

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 21 avril 2022 à 10h00

« Indicateurs du système de retraite et préparation du rapport annuel »

Document n° 1

<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

En application de la loi n°2014-40 du 20 janvier 2014 garantissant l'avenir et la justice du système de retraite, l'une des missions du Conseil d'orientation des retraites est « *de produire, au plus tard le 15 juin, un document annuel et public sur le système de retraite, fondé sur des indicateurs de suivi définis par décret au regard des objectifs énoncés* ». Dans ce cadre, le présent dossier revient sur les indicateurs du système de retraite disponibles et sur la préparation du rapport annuel de juin 2022.

La première partie fait le point sur les évolutions relatives aux hypothèses démographiques induites par les nouvelles projections démographiques de l'INSEE parues à la fin de l'année 2021.

La deuxième partie revient sur les indicateurs financiers présentés dans la partie 2 du rapport annuel. Il y est notamment proposé de réduire le nombre de conventions comptables adoptées pour calculer les contributions et subventions d'équilibre dans le régime de la fonction publique de l'État et les régimes spéciaux.

Cette partie ne présente pas de nouvelles projections financières : les illustrations reposent sur les projections réalisées à l'occasion du rapport annuel du COR de juin 2021 et ne sont destinées qu'à expliciter les propositions qui pourraient être intégrées dans le prochain rapport annuel. En particulier, les résultats sont calculés sur la base des quatre scénarios économiques définis en 2017 (croissance annuelle de la productivité du travail comprise entre 1,0 % et 1,8 % à partir de 2032). À partir de 2022, les scénarios seront établis avec une croissance annuelle de la productivité de travail évoluant entre 0,7 % et 1,6 %. Par ailleurs, les hypothèses de court terme qui ont servi de base aux projections en juin 2021 sont désormais obsolètes et seront revues dans le rapport de 2022.

La troisième partie propose d'introduire la présentation du taux de rendement interne selon l'âge de liquidation pour les salariés du secteur privé, dans la partie 3 du rapport consacrée au niveau de vie des retraités.

Enfin, la quatrième partie a pour objet de proposer une rénovation des cas types du COR.

1. Les hypothèses de projection

Pour réaliser les projections financières du système de retraite, le COR s'appuie sur les projections démographiques de l'INSEE. Le nouvel exercice de projections démographiques publié en novembre 2021 actualise les précédentes projections datant de 2016 et intègre les évolutions démographiques récentes. Le **document n° 2** compare les différents exercices afin d'analyser l'impact de ces nouvelles hypothèses sur les projections financières.

Dans l'exercice 2021, les hypothèses centrales de fécondité et d'espérance de vie ont été révisées à la baisse. Le COR avait anticipé ce recul en retenant dès son rapport annuel de 2021 les hypothèses basses de fécondité et d'espérance de vie de l'exercice de projections démographiques précédent, tout en conservant l'hypothèse centrale de solde migratoire. Il s'avère que ce choix est confirmé *a posteriori* puisque le scénario central des nouvelles projections démographiques de l'INSEE se révèle très proche du scénario bas de l'exercice précédent. Même si le scénario central 2021 et le scénario bas de 2016 retiennent des hypothèses d'évolution de l'espérance de vie et de l'ICF similaires, de faibles écarts persistent néanmoins en raison d'une déformation du profil par âge du solde migratoire. Ainsi, par rapport à l'exercice de 2016, les projections démographiques 2021-2070 anticipent un nombre de jeunes et de personnes en âge d'être actives moins important et un nombre de personnes aux âges proches de la retraite plus élevé.

L'impact des nouvelles projections démographiques de l'Insee sur les projections financières 2022 du système de retraite apparaît par conséquent limité par rapport à 2021, puisque les effets d'une moindre fécondité et de la hausse de la mortalité ont déjà été intégrés dans l'exercice précédent. Néanmoins, les faibles écarts qui demeurent apparaissent plutôt défavorables pour les projections financières du système de retraite (moins de personnes d'âge actif, plus de personnes âgées).

