

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 25 mai 2023 à 10h00

« Âge d'entrée dans la vie active, acquisitions et rachats de trimestres »

<b>Document n° 1</b>
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

## **Note de présentation générale**

*Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites*



## Note de présentation générale

Cette séance porte sur le bilan des acquisitions de trimestres au cours de la carrière. Il est en particulier proposé un éclairage sur les débuts de carrière et sur les dispositifs permettant de racheter des trimestres, notamment pour compléter sa carrière dans l'optique du bénéfice d'une meilleure pension. La question du nombre de trimestres cotisés ou validés devient d'autant plus prégnante dans la perspective de la dernière réforme des retraites qui prévoit une augmentation du nombre de trimestres à valider pour une retraite à taux plein en fonction de l'année de naissance de certains des assurés.

Pour la génération 1954, seuls 62 % des hommes et 38 % des femmes n'ont aucune interruption de validation (pour une année civile entière) entre le 1er trimestre validé au titre de la retraite et le départ à la retraite. 78 % des hommes et 67 % des femmes ont validé 165 trimestres (la durée requise pour cette génération) avant leur départ à la retraite (tous âges de départ confondus).

Compte tenu de l'augmentation progressive du nombre de trimestres à valider pour partir à taux plein, l'âge au premier trimestre cotisé en tant qu'actif, les possibilités de racheter des trimestres avant cette date, les éventuelles interruptions de carrière et les possibilités ou non de faire valider des trimestres pendant les périodes correspondantes deviennent des éléments clés du taux de remplacement à l'âge d'ouverture des droits et de la possibilité effective de partir à taux plein et sans proratisation. Ce dossier propose à cet effet un éclairage sur les débuts de carrières. Les fins de carrière feront l'objet d'une réunion spécifique du COR au mois de décembre prochain.

Nous profitons aussi de ce dossier pour présenter les premiers travaux liés à la rénovation des cas types utilisés par le COR. Ces cas types dépendent notamment de la hausse de l'âge de l'entrée dans la vie active, de l'âge d'ouverture des droits à la retraite et de l'évolution du profil de revenus au fil des générations.

La première partie de cette note présente l'âge et les conditions d'entrée dans la vie active car elles ont des implications directes pour la retraite. La deuxième partie propose un bilan des trimestres validés au sens de la retraite et des interruptions de carrière à travers des analyses par génération. La troisième partie porte sur la façon de valider ex post les trimestres manquants en les rachetant *a posteriori*. Une analyse de la rentabilité de tels rachats sur cas-types y est présentée. Les travaux de rénovation des cas-types sont évoqués dans la dernière partie de cette note.

### **1. Une entrée dans l'emploi de plus en plus tardive jusqu'à la génération 1975, suivie d'une stabilisation jusqu'à la génération 1980, et d'une légère diminution ensuite**

L'âge d'entrée dans l'emploi influence directement les droits à la retraite à travers les cotisations accumulées avant 30 ans (cf. les **documents n°4, 5 et 7**). Cet âge est directement lié à l'âge de la sortie des études.

L'âge moyen de sortie des études a augmenté d'1½ an entre la génération 1954 et la génération 1968. Il se situe aux alentours de 18 ans pour la génération 1954 (un tout petit peu plus élevé pour les hommes que pour les femmes ; la différence étant inférieure à six mois). Il

augmente à 19 ½ ans pour la génération 1968 (et à l'inverse, il est un tout petit peu plus élevé pour les femmes que pour les hommes). Ceci se traduit par une augmentation de l'âge d'entrée dans la vie active (cf. **document n°5**).

L'âge moyen d'entrée dans l'emploi a suivi cette tendance et a augmenté de deux ans entre la génération 1954 et la génération 1968. En effet, il se situait environ à 18 ½ ans pour la génération 1954, tandis qu'il se situait à environ 20 ½ ans pour la génération 1968 (cf. **document n°5**). L'augmentation de l'âge d'entrée dans l'emploi a mécaniquement entraîné une diminution du nombre de trimestres validés avant 30 ans entre ces générations, phénomène qui se poursuit jusqu'à la génération 1975. Le nombre de trimestres validés avant 30 ans a diminué de 7 trimestres (1 ¾ an) entre la génération 1954 et la génération 1968. Il est passé de 42 trimestres (soit 10 ½ ans) pour la génération 1954 à 35 trimestres pour la génération 1968 (soit moins de 9 ans), cf. **document n°7**.

