'allongement de la durée d'assurance à la génération 1957

Le tableau situé à la fin du document présente l'application jusqu'à la génération 1957 de la règle de calcul de la durée d'assurance définie par la loi.

Ce calcul se fonde sur la série des espérances de vie à 60 ans communiquées par l'INSEE au COR (**document n°8**). Conformément à la loi, ces données correspondent à la série des estimations disponibles l'année $n-5$, pour $n=2003$ à 2017. Il s'agit donc des estimations qui ont été réalisées durant les années 1998 à 2012.

⁴ Cette définition de la durée moyenne de retraite dans la loi correspond implicitement à un âge moyen de départ à la retraite égal à 60 ans en 2003 puis augmentant comme la durée d'assurance requise.

- L'année de référence (2003) figure en gras sur le tableau. L'espérance de vie à 60 ans correspondante, estimée par l'INSEE durant l'année 1998 (2003 moins cinq ans)⁵ était calculée d'après la table de mortalité triennale des années 1994 à 1996. Elle valait 22,39 ans. Elle permet de calculer la valeur initiale du ratio, égale à 40/22,39, soit environ 1,79.

- Entre 2004 et 2012 (lignes en italique dans le tableau), les données sont celles qui ont été retenues par la Commission de garantie des retraites dans son avis du 29 octobre 2007. Le principe de stabilisation du ratio « durée d'assurance sur durée moyenne de retraite » année après année ne s'appliquait pas encore, car la durée de référence restait fixée à 40 ans jusqu'en 2008 (pendant la phase de rattrapage de la durée d'assurance des régimes de la fonction publique sur celle du régime général), puis la loi de 2003 prévoyait un calendrier de relèvement de la durée d'assurance permettant d'atteindre 41 annuités (164 trimestres) en 2012. Comme ce relèvement n'est intervenu qu'à partir de 2009, le ratio a diminué jusqu'en 2008 (où il ne valait plus que 1,74), puis il est remonté pour retrouver une valeur proche de la cible en 2012 (1,80). Selon le communiqué de la Commission de garantie des retraites du 29 octobre 2007, « *il résulte de ces constatations que l'augmentation de la durée d'assurance prévue par la loi entre 2009 et 2012 (majoration « d'un trimestre par année pour atteindre 41 annuités en 2012 ») permet de satisfaire à l'objectif, retenu par le législateur, qui est de maintenir constant le rapport constaté en 2003 entre durée d'assurance ou de services et durée moyenne de retraite* ».

- Pour les années 2013 et 2014, la durée a été fixée à 41,25 ans (165 trimestres) par le décret n° 2010-1734 du 30 décembre 2010. Le relèvement d'un trimestre de la durée d'assurance a permis de maintenir le ratio à une valeur proche de la cible (1,79 en 2014).

- Pour les années 2015 et suivantes (en particulier pour l'année 2017 qui nous intéresse ici), la durée d'assurance est fixée par décret, pris après avis technique du Conseil d'orientation des retraites (**document n°7**). Le principe de stabilisation du ratio « durée d'assurance sur durée moyenne de retraite » s'applique : on cherche à maintenir à son niveau de 2003 le rapport entre cette durée d'assurance et la durée moyenne de retraite telle que définie précédemment. Selon la procédure présentée dans le rapport économique social et financier (RESF) annexé au projet de loi de finances pour 2004 puis dans le deuxième rapport du COR de juin 2004 qui rappelle, dans sa première partie, les grandes lignes de la réforme de 2003, ce rapport est calculé dans un premier temps en utilisant la durée d'assurance de l'année précédente. Cela permet d'apprécier si le niveau du rapport de 2003 est toujours atteint, malgré la hausse par rapport à l'année précédente de l'espérance de vie à 60 ans, et donc de la durée moyenne de retraite. Si tel n'est pas le cas, cela signifie que la durée d'assurance de l'année précédente est insuffisante pour faire face à la hausse de la durée moyenne de retraite ; il faut alors augmenter d'un trimestre la durée d'assurance et vérifier que le rapport entre cette nouvelle durée d'assurance et la durée moyenne de retraite associée permet bien d'atteindre le rapport de 2003.

- Pour 2015, conformément à la procédure qui vient d'être rappelée, la durée d'assurance a été relevée d'un trimestre (pour atteindre 41,5 ans) par le décret n° 2011-916 du 1^{er} août 2011, pris après l'avis technique rendu par le COR le 6 juillet 2011. En effet, avec une durée d'assurance maintenue à 41,25 ans comme en 2014, le rapport entre cette durée d'assurance et la durée moyenne de retraite se serait abaissé à 1,78 et n'aurait pas permis d'atteindre la cible (1,79).