2. Les indicateurs relatifs à la situation financière du système de retraite

2.1 Quelle convention adopter pour projeter les ressources du système de retraite ?

Normalement, un système de retraite fonctionnant en répartition est financé par les cotisations des actifs en emploi prélevées sur leurs salaires bruts selon un taux de cotisation déterminé. Dans ce cas, les dépenses et les ressources du système de retraite sont facilement projetées une fois les hypothèses démographiques et économiques arrêtées. *A priori*, à taux de cotisation inchangé et dès lors que le partage de la valeur ajoutée entre capital et travail est stable, la part des ressources du système de retraite dans le PIB devrait être stable. L'évolution du solde qui en résulte (écart entre les ressources et les dépenses) ne devrait donc refléter que l'évolution de la part des dépenses de retraite dans le PIB et permettre d'apprécier l'opportunité de mettre en œuvre des réformes paramétriques ou structurelles.

Toutefois, une partie des ressources du système de retraite provient des prises en charge de cotisations par l'État destinées à assurer l'équilibre financier du régime de la fonction publique de l'État¹ et des autres régimes spéciaux (SNCF, RATP, régimes des mines, marins ou encore régime des ouvriers de l'État). Si les cotisations et les recettes fiscales affectées aux retraites sont relativement aisées à projeter (à taux de prélèvement constant, les cotisations évoluent comme la masse des rémunérations et, pour une grande part, les recettes fiscales comme le PIB), il n'en est pas de même des contributions et subventions d'équilibre qui sont par nature discrétionnaires.

C'est pourquoi les projections du COR présentent habituellement les ressources et le solde du système de retraite selon trois conventions comptables concernant le régime de la fonction publique de l'État et les autres régimes spéciaux : la convention EEC (Effort de l'État Constant) où la part dans le PIB de la contribution de l'État à ces régimes est constante en projection ; la convention TCC (Taux de Cotisation Constant), qui consiste à figer le taux de cotisation implicite de ces régimes ; et la convention EPR (Équilibre Permanent des Régimes) qui les équilibre année après année.

Ces trois conventions conduisent à des niveaux différents de contribution et de subvention de l'État au système de retraite, et partant à une vision contrastée de l'équilibre financier du système de retraite. La pluralité de ces conventions rend complexe l'élaboration d'un diagnostic univoque, cette incertitude s'ajoutant à celle existante sur les scénarios économiques et démographiques projetés. Après avoir connu des besoins de financement de l'ordre de 0,1 % à 0,7 % du PIB dans les années 2030, quels que soient les scénarios et la convention retenus, le solde du système de retraite varierait entre -0,7 % du PIB (scénario 1,0 % et convention EPR) et 2,1 % du PIB (scénario 1,8 % et convention EEC) en 2070.

Les membres du COR sont ainsi amenés à se prononcer sur l'intérêt de réduire le nombre de ces conventions, en considérant leurs limites respectives (voir le **document n° 3**). En particulier, la convention TCC, historiquement publiée dans les rapports du COR, présente l'inconvénient majeur d'être très dépendante des hypothèses retenues pour l'évolution de la masse des traitements indiciaires de la fonction publique. Dans cette convention, toute politique visant à modérer la croissance de la masse salariale du secteur public, améliorant ainsi les comptes de l'État et des collectivités locales et hospitalières, conduit de manière paradoxale à un solde du système de retraite dégradé ; le résultat étant favorable pour les comptes publics dans leur ensemble. Cette limite conduit à **préconiser de retenir la convention EPR et la convention EEC pour calculer les soldes du système de retraite**. Cette préconisation est à cet égard cohérente avec le huitième avis publié par le CSR le 15 juillet 2021².

¹ En pratique, pour la fonction publique de l'État, le montant des contributions effectivement versées par les employeurs de fonctionnaires de l'État est retracé dans le Compte d'affectation spécial (CAS) « pensions », en application des taux de contributions votés annuellement en loi de finances à partir des dépenses prévisionnelles du régime.

² Comité de Suivi des Retraites, [Huitième avis](#), 15 juillet 2021.