Il peut être intéressant de mettre en regard ces évolutions avec le nombre de trimestres exigé pour avoir le taux plein pour le régime de droit commun : la génération 1954 avait besoin de 165 trimestres (41 ans et 3 mois) ; le nombre de trimestres est actuellement fixé à 172 (43 ans) pour la génération 1968. Ceci devrait conduire la génération 1968 qui a commencé à travailler aux alentours de 20 ½ ans en moyenne à être obligée de valider tous ses trimestres (sauf deux) jusqu'à 64 ans pour pouvoir partir à taux plein et sans proratisation dès 64 ans.

Comme en témoigne l'écart entre l'âge moyen d'entrée dans l'emploi et l'âge moyen de sortie des études, l'insertion professionnelle et l'obtention d'un premier emploi n'ont pas forcément lieu immédiatement après la fin des études. Le délai d'insertion est notamment lié au niveau de qualification, et il est plus long pour les personnes sorties le plus tôt de leurs études (cf. **document n°5**). Ce délai d'entrée dans la vie active, qui peut limiter l'accès au dispositif carrière longue, a par ailleurs augmenté au fil des générations pour les personnes sorties précocement du système scolaire.

La diminution du nombre de trimestres validés avant 30 ans se poursuit jusqu'à la génération 1975 pour laisser place à une période de stabilisation jusqu'aux générations nées au début des années 1980. Le nombre de trimestres validés à 30 ans se stabilise ainsi à partir de la génération 1975 à 32 trimestres pour les dernières générations dont le nombre de trimestres à 30 ans est connu (il était de 35 pour la génération 1968).

Pour les générations suivantes, la progression du cumul-emploi-études et de l'apprentissage pourrait potentiellement conduire à une nouvelle augmentation des trimestres cotisés avant 30 ans (cf. **document n°4**).

A partir de la génération 1980, l'entrée en emploi précède en moyenne la sortie des études. Ceci est une rupture de tendance par rapport à ce qui avait été observé précédemment. Une part importante de personnes, qui augmente avec l'âge, travaille tout en poursuivant leurs études, ce qui peut leur permettre de valider des trimestres. C'est notamment le cas pour les personnes en alternance, qui représentaient 5 à 10 % des étudiants entre 17 et 20 ans sur la période 2014-2020 (cf. **document n°5**).

## 2. Les interruptions de carrières

Les carrières peuvent faire l'objet de plus ou moins d'interruptions entre l'âge du 1er trimestre validé au titre de la retraite et le passage à la retraite. Les interruptions mesurées par la Cnav le sont sur la base d'une année civile entière sans aucun trimestre validé (cf. **document n°8**).

Les interruptions entre la dernière période validée et la date de départ à la retraite (c'est-à-dire les périodes sans activité juste avant le départ à la retraite) seront étudiées dans la séance consacrée aux fins de carrière du mois de décembre. Nous nous consacrons ici aux interruptions de carrières entre l'âge du 1er trimestre validé au titre de la retraite (le début de la carrière) et l'âge du dernier trimestre validé au titre la retraite (c'est-à-dire l'âge de fin d'activité ou de la dernière validation).

52,7 % des femmes et 30,6 % des hommes de la génération 1954 ont au moins une année civile entière sans validation de trimestre entre l'âge du 1er trimestre validé au titre de la retraite et l'âge du dernier trimestre validé au titre de la retraite. Le nombre d'années civiles sans validation est en moyenne pour les personnes ayant connu des interruptions de validation, de 3,9 années pour les hommes et de 5,6 pour les femmes (entre l'âge du 1er trimestre validé au titre de la retraite et du dernier trimestre validé au titre de la retraite). Plus de la moitié des femmes et un petit tiers des hommes de la génération 1954 ont eu une interruption de carrière et la durée moyenne du total des interruptions (hors période précédant le départ à la retraite) est substantielle puisqu'il s'agit de presque quatre années pour les hommes concernés et de plus de cinq ans pour les femmes concernées.

