

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 12 avril 2018 à 9h30
« Approfondissement sur les indicateurs du rapport annuel »

Document N° 10
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Soldes cumulés du système de retraite à l'horizon 2070

Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Soldes cumulés du système de retraite à l'horizon 2070

Dans les rapports consacrés aux projections financières du COR, la pérennité financière du système de retraite est habituellement appréciée de manière statique à travers les évolutions annuelles projetées, à législation inchangée, de la part des dépenses et des ressources dans le PIB ainsi que du solde annuel.

Mais, dans une optique de pilotage du système de retraite à long terme, il peut être intéressant d'apprécier la situation financière du système de retraite de manière dynamique en évaluant les soldes cumulés à l'horizon 2070. En effet, dans un contexte de changement démographique et/ou de fluctuations économiques de nature conjoncturelle, il peut également être pertinent de regarder la situation financière du système de retraite non pas une année donnée mais sur une période donnée : l'équilibre du système est alors assuré si, sur la période considérée, les besoins de financement constatés une année donnée sont compensés par les excédents des autres années.

Ce document propose ainsi, dans une première partie, de compléter l'analyse statique de la situation du système de retraite à l'aide de l'indicateur de solde cumulé à l'horizon 2070. Cet indicateur a déjà été présenté dans le huitième rapport du COR¹.

Les soldes cumulés peuvent être calculés à partir de l'année de départ des projections ou en prenant en compte les dettes et réserves accumulées dans le passé par les régimes. Ce calcul suppose qu'il n'existe aucun ajustement dans les années à venir pour combler les besoins de financement ou pour redistribuer les excédents. Or, les scénarios étudiés par le COR en 2017 font apparaître des déséquilibres à long terme entre ressources et dépenses, qu'il s'agisse de besoins de financement persistants (scénarios 1 % et 1,3 %) ou bien, à l'inverse, d'excédents (scénarios 1,5 % et 1,8 %). C'est pourquoi, la seconde partie de la note revient sur les indicateurs de « tax gap » et de « pension gap » qui évaluent l'ampleur des ajustements à effectuer (sur les ressources ou sur les prestations) pour que le système de retraite soit équilibré annuellement. Ces indicateurs sont actuellement dans les rapports annuels du COR calculés sur une période de 25 ans qui est l'horizon retenu par le Comité de suivi des retraites à des fins de pilotage. La note propose d'élargir l'horizon de la projection à 2070.

¹ Voir le [huitième rapport](#) du COR, « Retraites : perspectives actualisées à moyen et long terme en vue du rendez-vous de 2010 », adopté le 14 avril 2010

1. Le solde cumulé du système de retraite à l'horizon 2070

Les calculs présentés dans cette partie sont réalisés sur la base des chroniques de soldes financiers présentés dans le quatorzième rapport du COR avec les hypothèses de novembre 2017 et pour quatre scénarios (1%, 1,3%, 1,5% et 1,8%)².

L'évolution des soldes cumulés est calculée à législation inchangée : les besoins de financement sont financés par endettement et les excédents s'accumulent sans ajustement sur le niveau des pensions ou des cotisations. Techniquement, le solde cumulé une année t est égal à la somme des soldes des années précédentes augmentée des charges financières (en cas d'endettement) ou produits financiers (en cas d'accumulation de réserves) générés et du déficit ou excédent de l'année t. Ce calcul est donc sensible au taux d'intérêt (ou taux d'actualisation) retenu. Conventionnellement, le taux retenu dans cette note est égal au rendement implicite de la répartition, soit le taux de croissance de la masse salariale (égale à celui du PIB à partir de 2023).

a) Calcul des soldes cumulés à partir de l'année 2016

Dans une première approche, le cumul des soldes est effectué à partir de la date de début des projections, soit 2016. Dans le cas des scénarios 1% et 1,3 %, le système de retraite présente des déficits annuels tout au long de la période de projection : les besoins de financement cumulés représenteraient alors entre 12,4 % (scénario 1,3 %) et 16,4 % (scénario 1 %) du PIB en 2040 et continueraient de se dégrader pour atteindre 54,0 % du PIB en 2070 dans le scénario 1 %. Dans le cas du scénario 1,3 où les soldes s'améliorent légèrement tout en restant déficitaires, la dégradation serait moindre (-23,9 % du PIB).