La convention EPR reflète quant à elle la législation actuelle du système de retraite et présente l'intérêt d'alerter sur le besoin de financement structurel des régimes ne bénéficiant pas de subventions d'équilibre. Elle ne donne cependant par construction aucune indication sur la situation financière des régimes équilibrés financièrement par l'État (près d'un quart des dépenses de l'ensemble du système de retraite).

Dans la convention EEC, l'évolution du solde en part de PIB en projection dépend plus directement de celle de la part des dépenses dans le PIB³. Cette convention montre les redéploiements des flux financiers qu'il serait possible d'opérer entre les régimes équilibrés et les autres régimes, à la condition expresse que la part du financement des retraites prise en charge par l'État reste constante à l'avenir.

Pour apprécier les mérites respectifs de telle ou telle convention, il ne s'agit pas de défendre que l'une est plus « vraie » que l'autre (toutes sont des conventions) mais de mesurer leur apport pédagogique à la compréhension des mécanismes sous-jacents à notre système de retraite.

Quelle que soit la convention adoptée pour le calcul du solde retraite, le solde global des finances publiques n'en est pas affecté. Les diverses conventions en matière de solde retraite ne jouent que sur la part des ressources publiques affectées aux retraites : une convention qui dégrade relativement le solde retraite améliore la situation des finances publiques hors retraite (et inversement). Autant le solde des finances publiques a une consistance certaine, autant tous les soldes partiels au sein des finances publiques dépendent de conventions sur l'affectation des recettes et des dépenses.

D'autres conventions que celles proposées dans les rapports du COR pourraient d'ailleurs être adoptées. Il serait possible par exemple d'égaliser le taux de cotisation employeur dans les régimes équilibrés à celui du secteur privé. C'est ce que propose l'auteur d'un article publié sous pseudonyme dans la revue Commentaires⁴. Cette convention fait apparaître, dès aujourd'hui, un niveau de déficit très important au niveau global mais concentré dans les régimes publics. Il convient de souligner que les membres du COR ne partagent pas cette approche. Celle-ci se heurte notamment à la question de savoir s'il est juste d'appliquer le taux de cotisation patronale de droit commun du secteur privé à la masse des rémunérations des fonctionnaires. Un article ancien rappelait ainsi que les différences d'avantages et de financement des régimes de retraite pouvaient également être contrebalancées par des différences de rémunérations nettes, toutes choses égales par ailleurs⁵.

³ Une partie des ressources peut toutefois évoluer différemment, notamment les transferts provenant de la CNAF et de l'UNEDIC (si le chômage se réduit) et les cotisations de la CNRACL (si une politique de moindre croissance de la masse salariale est mise en œuvre dans les fonctions publiques territoriale et hospitalière).

⁴ Sophie Bouverin, « [Le système de retraites - Équilibre conventionnel et déficit public](#) », n° 177, Printemps 2022.

⁵ Jean-Marc Aubert, « [Comparaison du rendement des régimes de retraite : une approche par cas-types](#) », Économie et Statistique, n° 328, 1999.

Il est possible enfin s'interroger sur l'intérêt même de proposer des estimations du solde futur du système de retraite dès lors que celles-ci sont nécessairement conventionnelles. L'évolution de la part des dépenses de retraite dans le PIB synthétise en-effet le montant du prélèvement qu'il serait nécessaire d'opérer à législation constante sur la richesse produite par les actifs pour équilibrer les régimes de retraite. Sans avoir à établir de conventions sur la part des recettes publiques affectée au système de retraite, cet indicateur permet d'apprécier comment évoluerait cet effort si la législation retraite devait évoluer. Toutefois, le débat public se structurant autour du solde, le COR ne peut pas faire l'économie de proposer une estimation des soles futurs même si ceux-ci sont conventionnels.

2.2 La situation financière du système de retraite est-elle homogène selon les régimes ?

La situation financière du système de retraite est le résultat de l'agrégation des situations financières des différents régimes de retraite, de base et complémentaires, y compris du FSV. La baisse de la part des dépenses de retraite par rapport au PIB projetée dans les derniers rapports annuels du COR concerne-t-elle ainsi l'ensemble des régimes ou masque-t-elle des effets de composition entre eux ? Les besoins de financement de certains régimes sont-ils compensés en partie par les excédents des autres régimes ?