⁵ Cette donnée n'a été publiée par l'INSEE qu'en avril 1999. Mais, selon les termes de la loi, on se réfère à l'espérance de vie « estimée cinq ans auparavant », de sorte que c'est la date d'estimation qui compte.

• Pour 2016, la même procédure a été appliquée. Suite à l'avis technique rendu par le COR le 25 septembre 2012, la durée d'assurance a été maintenue à 41,5 ans (décret n° 2012-1487 du 27 décembre 2012). En effet, avec une durée d'assurance maintenue à 41,5 ans, le rapport entre cette durée d'assurance et la durée moyenne de retraite valait 1,80, ce qui permettait d'atteindre la cible de 1,79.

Tableau de calcul de la durée d'assurance requise pour le taux plein

Génération née en...	Année (n) des 60 ans	Espérance de vie à 60 ans estimée en n-5 par l'INSEE	Durée d'assurance retenue (a)	Durée moyenne de retraite (*) (b)	Ratio (a)/(b)	Ratio calculé avec la durée d'assurance de l'année n-1
1943	2003	22,39	40	22,39	1,79	1,79
1944	2004	22,46	40	22,46	1,78	1,78
1945	2005	22,59	40	22,59	1,77	1,77
1946	2006	22,72	40	22,72	1,76	1,76
1947	2007	22,84	40	22,84	1,75	1,75
1948	2008	23,03	40	23,03	1,74	1,74
1949	2009	23,21	40,25	22,96	1,75	1,72
1950	2010	23,28	40,5	22,78	1,78	1,75
1951	2011	23,52	40,75	22,77	1,79	1,76
1952	2012	23,74	41	22,74	1,80	1,77
1953	2013	24,10	41,25	22,85	1,81	1,77
1954	2014	24,25	41,25	23,00	1,79	1,79
1955	2015	24,42	41,5	22,92	1,81	1,78
1956	2016	24,52	41,5	23,02	1,80	1,80
1957	2017	24,62	41,5	23,12	1,79	1,79

(*) *Durée moyenne de retraite = Espérance de vie à 60 ans – [Durée d'assurance – 40].*

Lecture : Pour la génération 1957, qui aura 60 ans en 2017, l'espérance de vie à prendre en compte (estimée par l'INSEE cinq ans avant) est égale à 24,62 ans. A durée d'assurance inchangée (soit 41,5 ans), le rapport entre la durée d'assurance (41,5) et la durée moyenne de retraite (23,12) serait égal à 1,79, ce qui permet toujours d'atteindre la cible de 1,79, correspondant à la valeur de ce ratio en 2003. La durée demeure donc inchangée à 41,5 ans.

• Pour 2017, l'espérance de vie à 60 ans retenue s'élève selon l'INSEE à 24,62 ans, en progression de 0,10 an par rapport à l'année précédente. Avec une durée d'assurance maintenue à 41,5 ans comme en 2016, le rapport entre cette durée d'assurance (41,5 ans) et la durée moyenne de retraite (soit $24,62 - [41,5 - 40] = 23,12$ ans, voir tableau) vaut 1,79, ce qui permet toujours d'atteindre la cible de 1,79. L'application de la règle définie par la loi de 2003 aux données d'espérance de vie estimées par l'INSEE en 2012 conduit ainsi à conserver une durée d'assurance de 41,5 annuités pour la génération née en 1957.

• Notons enfin, à titre indicatif, que les données publiées par l'INSEE en juillet 2013⁶ permettent de calculer dès aujourd'hui la durée d'assurance qui serait applicable à la

⁶ "La situation démographique en 2011", Insee Résultats n°145soc, publié en juillet 2013.

génération 1958, si l'on maintenait pour cette génération la même procédure⁷. En effet, pour 2018, l'espérance de vie à 60 ans retenue selon cette procédure⁸ s'élève à 24,82 ans, selon les données publiées par l'INSEE en juillet 2013. Avec une durée d'assurance maintenue à 41,5 ans, le rapport entre cette durée d'assurance (41,5 ans) et la durée moyenne de retraite (soit $24,82 - [41,5 - 40] = 23,32$ ans) s'abaisserait à 1,78, ce qui ne permettrait plus d'atteindre la cible de 1,79. L'application de la règle définie par la loi de 2003 aux données d'espérance de vie estimées par l'INSEE en 2013 conduirait ainsi à relever d'un trimestre la durée d'assurance pour la génération née en 1958, en la portant à 41,75 ans.

⁷ Le projet de loi de réforme des retraites de 2013, dans sa version actuelle, prévoit de supprimer cette procédure, en fixant la durée d'assurance requise pour l'obtention du taux plein directement dans la loi, à partir de la génération 1958 ; la durée d'assurance serait fixée à 41,75 ans pour la génération 1958.

⁸ Espérance de vie à 60 ans des trois années 2009-2011, observée pour la France métropolitaine.