

<b>Document N° 3.10</b>
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Septembre 2005

## **Régime de la Fonction Publique d'Etat**

L'exercice de projection du Conseil, pour les fonctionnaires de l'Etat, s'appuie sur le modèle de projection à long terme Ariane, conçu notamment pour évaluer l'impact de la réforme des retraites de 2003. Ce modèle a été réalisé par la direction du budget, en étroite collaboration avec le service des pensions, ainsi qu'avec l'appui de l'INSEE, tout particulièrement pour le module comportemental. En 2001, les projections avaient été réalisées par la direction du budget et le service des pensions à partir d'un modèle géré par le service des pensions.

### **1. Projections dans le cadre du scénario macroéconomique de taux de chômage à 4,5% à partir de 2015 et d'impact de la réforme de 2003 de +400 000 actifs en 2050**

#### **Les effectifs de cotisants**

Le choix des hypothèses d'effectifs des fonctionnaires de l'Etat a été établi dans un « cadre prudentiel ». Ce choix tient compte notamment des éléments de contexte aujourd'hui connus, comme les mesures de décentralisation votées par le Parlement et le changement de statut de France Télécom. La projection repose ainsi sur l'hypothèse d'une part constante des effectifs de fonctionnaires de l'Etat dans la population active, hors effets de la décentralisation et de la réduction progressive du nombre d'emplois de fonctionnaires employés à France Télécom, cette société de droit commun recrutant désormais des salariés qui cotisent au régime général.

Il a été tenu compte dans les projections du transfert de près de 130 000 personnes de la fonction publique de l'Etat vers les collectivités territoriales d'ici 2025

Ces hypothèses techniques conduiraient alors à une baisse sensible des effectifs de fonctionnaires de l'Etat sur le début de la période de projection. Entre 2003 et 2030, le nombre de fonctionnaires de l'Etat diminuerait de près de 20% (- 450 000 environ). Au-delà, les effectifs continueraient à baisser mais à un rythme beaucoup plus faible, comme l'emploi global. Sous ces hypothèses, les effectifs de fonctionnaires de l'Etat passeraient au total d'environ 2,5 millions en 2003 à un peu plus de 1,9 million en 2050.

Pour le précédent exercice de projection du Conseil, il avait été supposé que les effectifs de fonctionnaire en activité étaient stables en niveau (de près de 2,5 millions). En 2001, les facteurs qui contribuent le plus à l'hypothèse de baisse des fonctionnaires dans le présent exercice n'étaient pas connus. L'hypothèse de stabilité en niveau a néanmoins été étudiée en variante dans le présent exercice, afin principalement d'apprécier la sensibilité des résultats obtenus aux hypothèses d'effectifs de fonctionnaires (voir le point 2 ci-après).

### **Les effectifs de retraités**

Les effectifs de retraités de droit direct augmenteraient à un rythme rapide au cours des dix prochaines années. Ils passeraient d'environ 1,4 millions en 2003 à 2 millions en 2015, soit une hausse de 40%. Le rythme de hausse du nombre de fonctionnaires de l'Etat à la retraite ralentirait ensuite sensiblement. Le nombre de retraités de droit direct culminerait à 2,6 millions vers 2040 et diminuerait de 2% entre 2040 et 2050. En 2050, il y aurait environ 2,5 millions de retraités de droit direct. Ces évolutions reflètent dans un premier temps les départs en retraite de générations nombreuses puis l'arrivée de générations numériquement plus faibles, enfin les effets retardés sur la population à la retraite de la diminution continue des effectifs de cotisants au cours de la période de projection.

A l'ensemble de ces effets s'ajoutent ceux de la réforme de 2003.

Dans la version actuelle du modèle Ariane, les personnes qui liquident leurs droits avant 55 ans, essentiellement des militaires, sont supposées ne pas décaler leur âge de départ à la retraite en raison de la réforme. Sous cette hypothèse et selon les dernières estimations réalisées avec le modèle, les décalages d'âge de départ à la retraite résultant de la réforme de 2003 seraient en moyenne d'environ 1 an pour l'ensemble des hommes fonctionnaires et d'environ 1,4 an pour l'ensemble des femmes fonctionnaires à partir de 2020 (respectivement de 1,3 an et 1,5 an pour le personnel civil uniquement). Ces décalages conduisent à ralentir la croissance des effectifs de retraités. En l'absence de ces décalages d'âge liés à la réforme de 2003, le nombre de retraités aurait été plus élevé, de l'ordre de +100 000 à partir de 2020.