Le **document n° 4** propose ainsi aux membres du COR d'apporter un éclairage complémentaire à la présentation de la situation financière du système de retraite pris dans sa globalité, à travers une déclinaison des indicateurs financiers en quatre groupes de régimes.

Le premier groupe rassemble les régimes concernés par la Liquidation Unique Régimes Alignés (LURA) et le FSV. Le deuxième groupe combine les résultats des régimes complémentaires de ce même champ. Ces deux groupes concernent essentiellement les salariés du secteur privé sans qu'il soit possible de distinguer les indépendants (artisans et commerçants) cotisants au RSI et les agents contractuels de la fonction publique dans les données du régime général. Le troisième groupe associe les régimes de la fonction publique et les régimes spéciaux, soit pour l'essentiel le champ des régimes équilibrés par l'État, à l'exception de la CNRACL et de la CRPCEN. Enfin, le quatrième groupe comprend les régimes de base et complémentaires des non-salariés (hors artisans et commerçants), à savoir les régimes des professions libérales, des avocats et des exploitants agricoles.

Après les évolutions heurtées de 2020 et 2021 liées à la crise sanitaire et économique, la part des dépenses de retraite dans le PIB retrouverait dès 2022 un niveau proche de celui observé avant crise sanitaire en 2019 (13,6 % environ). Elle progresserait ensuite légèrement jusqu'en 2027, sous l'effet d'une croissance plus modérée du PIB et de revalorisations plus dynamiques des pensions ; cette part demeurerait cependant inférieure à 14 % du PIB sur cette période dans les scénarios 1,0 % et 1,3 %. À partir de 2030, et jusqu'au début des années 2060, la part des dépenses de retraite dans le PIB baisserait dans ces deux scénarios, mais avec une amplitude variable entre eux : à l'horizon 2070, la part des dépenses de retraite serait inférieure à celle constatée l'année 2019, soit 12,3 % du PIB dans le scénario 1,3 % et 13,0 % dans le scénario 1,0 %.

Contrairement à ce qui est constaté pour le système de retraite dans son ensemble, la part des dépenses de retraite (hors transferts inter régimes) dans le PIB des régimes de base des salariés du privé (CNAV, y compris ex-RSI et MSA salariés) et du FSV augmenterait sur la période de projection dans ces deux scénarios. Elle atteindrait ainsi 6,2 % dans le scénario 1,3 % et 6,7 % scénario 1,0 % à l'horizon de la projection, contre 5,6 % en 2019. Dans ces régimes, la dégradation du rapport entre cotisants et retraités ne serait pas compensée par la baisse de la pension relative aux revenus d'activité.

La part des dépenses de retraite dans le PIB serait en baisse dans les autres groupes de régimes. Dans les régimes de base des fonctionnaires et assimilés (régime de la fonction publique de l'État, CNRACL, SNCF, RATP, ENIM, CANSSM, FSPOEIE, Banque de France et CRPCEN), elle diminuerait ainsi nettement de 3,8 % en 2019 à 2,6 % du PIB dans le scénario 1,3 % et à 2,7 % du PIB dans le scénario 1,0 %. Elle serait toutefois en progression pour la CNRCAL sur la période de projection. Dans les régimes complémentaires des salariés du privé (AGIRC-ARRCO, IRCANTEC, CRPNPAC et RCI⁶), la part des dépenses de retraite dans le PIB baisserait à partir des années 2040 pour s'établir à 3,1 % dans le scénario 1,3 % et 3,2 % dans le scénario 1,0 % en 2070, après 3,7 % en 2019. Enfin, dans les régimes de base et complémentaires des non-salariés (MSA et RCO pour les exploitants agricoles, CNAVPL et sections complémentaires pour les professions libérales et CNBF base et complémentaire pour les avocats), elle passerait de 0,6 % en 2019 à 0,4 % en 2070 dans les deux scénarios. Dans ces régimes, la dégradation du rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de retraités serait plus que compensée par la baisse de la pension relative au revenu d'activité, en raison de la diminution des taux de remplacement liée à la faible croissance du traitement indiciaire pour les fonctionnaires et assimilés, ainsi que de la baisse des rendements dans les régimes complémentaires des salariés du privé et des non-salariés.