Dans le scénario 1,5 %, le retour à l'équilibre constaté à partir du milieu des années 2040 ne permettrait pas de compenser totalement les déficits constatés antérieurement : le besoin de financement cumulé, de l'ordre de 10 % en 2040 serait encore de 5,6 % en 2070.

Seul le scénario 1,8 % permet de compenser à long terme les déficits annuels constatés en début de période. Le besoin de financement, de 6 % du PIB en 2040 serait annulé dans les années suivantes et en 2070, le système de retraite présenterait un excédent cumulé de 21,3 % du PIB.

Solde cumulé du système de retraite à partir de 2016 en % du PIB (hypothèses de novembre 2017)

Scénario	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070
1,0%	-0,3%	-0,9%	-6,6%	-16,4%	-27,1%	-39,3%	-54,0%
1,3%	-0,3%	-0,9%	-6,1%	-12,4%	-16,4%	-19,6%	-23,9%
1,5%	-0,3%	-0,9%	-5,8%	-10,0%	-9,9%	-7,7%	-5,6%
1,8%	-0,3%	-0,9%	-5,2%	-6,0%	0,2%	10,3%	21,3%

Lecture : dans le cas du scénario 1 %, le solde financier cumulé représenterait -54 % du PIB à l'horizon 2070.

Note : le taux d'actualisation est supposé égal chaque année à la croissance annuelle du PIB.

Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFFP.

Source : projections COR – novembre 2017.

² Voir le [quatorzième rapport](#) du COR de novembre 2017, « Retraites : perspectives financières jusqu'en 2070 - Sensibilité aux hypothèses, résultats par régime ».

b) La prise en comptes des dettes et des réserves

Le solde cumulé dans la partie précédente ne prend pas en compte la dette déjà accumulée par les régimes et transférée à la CADES, ni, à l'inverse, les réserves détenues par d'autres régimes ou par le Fonds de réserve pour les retraites (FRR).

Le secrétariat général du COR à chercher à estimer le montant de cet actif pour le système de retraite, en additionnant les réserves des régimes qui en ont accumulées, celles du FRR et les dettes transférées à la CADES. Ce calcul reste très conventionnel dans la mesure où, juridiquement les réserves et dettes accumulées appartiennent à chacun des régimes.

À la fin de l'année 2015, le montant des réserves détenues par les régimes était ainsi de 118 milliards d'euros et celui détenu par le FRR de 36,3 Md€³. De l'autre côté, la dette accumulée par le régime général depuis sa création en 1969 et transférée à la CADES a nécessité une estimation conventionnelle, la CADES ne disposant pas de la part qu'il est possible d'attribuer à la seule branche vieillesse dans le total de la dette qu'elle rembourse annuellement. Cette estimation a été effectuée en affectant la part du solde cumulé de la CNAV et du FSV dans le total des soldes cumulés de l'ensemble des branches du régime général. Sur les 260 milliards de reprise de dette effectuée par la CADES depuis 1996, environ 38 % seraient ainsi imputables à la branche vieillesse. Compte tenu des remboursements déjà effectués par la CADES, l'endettement de la CNAV et du FSV peut alors être estimé à la fin 2015 à environ 48,3 milliards d'euros.

Au total, à la fin de l'année 2015, le système de retraite dans son ensemble présentait ainsi un solde cumulé de l'ordre de 116 milliards d'euros (hors provisionnement des régimes fonctionnant en capitalisation –RAFP et CAVP), soit 4,8 % du PIB.

Avec cette convention, le système de retraite continuerait à être globalement en situation d'endettement dans les scénarios 1 % et 1,3 % à l'horizon 2070 (respectivement 49,2 % et 19 % du PIB en 2070). Il reviendrait pratiquement à l'équilibre dans le cas du scénario 1,5 % et constaterait une situation d'excédents accumulés sur pratiquement toute la période de projection dans le cas du scénario 1,8 % (26,1 % du PIB en 2070)⁴.

³ Voir le [rapport annuel de juin 2017](#).