Pour les hommes, les années sans validation se situent généralement en début d'activité ou en fin de carrière (même sans tenir compte de la dernière interruption avant la retraite) ; pour les femmes, les absences de validation sont assez fréquentes autour de 30 ans (en lien avec les périodes au foyer pour élever les enfants) et également en fin de carrière (**cf. le document n°8**).

Le nombre d'années validées par les femmes de la génération 1954 est plus important que celui des générations précédentes, grâce à l'augmentation de l'activité des femmes, mais aussi grâce à la plus large couverture par l'Assurance Vieillesse des Parents aux Foyer (AVPF) des périodes consacrées à l'éducation des enfants au foyer. Le nombre d'années sans aucune validation de trimestres est donc en diminution pour les femmes de la génération 1954 (la dernière dont on peut observer tous les départs à la retraite puisqu'elle a 69 ans en 2023). En revanche, les hommes de la génération 1954 sont plus nombreux à avoir eu des interruptions au cours de leur carrière que ceux des générations précédentes.

Pour essayer d'expliquer les causes de ces interruptions dans la validation des trimestres, la Cnav s'intéresse à la situation des assurés juste avant que ces interruptions de validations aient lieu. Les trimestres validés au titre de la retraite précédant une interruption sont majoritairement des trimestres cotisés, la plupart des assurés ayant une interruption étaient donc en activité précédemment. Pour les femmes, la part de l'AVPF est importante entre 25 et 50 ans, l'interruption de validation de trimestres correspond donc à la non reprise d'activité après une période au foyer (ou à la non possibilité de pouvoir continuer à acquérir des droits

au titre de l'AVPF). Le chômage est une cause d'interruption de validation de trimestres à la fois pour les hommes et pour les femmes et le nombre d'assurés concernés augmente pour les hommes comme pour les femmes en fin de carrière.

La durée d'assurance pour la retraite validée avant 30 ans est plus faible pour les générations nées à partir des années 1970, du fait de l'allongement du temps passé en études et des difficultés d'insertion sur le marché du travail. Au sein de toutes les générations, le rythme de validation de trimestres s'accroît avec l'âge jusqu'à 40 ans, puis décroît au-delà de 55 ans. Les durées d'assurance validées par les femmes se rapprochent de celles des hommes au fil des générations, en raison de leur participation accrue au marché du travail et, pour certaines, de trimestres acquis au titre de l'AVPF (**cf. document n°7**).

Compte tenu d'une conjoncture plus défavorable à l'égard des plus jeunes dès le début de leur vie active, les durées validées au titre du chômage augmentent au fil des générations, jusqu'à celles nées dans les années 1970 ; elles fluctuent ensuite au gré de la conjoncture économique rencontrée par les générations les plus récentes au moment de leur entrée sur le marché du travail. Quel que soit l'âge considéré, les durées validées au titre de la maladie ou de l'invalidité demeurent stables au fil des générations.

Les individus de la génération 1954, qui ont débuté leur carrière à 18 ½ ans, auraient pu théoriquement valider 46 trimestres à l'âge de 30 ans. Selon la Drees (**cf. le document n°7**), le nombre moyen de trimestres validés à 30 ans n'est que de 42 trimestres pour la génération 1954 (44 trimestres pour les hommes -11 ans- et 40 trimestres pour les femmes -10 ans- pour la génération 1954). En moyenne, deux trimestres pour les hommes et six trimestres pour les femmes n'ont pas été validés entre le début de carrière et 30 ans.

Les individus de la génération 1968, qui ont débuté leur carrière à 20 ½ ans, auraient pu théoriquement valider 38 trimestres à l'âge de 30 ans. En moyenne, deux trimestres pour les hommes et quatre trimestres pour les femmes n'ont pas été validés entre le début de carrière et 30 ans. Il y a eu une diminution de 7 trimestres validés (de 42 à 35) avant l'âge de 30 ans entre la génération 1954 et la génération 1968. Ceci correspond à l'augmentation de la durée des études d'environ 2 ans (8 trimestres).