En projection, le solde du système de retraite serait, comme les dépenses, très sensible au rythme de croissance des revenus d'activité (ou de la productivité du travail) et de la convention retenue pour la projection des ressources dans les régimes de fonctionnaires et assimilés.

⁶ Comme il n'est pas possible de distinguer les artisans et commerçants des salariés du privé dans les régimes de base, par souci d'homogénéité, le RCI est intégré au champ des régimes complémentaires des salariés du privé.

Avec le rebond attendu en 2021, le solde se redresserait jusqu'en 2023 où il resterait toutefois négatif, variant entre -0,3 % (convention TCC) et -0,1 % (convention EEC) du PIB. Avec la convention EEC, le système de retraite reviendrait progressivement à l'équilibre dans tous les scénarios, mais à plus ou moins longue échéance (vers le milieu des années 2030 dans le scénario 1,3 % et au début des années 2040 dans le scénario 1,0 %). Il serait de 1,1 % du PIB dans le scénario 1,3 % et 0,5 % du PIB dans le scénario 1,0 % à l'horizon 2070. Avec la convention TCC, le solde du système de retraite resterait négatif à court terme dans les deux scénarios, sous l'effet principalement de la baisse des ressources en pourcentage du PIB. À moyen terme, il renouerait avec l'équilibre dans le scénario à 1,3 % vers 2050 et il serait de 0,5 % en 2070. En revanche, le scénario 1,0 % conduirait à un déficit sur l'ensemble de l'horizon de projection et il serait de -0,1 % du PIB en 2070. Avec la convention EPR, le solde serait meilleur à court et moyen termes à celui calculé avec la convention TCC, mais plus dégradé à long terme, de 0,5 point de PIB (scénario 1,0 %) et 0,6 point de PIB (scénario 1,3 %).

Dans les scénarios 1,0 % et 1,3 %, le besoin de financement (hors transferts internes) des régimes de base des salariés du privé et du FSV se creuserait continûment ; il serait de 0,4 % du PIB dans le scénario 1,3 % et 1,0 % du PIB dans le scénario 1,0 % à l'horizon de 2070 après avoir été de l'ordre de -0,3 % du PIB durant les années 2020. Les autres régimes du secteur privé reviendraient progressivement à l'équilibre. Après avoir été à l'équilibre dans les années 2020, la situation des régimes complémentaires des salariés du privé s'améliorerait continûment : à l'horizon 2070, leur solde serait de 0,5 % du PIB dans les deux scénarios. Il en serait de même pour les régimes des non-salariés qui reviendraient à l'équilibre au début des années 2030 ; en 2070, le solde élargi atteindrait 0,1 % du PIB dans les deux scénarios.

Le solde du régime de la fonction publique de l'État et celui des régimes spéciaux dépend de la convention comptable retenue pour le calcul des contributions et subventions d'équilibre, ce qui n'est pas le cas à la CNRACL. En convention EEC, les régimes de la fonction publique présenteraient un solde positif sur l'ensemble de la période de projection ; il atteindrait 1,0 % du PIB dans le scénario 1,3 % et 0,9 % du PIB dans le scénario 1,0 % en 2070⁷. En convention EPR, les besoins de financement seraient de 0,3 % à 0,4 % du PIB sur toute la période de projection. Dans cette convention, ces besoins de financement correspondent aux besoins de financement de la CNRACL ; les autres régimes étant équilibrés par construction. En convention TCC, enfin, les régimes de la fonction publique et assimilés connaîtraient des besoins de financement jusqu'au milieu des années 2040, puis des excédents jusqu'à l'horizon de la projection. En 2070, leur solde varierait entre +0,2 % et +0,3 % du PIB.