⁴ Un calcul alternatif présentant les soldes annuels du système de retraite prenant en compte un solde nul pour les régimes qui utilisent leurs réserves les années de solde négatif et jusqu'à épuisement des réserves a été présenté dans le [quatorzième rapport](#) du COR de novembre 2017. Cette présentation est, elle aussi, conventionnelle dans la mesure où elle ne tient pas compte, à l'inverse, des dettes accumulées par les régimes en besoin de financement et ne disposant pas de réserves.

Solde cumulé du système de retraite en % du PIB avec prise en compte des dettes et réserves accumulées dans le passé (hypothèses de novembre 2017)

Scénario	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070
1,0%	4,8%	3,9%	-1,8%	-11,6%	-22,2%	-34,5%	-49,2%
1,3%	4,8%	3,9%	-1,2%	-7,5%	-11,6%	-14,8%	-19,0%
1,5%	4,8%	3,9%	-1,0%	-5,1%	-5,1%	-2,8%	-0,8%
1,8%	4,8%	3,9%	-0,4%	-1,1%	5,0%	15,1%	26,1%

Lecture : dans le cas du scénario 1 %, le solde financier cumulé et tenant compte des réserves et dettes accumulées dans le passé représenterait -49,2 % du PIB à l'horizon 2070.

Note : le taux d'actualisation est supposé égal chaque année à la croissance annuelle du PIB.

Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.

Source : projections COR – novembre 2017.

c) Limites des indicateurs de soldes cumulés

La publication des tableaux ci-dessus, calculés à titre exploratoire, pose question et il appartient aux membres du COR de se prononcer sur l'opportunité de les présenter dans les rapports annuels.

Ils offrent l'avantage par rapport à la présentation des soldes annuels de donner une vision cumulée sur longue période de la chronique des excédents et besoins de financement annuels.

Ils ont toutefois des limites :

- Le caractère conventionnel des soldes (par rapport à des indicateurs comme le ratio dépenses de retraite / PIB) a déjà été souligné dans les rapports du COR. Le niveau du solde est en effet très sensible à des décisions extérieures au système de retraite proprement dit : affectation de tel ou tel ITAF au budget de l'État ou au système de retraite, politique d'emploi et de rémunérations dans la fonction publique.
- Il repose sur l'hypothèse que les situations d'excédents ou de besoins de financement dans certains scénarios n'entraînent pas de mesures d'ajustement. Or il est improbable que les pouvoirs publics laissent s'accumuler dans le système de retraite une dette atteignant de 49 % à 54 % du PIB (scénario 1 %) ou au contraire un excédent de l'ordre de 21 % à 26 % du PIB.

Ainsi ces chiffres doivent bien être interprétés comme des aides à la réflexion et non comme des projections en tant que telles.

2. L'équilibre financier en moyenne sur les vingt-cinq prochaines années

Outre les limites précédemment citées, le calcul des soldes cumulés est également sensible à l'hypothèse retenue pour le taux d'actualisation⁵. Une autre façon d'apprécier la situation financière cumulée d'un système de retraite est de calculer le solde financier moyen sur l'ensemble des années de projection et de le rapporter au PIB estimé sur la même période. Dans ce cas, le solde et le PIB sont actualisés de façon identique (toujours selon la croissance du PIB). Cette approche est celle retenue dans les rapports annuels du COR à l'horizon de 25

⁵ Voir le [douzième rapport](#) du COR de janvier 2013, « Retraites : un état des lieux du système de retraite ».

ans défini comme celui qui doit être retenu par le Comité de suivi des retraites pour l'indicateur de solde financier du système de retraite aux fins de pilotage du système⁶.

Le constat est logiquement sensiblement équivalent à celui effectué pour le solde cumulé. À l'horizon 2070, le système de retraite apparaît en moyenne en excédent de 0,4 % de PIB dans le scénario 1,8 % tandis qu'il resterait en moyenne, en besoin de financement dans tous les autres scénarios (la fourchette s'étend de -0,1 du PIB dans le cas du scénario 1,5 % à -1 % du PIB pour le scénario 1 %).

Par rapport aux soldes cumulés, l'indicateur de solde moyen en % du PIB permet de montrer les ajustements sur les ressources ou les dépenses qui permettraient de combler les besoins de financement cumulés ou de limiter l'accumulation d'excédents à un horizon donné. Il peut être accompagné de deux indicateurs complémentaires.