### **3. De nombreux dispositifs permettant le rachat de trimestres existent mais ils sont peu utilisés dans les faits.**

Le cadre usuel de la validation des droits à la retraite correspond à une activité professionnelle donnant lieu à versement de cotisations obligatoires et à l'enregistrement de droits sur le compte individuel de l'assuré (sauf dans le cadre des périodes validées gratuitement). Toutefois, certains dispositifs permettent de compléter le nombre de trimestres acquis au titre de la retraite sous réserve de versements complémentaires de cotisations.

C'est notamment le cas des rachats de trimestres qui permettent aux assurés de verser volontairement des cotisations retraite afin de valider des périodes lors desquelles ils n'ont pas ou peu cotisé. Les rachats de cotisations sont ouverts aux assurés dont la durée d'assurance, au moment de leur demande, est inférieure à celle requise pour le taux plein. Les

montants des cotisations versées à ce titre sont déductibles des revenus imposables. Le **document n° 6** présente les principaux dispositifs de rachat de trimestres dans les régimes de base, en distinguant ceux visant à compléter les carrières de ceux visant à racheter les périodes précédant l'entrée dans la vie active.

Depuis la loi du 21 août 2003, les assurés des secteurs public et privé, ont la possibilité de racheter, auprès de leur régime de base, des cotisations pour les périodes durant lesquelles ils n'ont pas ou peu cotisé, en effectuant un « versement pour la retraite » (VPLR) au titre des années d'études supérieures ou des années d'activité incomplètes. La loi du 20 janvier 2014 a complété ce dispositif en introduisant un tarif préférentiel de rachat pour les jeunes actifs, les assistants maternels et les apprentis. Elle a également créé un nouveau type de rachat de cotisations en permettant aux assurés de valider des trimestres d'assurance au titre des stages conventionnés. La loi du 14 avril 2023 a récemment élargi le champ des VPLR aux périodes lors desquelles les assurés étaient inscrits en tant que sportif de haut niveau et qui n'ont été prises en compte que dans le régime de base. Dans le cadre du recul de l'âge légal de départ à la retraite, la loi prévoit que les cotisations versées, au titre des rachats de trimestres, avant sa promulgation pourront faire l'objet de remboursement à la demande l'assuré. Ces dispositifs se sont progressivement additionnés les uns aux autres sans véritable articulation. Les champs des assurés qu'ils recouvrent sont très distincts les uns des autres et les conditions d'octroi des rachats, leur incidence sur les droits à la retraite et les montants des versements diffèrent fortement selon le dispositif retenu.

Les VPLR concernant des années d'études supérieures ou des années incomplètes, dans le cadre du régime général de la sécurité sociale, ont concerné environ 6 600 personnes en 2022, ce qui représente moins d'1% du flux annuel de retraités de droits directs au régime général (676 436 en 2021). Les VPLR notifiés concernent majoritairement des hommes (82 % en moyenne entre 2004 et 2022). En 2022, l'âge moyen à la date de réception de la demande est de 53,8 ans. L'écart est assez marqué selon le sexe : 47,5 ans pour les femmes et 55,5 ans pour les hommes (cf. le **document n°9**).

Le **document n°10** s'attache à examiner si ces rachats sont neutres actuariellement pour les régimes de retraite ; en d'autres termes, il s'agit de savoir si le rachat est du fait des règles de tarification « subventionné » par les régimes et donc par la collectivité des assurés.

Pour cela, il étudie deux cas-types (un non-cadre et un cadre) pour illustrer d'une part, l'opportunité d'anticiper le départ à la retraite avant le taux plein, et d'autre part, le bilan financier en termes actuariels du rachat de trimestre. Les résultats des simulations présentées révèlent que les règles conjuguées des régimes de base et complémentaire pénalisent peu, voire favorisent dans certains cas légèrement, les assurés qui anticipent leur départ par rapport au taux plein et défavorisent les assurés qui prolongent leur activité au-delà du taux plein. Sur un strict plan de la rentabilité financière, les règles du système de retraite n'incitent pas vraiment à une prolongation de l'activité au-delà de l'âge légal d'ouverture de droits.