L'introduction dans le rapport du COR d'une désagrégation des ratios globaux (dépenses et soldes) en quatre groupes de régimes permettrait d'illustrer combien la dynamique globale du système de retraite français est la résultante d'évolutions contrastées des divers régimes.

⁷ Pour la clarté de l'exposé, il est fait l'hypothèse que la contribution de l'État, maintenue en part de PIB, vient alimenter l'excédent de ces régimes, elle aurait bien évidemment vocation à être orientée vers les régimes déficitaires.

2.3 Pourquoi le regard porté sur la situation financière du système de retraite évolue-t-il d'une année à l'autre ?

L'évolution de la part des dépenses de retraite dans le PIB et du solde financier du système de retraite exprimé en part de PIB est le résultat des évolutions respectives des dépenses et des ressources (au numérateur) mais également du PIB (au dénominateur). Ces évolutions dépendent des hypothèses démographiques, économiques et réglementaires sous-jacentes aux exercices de projection. Le **document n° 5** détaille ainsi la contribution de chacune de ces hypothèses aux écarts constatés entre l'exercice de projections de 2016 et les exercices suivants.

La première source d'écart provient des hypothèses démographiques qui ont été modifiées une première fois en 2017, puis une seconde fois en 2021. Ces révisions ont conduit à ce qu'il y ait moins de retraités en 2021 qu'en 2016, ce qui minore, toutes choses égales par ailleurs, la part des dépenses de retraite dans le PIB. Elles ont aussi amené à une moindre population active projetée, et donc à un PIB moins élevé, ce qui majore cette fois la part des dépenses de retraite dans le PIB.

La deuxième source d'écart provient de la révision des hypothèses économiques de court et moyen termes. En 2017, l'allongement de la période de raccordement aux hypothèses de long terme a conduit à une moindre croissance de la masse des rémunérations, et ainsi du PIB, entre 2016 et 2032. En 2021, les écarts de dépenses en part de PIB sont marqués à court terme par la crise sanitaire et économique liée à la Covid.

La troisième source d'écart provient des régimes de fonctionnaires, notamment des hypothèses gouvernementales relatives à la croissance de l'emploi et surtout des salaires dans la fonction publique. Par rapport aux projections de 2016, le moindre dynamisme des traitements indiciaires retenu dans les exercices suivants entraînerait *in fine* des montants de pensions liquidées plus faibles en raison d'un traitement de fin de carrière moins élevé, ce qui induit une baisse de la part des dépenses dans le PIB. Ces hypothèses ont également un effet sur la part des ressources dans le PIB dans la convention TCC ainsi que sur le solde.

La quatrième source d'écart provient des changements de réglementation intervenus dans les régimes de base entre 2016 et 2021 : meilleure prise en compte personnel de prévention (C2P) et liquidation unique dans les régimes alignés (LURA), décalage de la date de revalorisation des pensions en 2018, et sous revalorisations des pensions en 2019 et en 2020 (pour les pensions supérieures à 2 000 euros).

La cinquième source d'écart provient du nouveau cadre de pilotage de l'AGIRC-ARRCO mis en place par l'accord du 10 mai 2019, qui a contribué à faire baisser le rendement et ainsi à minorer sensiblement la croissance des pensions à la liquidation de ce régime.

Enfin, certaines des révisions intervenues sont le fait de l'amélioration des modèles de projection des dépenses de retraite dans les régimes.

Au total, entre l'exercice de projections de 2016 et celui de 2021, la part des dépenses de retraite dans le PIB en 2030 est passée de 13,5 % à 13,7 %. Cette hausse de 0,2 point de PIB se décompose de la façon suivante : +0,1 point et +1,1 point proviennent des révisions respectives des hypothèses démographiques et économiques, -0,2 point des hypothèses relatives à la fonction publique, -0,2 point des mesures nouvelles intervenues dans les régimes de base et -0,4 point de la mise en place du nouveau cadre de pilotage de l'AGIRC-ARRCO. Il reste à cet horizon un écart inexpliqué de 0,3 point, attribuable en partie à l'amélioration des modèles de projection des régimes.