Le rapport entre les soldes financiers cumulés du système de retraite et l'ensemble des revenus d'activité sur la période (« tax gap ») correspond à l'augmentation du taux de cotisation qu'il faudrait appliquer dès le début de la période de projection et jusqu'en 2070 sur tous les revenus d'activité dans le cas où les ajustements étaient entièrement supportés par les cotisants.

Le rapport entre les soldes financiers cumulés et celui des pensions de retraite sur la période (« pension gap ») correspond, quant à lui, à l'abattement qu'il faudrait appliquer dès à présent et jusqu'à la fin de la période de projection à toutes les pensions de retraite dans le cas où les ajustements porteraient uniquement sur les retraités⁷. Ces indicateurs synthétiques, qui ne sont aucunement des propositions de réformes, sont également présentés dans les rapports annuels du COR à l'horizon de 25 ans.

Par exemple, dans le scénario 1 %, l'équilibre financier du système de retraite à l'horizon de la projection pourrait être assuré, soit en augmentant dès maintenant de 2,2 points de pourcentage le taux de cotisation, soit en abaissant de 7 % toutes les pensions de retraite. Ces variations de prélèvement et de pension s'ajouteraient aux évolutions spontanées de prélèvements et pensions, sous l'effet de la législation actuelle.

⁶ Décret n° 2014-654 du 20 juin 2014. « Art. D. 114-4-0-5.-Les indicateurs mentionnés au 4° de l'article L. 114-2 sont ainsi définis : [...] Les soldes comptables annuels exprimés en droits constatés des régimes de retraite légalement obligatoires **pour l'année en cours et projetés sur vingt-cinq ans**, déterminés sur la base des prévisions financières des régimes de retraite sous-jacentes aux prévisions de comptes publics présentés dans le programme de stabilité de l'année en cours. »

⁷ Pour une présentation plus complète de ces indicateurs, voir le [document n° 8](#) de la séance du COR du 15 avril 2015.

Solde financier moyen du système de retraite à l'horizon 2070 rapporté au PIB, aux revenus d'activité et aux masses de prestations

Scénario	en % du PIB	en % des revenus d'activité	en % de la masse des prestations
1,0%	-1,0%	-2,2%	-7,0%
1,3%	-0,4%	-1,0%	-3,2%
1,5%	-0,1%	-0,2%	-0,8%
1,8%	0,4%	0,9%	3,1%

Lecture : entre 2016 et 2070, dans le scénario 1 %, le solde financier du système de retraite serait égal en moyenne à -1 % du PIB moyen de la période, -2,2 % de la masse des revenus d'activité ou -7 % de la masse des pensions. Dit autrement, pour assurer l'équilibre financier du système de retraite en moyenne sur les 50 prochaines années, il faudrait par exemple une hausse de 2,2 point du taux de cotisation ou un abattement de 7 % sur toutes les pensions de retraite).

Note : le taux d'actualisation est supposé égal chaque année à la croissance annuelle du PIB à partir de 2023.

Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.

Source : projections COR – novembre 2017.

Les indicateurs de « tax gap » et de « pension gap » portent sur deux leviers de l'équilibre du système de retraite (respectivement le taux de prélèvement et la pension moyenne relative). Il serait également possible de définir des indicateurs synthétiques portant sur le troisième levier de l'équilibre, à savoir l'âge effectif moyen de départ à la retraite. Ceux-ci doivent toutefois être interprétés avec prudence, car leur pertinence reste à discuter. Ces indicateurs ne sont en effet pas de même nature que les indicateurs de « tax gap » et de « pension gap », qui sont des indicateurs financiers qu'il est possible d'interpréter comme des ajustements particuliers de paramètres de retraite, appliqués uniformément et dès la première année sur toute la période de projection (variation du taux de cotisation dans un cas, abattement/majoration uniforme des montants de pension dans l'autre). Or il n'existe pas d'ajustement équivalent qui pourrait s'appliquer de la même manière, c'est-à-dire directement et uniformément, sur tous les âges effectifs de départ à la retraite, dès la première année de projection.