Le rachat de trimestres semble toujours proche de la neutralité actuarielle, même si l'on constate dans le cadre de ces cas-types de légers écarts. Le rachat semble par exemple conduire à une légère augmentation du TRI pour le cas-type de cadre notamment parce qu'il bénéficie du rachat du taux plein pour l'ensemble de la pension (RG et ARRCO-AGIRC) en

ne rachetant que la part liée au régime général. Cela signifierait que le rachat serait subventionné par la collectivité des assurés. La neutralité actuarielle paraît en revanche vérifiée pour notre cas-type de non-cadre, qui n'obtient pas de gain de TRI notable en rachetant un ou plusieurs trimestres pour anticiper son départ.

Pour autant, même si l'opération de rachat peut améliorer le TRI de certains des assurés qui y recourent, cela ne signifie pas que l'opération est « rentable » pour l'assuré. De son point de vue, procéder à un rachat consiste à investir pour améliorer sa situation à la retraite. La pertinence de cet investissement ne peut être appréciée qu'en comparant sa rentabilité à celle d'éventuels investissements alternatifs. En tout état de cause, un investissement dans la retraite par un rachat consiste à opérer un investissement dans un produit viager dont le rendement est proche de 0,9 % (cas du cadre) et 1,2 % (cas du non cadre) pour une espérance de vie moyenne.

Ce rendement est majoré si l'assuré anticipe pour lui-même une espérance de vie supérieure à la moyenne. A cet égard, les régimes peuvent subir un phénomène d'antisélection si le barème du rachat est neutre actuariellement pour une espérance de vie moyenne mais si les « racheteurs » sont des assurés dont la longévité est supérieure à la moyenne.

Le rendement peut également être majoré par un effet de levier fiscal : le coût du rachat étant déductible du revenu imposable, si le taux marginal d'imposition à l'impôt sur le revenu baisse avec le passage à la retraite, la rentabilité de l'opération de rachat est accrue.

Il faut enfin tenir compte du fait que le rachat constitue un investissement sans risque mais à capital aliéné.

#### **4. Point d'étape sur la rénovation des cas-types du COR à partir d'une nouvelle typologie des carrières**

Les quatre cas types de salariés du secteur privé suivis par le COR chaque année, lors du rapport annuel, ont été élaborés à partir de travaux réalisés en 2010 par la Drees et la Cnav. Afin de conserver leur pertinence, une actualisation de ces travaux a été lancée. Une première étape de ce travail a consisté à actualiser les paramètres d'entrée dans la vie active et les profils de salaires relatifs à chaque âge. Ces actualisations et leur impact sur les taux de remplacement sont présentés dans le **document n°2** pour le secteur privé et dans le **document n°3** pour la fonction publique.

Les âges d'entrée dans la vie active avaient été définis à partir des durées moyennes validées avant l'âge de 30 ans observés jusqu'aux générations récentes à l'aide de l'échantillon inter-régimes de cotisants (EIC 2003). L'actualisation proposée repose sur le dernier échantillon disponible, l'EIC 2017. L'entrée dans la vie active est supposée correspondre à la première année où les assurés cotisent plus de trois trimestres<sup>1</sup>. L'actualisation décalerait l'âge de début de carrière d'un peu plus d'une année au maximum pour le cas type de cadre (cas type n° 1). Les cas types de non cadres sans interruption de carrière ou avec interruption pour chômage

---

<sup>1</sup> Afin d'éliminer les jobs d'été des étudiants.



(cas types n° 2 et 3) verraient également leur âge de début de carrière augmenter, entre une demi-année et deux ans selon la génération considérée. Par souci de cohérence, l'âge de début de carrière du cas type avec interruption de carrière pour enfant (cas type n° 4), et qui jusqu'à présent différait de celui des deux autres cas types, deviendrait identique au leur.

Les paramètres de rémunération à chaque âge, exprimés en proportion de la rémunération moyenne par tête de l'ensemble de l'économie (RMPT) avaient été estimés sur les hommes nés en 1950 et sont supposés rester constants d'une génération à l'autre<sup>2</sup>. L'analyse de ces profils sur les salariés du secteur privé, à temps complet sur toute l'année et sans interruptions de carrière, à l'aide des données issues des déclarations annuelles des données sociales (DADS) mettent en évidence une déformation de ce profil entre la génération 1950 et la génération 1962 et un rapprochement entre les générations les plus récentes. Il est donc proposé d'actualiser ces profils sur la génération 1962, et dans la continuité des travaux récents effectués par le COR, de les calculer désormais hommes et femmes confondus. Ces éléments seront réévalués régulièrement afin de confirmer le rapprochement observé entre les générations.