En 2060, la baisse de 1 point de PIB de la part des dépenses de retraite dans le PIB (12,5 % contre 13,4 %) entre les deux exercices est imputable pour 0,5 point aux hypothèses démographiques, +0,9 point aux hypothèses économiques, -0,7 point aux hypothèses de la fonction publique, -0,5 point aux mesures nouvelles dans les régimes de base et -0,8 point au nouveau cadre de pilotage de l'AGIRC-ARRCO, -0,4 point restant inexpliqué.

Au total, si l'évolution des hypothèses démographiques et économiques auraient, sans corrections du fait des politiques conduites, abouti à un accroissement de la part des dépenses de retraite dans le PIB, diverses mesures de « pilotage » intervenues dans la période ont quasiment contrebalancé cet effet à l'horizon 2030 et aboutissent à un allègement de la part des dépenses de retraite dans le PIB à l'horizon 2060.

Ces écarts de la part des dépenses dans le PIB entre les exercices de projection se retrouvent dans les écarts de solde du système de retraite exprimé en part de PIB. Ils sont accentués dans la convention TCC où la structure de la masse des rémunérations entre secteur privé et secteur public a une influence très forte sur le taux de prélèvement global pour les retraites, compte tenu des différences de taux de cotisation entre les deux secteurs.

3. Les indicateurs relatifs au niveau de vie des retraités

Le **document n° 6** propose de compléter l'analyse des taux de remplacement à la liquidation, réalisée dans la partie 3 du rapport, par un indicateur, le taux de rendement interne (TRI) prenant en compte le cycle de vie des assurés, leur âge de liquidation et leur niveau de rémunération.

Le TRI correspond au taux d'actualisation qui équilibre, pour l'individu considéré, la somme actualisée des cotisations versées et des pensions reçues sur l'ensemble du cycle de vie. Il revient à calculer le taux d'intérêt auquel auraient été placées les cotisations d'un cas type. Ce calcul apporte des éclairages utiles sur le fonctionnement de notre système de retraite, même s'il correspond à une « fiction » dans le cadre de la répartition.

Il s'agit par cet ajout de remédier à certaines limites de l'indicateur de taux de remplacement. Pour tous les cas types, à l'exception du cas type 3 qui est au chômage au moment de la liquidation de sa retraite, le taux de remplacement augmente régulièrement si la personne concernée reporte son âge de départ à la retraite ; cet indicateur suggère ainsi que notre système de retraite est largement favorable aux retards tardifs. Or, l'indicateur TRI, parce qu'il prend en compte les contributions et les prestations retraite sur l'ensemble du cycle de vie, révèle au contraire que, sur un strict plan financier, les assurés n'ont pas intérêt à décaler leur départ à la retraite à partir de l'âge où ils peuvent bénéficier du taux plein : la norme sociale du taux plein est également un optimum économique pour les individus envisagés. Ceci s'explique en grande partie par la faiblesse des dispositifs d'incitation à la poursuite d'activité notamment à l'AGIRC-ARRCO (absence de surcote viagère).

Par ailleurs, le taux de remplacement diminue en fonction du niveau de rémunération perçu pendant la vie active, ce qui suggère que notre système de retraite est favorable aux personnes aux revenus modestes. Il n'est pas possible pour autant d'en déduire que notre système de retraites est redistributif dès lors que le taux de remplacement ne prend en compte ni le montant des contributions pendant la vie active, ni la durée de perception des retraites. L'examen des TRI permet de confirmer que le système de retraite est effectivement redistributif et d'analyser les dispositifs qui aboutissent à cet effet redistributif.

À l'instar de ce qui est réalisé pour les taux de remplacement, le TRI net serait calculé uniquement pour les cas types de salariés du secteur privé selon l'âge de départ à la retraite, pour la génération qui atteint 62 ans cette année, soit la génération 1960. Le calcul ne peut être reproduit pour les cas types de fonctionnaires, car la cotisation employeur dans le régime de la fonction publique de l'État ne reflète que le montant de la contribution qui permet de garantir en dernier ressort l'équilibre du régime une année donnée. Les TRI obtenus pour la fonction publique seraient *de facto* artificiellement faibles et ne pourraient être comparés à ceux obtenus pour le secteur privé.