Il a également été tenu compte dans les projections des départs à la retraite anticipés pour carrière longue, de manière assez forfaitaire à partir d'estimations de l'INSEE et compte tenu des modalités de la mesure finalement retenues. Les effectifs concernés seraient faibles ; la mesure conduirait à augmenter d'environ 15 000 le stock des retraités jusque vers 2010 puis son effet s'amenuiserait (+5 000 en 2020) pour devenir marginal en fin de période de projection. En effet, les dispositifs de retraite applicables à la fonction publique comportent déjà des règles autorisant des départs anticipés. Ainsi, près de 40 % des fonctionnaires de l'Etat partant à la retraite relèvent de catégories qui peuvent partir avant 60 ans.

Enfin, les projections du nombre de fonctionnaires de l'Etat intègrent l'hypothèse d'un maintien de la moindre mortalité des fonctionnaires par rapport au reste de la population. La mortalité plus faible en moyenne des fonctionnaires s'explique notamment par la proportion plus élevée de cadres. Ainsi, les tables de mortalité prospectives utilisées pour la fonction publique d'Etat sont celles de l'INSEE mais décalées de 11 années pour les hommes et de 10 années pour les femmes, afin de les ajuster sur la mortalité observée des fonctionnaires de l'Etat : en projection, il a été supposé que les probabilités de décès au cours d'une année donnée pour les fonctionnaires correspondaient aux probabilités de décès estimées par l'INSEE pour l'ensemble de la population 11 ans plus tard pour les hommes et 10 ans plus tard pour les femmes.

Les retraités de la Fonction publique d'Etat seraient en 2040 un peu plus nombreux que dans l'exercice de projection de 2001, compte tenu principalement de la révision à la baisse de la mortalité entre les deux exercices : d'une part, les tables de mortalité de l'INSEE ont été révisées dans le sens d'un allongement de l'espérance de vie, d'autre part, le différentiel de mortalité entre les fonctionnaires de l'Etat et le reste de la population a été révisé à la hausse entre les deux exercices.

### **La masse des cotisations**

Le taux de cotisation employeur implicite, qui traduit la subvention d'équilibre de l'Etat permettant d'annuler le solde technique du régime,<sup>1</sup> serait passé d'environ 43% en 2000 à 49% en 2003, ce qui traduit le fait que la masse des pensions a progressé plus vite que l'assiette de cotisations entre 2000 et 2003. Ce taux de cotisation implicite de l'Etat est à comparer au taux à la charge des salariés, fixé à 7,85% depuis le 1<sup>er</sup> février 1991 : la masse des cotisations à la charge de l'Etat représente environ 85% de la masse totale des cotisations du régime<sup>2</sup>.

Le compte commenté ici est celui calculé avec le taux de cotisation implicite estimé pour l'année 2000, à l'instar de ce qui avait été fait pour l'exercice de projection réalisé en 2001. Pour éviter de « remettre les compteurs à zéro » à chaque campagne de projection, le Conseil a en effet souhaité en 2001 que l'année de référence reste l'année 2000 pour les futurs exercices de projections. Aussi, l'effort contributif supplémentaire que l'Etat a dû fournir pour équilibrer les comptes du régime entre 2000 et 2003 n'est pas pris en compte. Il en est de même pour les efforts supplémentaires qu'il devrait être conduit à faire, toutes choses égales par ailleurs, dans les années à venir pour continuer à équilibrer les comptes du régime, conformément à l'exposé des motifs de la loi de réforme des retraites de 2003. De la même façon, aucune hausse de cotisation salariale n'est envisagée dans ces projections.

Sous cette hypothèse conventionnelle, la masse totale des cotisations, à la charge des salariés et de l'Etat, passerait de 30 milliards d'euros en 2003 à 35 milliards d'euros en 2020 et à plus de 50 milliards d'euros en 2050. Son rythme annuel moyen de hausse aurait tendance à s'accroître tout au long de la période de projection, en raison du ralentissement de la baisse des effectifs de cotisants retenu en projection. Au total, la masse des cotisations progresserait de 1,3% par an en moyenne entre 2003 et 2050, sous les effets conjugués de la baisse des effectifs cotisants et de l'hypothèse de hausse des revenus de 1,8% par an.

La masse des cotisations serait moins dynamique que dans l'exercice de projection de 2001 (+1,6% par an en moyenne entre 2003 et 2040), compte tenu de l'hypothèse de décroissance des effectifs de fonctionnaires et alors que le revenu moyen est supposé augmenter plus rapidement (+1,8% par an contre +1,6% par an dans l'exercice 2001).