L'actualisation des profils de salaire sur l'ensemble de la population (hommes et femmes confondus) à partir de la génération 1962 génèrerait une baisse de ce profil pour l'ensemble des cas types de salariés du secteur privé. L'impact en terme de taux de remplacement serait néanmoins de faible ampleur<sup>3</sup>.

Une seconde étape de ce travail, en cours de réalisation, permettra ensuite de vérifier si certaines configurations de trajectoires professionnelles persistent au fil des générations et s'il y a lieu de mettre en exergue l'émergence de nouvelles carrières types. Ces travaux pourraient, le cas échéant, nécessiter une modification des paramètres des cas types afin que ces derniers conservent leur pertinence. Ce travail fera l'objet d'une présentation détaillée au cours de l'année 2024.

Le **document n° 3** propose quant à lui une rénovation des cas types de fonctionnaires permettant de prendre en compte l'évolution des grilles indiciaires sur le long terme.

Comme pour les cas types du secteur privé, le salaire à chaque âge d'un fonctionnaire (rémunération totale primes incluses) est supposé, jusqu'ici, évoluer au fil des générations comme la rémunération moyenne par tête de l'ensemble de l'économie (RMPT). Autrement dit, le profil par âge de la rémunération totale du cas type relative à la RMPT de l'année est supposé identique pour toutes les générations. Ces profils ont été estimés pour chacun des cas types à partir de l'observation des carrières des générations 1950 (cas types de la fonction de l'État) et 1960 (cas types des fonctions publiques territoriale et hospitalière).

Or, dans la fonction publique, les rémunérations sont la résultante de trois composantes qui ont évolué très différemment au fil du temps : la position du fonctionnaire dans sa grille

---

<sup>2</sup> Cette hypothèse implique que les profils estimés ne se déforment pas et que les salaires observés à chaque âge évoluent uniquement selon les évolutions du SMPT.

<sup>3</sup> Les calculs étant effectués sur la génération 1961, l'impact présenté dans le document est exclusivement lié à la modification des paramètres et n'est donc pas en lien avec la dernière réforme des retraites.

hiérarchique (nombre de points d'indice) ; la valeur du point d'indice et le taux de primes. Depuis 25 ans, la progression de la rémunération moyenne des fonctionnaires a été en grande partie expliquée par l'évolution du taux de primes, ce qui a déjà conduit le COR depuis 2018 à faire progresser la part des primes dans la rémunération totale des cas types de fonctionnaires au fil des générations, tout en conservant l'hypothèse de stabilité du profil relatif à la rémunération totale. Dans cette construction, le traitement indiciaire résulte donc de la différence entre le salaire total, obtenu à partir du profil relatif, et le montant des primes, obtenu à partir du taux de primes affecté au cas type. Elle ne permet ainsi qu'en partie de capter d'une part, les évolutions attendues dans la grille indiciaire du fonctionnaire type et, d'autre part, les évolutions de la valeur du point d'indice. En particulier, la croissance très contenue depuis 2010 de cette valeur<sup>4</sup> et le gel prévu sur les prochaines années dans les hypothèses conventionnelles du gouvernement ne sont qu'imparfaitement pris en compte.

Les travaux présentés dans ce document visent alors à proposer une rénovation de la construction des cas types de fonctionnaires retenus dans les rapports annuels du COR consistant à définir le traitement indiciaire non comme une différence simple entre salaire total et primes mais comme une résultante de l'évolution attendue du fonctionnaire type dans sa grille. Les taux de primes ne seraient pas modifiés. En conséquence, l'effet sur le taux de remplacement de cette rénovation sera limité puisque celui-ci ne dépend que peu des indices de l'ensemble de la carrière mais beaucoup plus fortement du taux de primes en fin de carrière. En revanche, les résultats de certaines simulations telles que l'application des règles du privé au public dépendent des hypothèses retenues sur toute la carrière : la rénovation proposée peut ainsi modifier les conclusions de telles simulations.

---

<sup>4</sup> Revalorisations en 2016 (0,6 %) et 2017 (0,6 %) et en 2022 (3,5 %).