4. Les cas types du COR

Les onze cas types 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 pour les salariés du régime général, en 2013 par le SRE et en 2019 par la CNRA. Ils ont été construits en référence aux carrières de la génération 1950 pour les salariés du secteur privé et les fonctionnaires de l'État, ainsi qu'à celles de la génération 1960 pour les fonctionnaires territoriaux et hospitaliers.

Le **document n° 7** rappelle leurs principales hypothèses : âges de début d'activité, profils de salaires relatifs à chaque âge, et âges associés aux différentes transitions sur le marché du travail pour les cas types concernés.

Afin de s'assurer qu'ils restent pertinents pour les générations suivantes, une actualisation de ces travaux est nécessaire. Elle permettra notamment 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.

Elle permettra également de valider ou d'infirmer l'hypothèse de stabilité du profil de salaire relatif à chaque âge d'une génération à l'autre. En effet, cette hypothèse qui implique que les profils estimés ne se déforment pas et que les salaires observés à chaque âge évoluent uniquement selon les évolutions du SMPT est remise en question suite à la parution d'une étude de l'INSEE⁸ portant sur les salaires des générations 1940 à 1980.

Concernant les cas types de fonctionnaires, ces travaux d'actualisation vont permettre de questionner à nouveau les hypothèses de part de primes en projection, ainsi que les profils de salaire relatif au SMPT total (traitement indiciaire et primes), dans un contexte d'évolution peu dynamique du point d'indice et d'augmentation de la part des primes dans la rémunération des fonctionnaires. Ils permettront également de prendre en compte l'impact du Ségur de la santé sur le cas type d'aide-soignant. Ces travaux seront menés au cours du deuxième semestre 2022. Ils pourront conduire à une modification des paramètres des cas types suivis par le COR dès le rapport de juin 2023.

Le **document n° 8** apporte un nouvel éclairage sur le cas type familialisé introduit pour la première fois dans le rapport annuel du COR de juin 2019. La famille type est constituée d'un couple, avec enfants ou non, dont les deux conjoints effectuent la même carrière continue de non-cadre du secteur privé. Le cycle de vie de cette famille est suivi depuis la mise en couple (vers 20-25 ans) jusqu'au décès des deux conjoints, la femme survivant à son mari.

Dans une approche naïve, la durée moyenne de veuvage de l'épouse survivante est égale à la somme de l'écart d'âge entre les conjoints et de l'écart d'âge au décès entre les conjoints. Ainsi, pour la génération 1940-1942, la durée moyenne de veuvage est estimée à 7,7 ans, se décomposant en 2,4 ans d'écart d'âge entre les mariés et 5,3 ans d'écart d'espérance de vie entre les femmes et les hommes.

Or les données observées montrent que la durée moyenne de veuvage est bien supérieure à cet ordre de grandeur. En effet, en raisonnant sur des durées de vie moyenne des femmes et des hommes, le fait que le veuvage est conditionné par la survie de la femme au décès de son époux est occulté. Dès lors, il convient d'appréhender la durée de veuvage d'une femme, non pas comme une probabilité de survie inconditionnelle au décès du mari, mais bien comme la probabilité de survie conditionnellement au fait que le mari décède avant son épouse. Ce calcul renvoie à la notion de probabilité de survie jointe des membres d'un couple et à la notion de probabilité conditionnelle de survie de la femme à son mari. Ne pas prendre en compte ces probabilités conditionnelles revient, d'une certaine manière, à minorer la durée moyenne de veuvage des femmes par le nombre d'années de veuvage des hommes qui survivent à leur épouse.

⁸ Voir l'[Insee Références Édition 2021](#)

Le **document n° 8** se propose précisément de projeter des durées de veuvages en tenant compte des probabilités conditionnelles de survie des femmes au décès de leur mari. Les ordres de grandeur vont d'environ 12 ans et demi en 2020 à environ 10 ans à partir de 2050. C'est cette durée de veuvage qu'il est proposé de prendre en compte dans le cas type familialisé.