---

<sup>1</sup> Le taux est ici calculé à partir de l'assiette des cotisations à la charge des fonctionnaires (traitements hors prime). Il serait naturellement plus faible s'il était calculé sur une assiette plus large intégrant les primes. Il s'agit de la moyenne des taux relatifs aux civils et aux militaires, ce taux étant très élevé pour les militaires (qui ont des âges de départ en retraite très faibles). Enfin, ce taux de cotisation employeur implicite ne reflète qu'une partie de l'effort contributif de l'Etat puisqu'il n'intègre pas la prise en charge par l'Etat des transferts de compensation à la charge du régime.

<sup>2</sup>  $49 / (49 + 7,85)$ .

## **La masse des pensions**

Le rythme annuel de croissance de la pension moyenne de droit direct s'accélérait sur toute la période de projection, passant de +0,3% entre 2003 et 2010 à +1,6% entre 2040 et 2050. Sur la fin de la période de projection, ce rythme serait un peu inférieur au rythme de hausse du revenu moyen (-0,2 point par an en moyenne entre 2040 et 2050). Cet écart, déjà observable dans l'exercice 2001, s'expliquerait par la déformation de la pyramide des âges des retraités : les retraités âgés étant relativement de plus en plus nombreux, les pensions déjà liquidées, qui évoluent moins vite que les salaires, ont un poids de plus en plus important par rapport aux pensions nouvellement liquidées, qui évoluent comme les salaires.

La hausse de la pension moyenne serait ralentie par la réforme de 2003 en raison, d'une part, de la revalorisation des pensions sur les prix<sup>3</sup>, et d'autre part, d'une moindre progression en moyenne des pensions à la liquidation compte tenu des hypothèses de comportement retenues ici (maintien d'une part de départs à la retraite subissant la décote). Sous ces hypothèses, la pension moyenne pour les retraités de la fonction publique de l'Etat progresserait de 1% par an en moyenne entre 2003 et 2050, alors qu'en l'absence de la réforme, elle aurait augmenté de 1,3% par an en moyenne.

Malgré l'impact à la baisse de la réforme sur la progression de la pension moyenne, la masse des pensions serait multiplié par près de 3 entre 2003 et 2050, compte tenu notamment de la progression des effectifs de retraités. Elle passerait de 33 milliards d'euros en 2003 à 60 milliards d'euros en 2020 puis à 94 milliards d'euros en 2050. Son rythme annuel moyen de hausse diminuerait toutefois, de +3,4% entre 2003 et 2010 à +1,6% entre 2040 et 2050, en lien avec le rythme de progression du nombre de retraités.

Compte tenu des hypothèses de comportement retenues, la réforme de 2003 ralentirait la croissance de la masse des pensions, d'une part en conduisant à un ralentissement de la progression des effectifs de retraités par le biais d'un recul de l'âge moyen de départ à la retraite, d'autre part en ralentissant la progression de la pension moyenne. Au total, la masse des pensions serait inférieure de 7,3 milliards d'euros en 2020 (-12%) et de 19 milliards en 2050 (-17%), par rapport à la situation qui aurait prévalu en l'absence de réforme.

## **Le solde technique et le solde élargi**

Le solde technique, calculé avec le taux de cotisation implicite de l'année 2000, serait négatif en 2003 de -3,1 milliards d'euros. Le déficit technique augmenterait continûment sur toute la période de projection, pour atteindre 17,1 milliards d'euros en 2020 et 40,3 milliards d'euros en 2050, soit respectivement 0,76 et 1,13 point de PIB.

En l'absence de la réforme de 2003, le déficit technique aurait été de 25,4 milliards d'euros en 2020 et de 60 milliards d'euros en 2050. La réforme améliorerait donc le solde technique du régime de 8,3 milliards d'euros en 2020 et de 19,7 milliards d'euros en 2050. Cette amélioration serait due pour les 9/10<sup>ème</sup> à de moindre dépenses de prestation. Ces projections intègrent en outre un surcroît de cotisations liées à la réforme, de 1 milliards d'euros en 2020

---

<sup>3</sup> Rappelons que, dans l'exercice 2001, les pensions déjà liquidées étaient supposées croître de 0,5% par an en termes réels, ce qui correspondait grossièrement à l'incidence moyenne des mesures catégorielles alors en vigueur.

et de 600 millions d'euros en 2050 ; il a été fait l'hypothèse qu'en l'absence de la réforme, les effectifs de fonctionnaires auraient été très légèrement plus faibles en raison d'une population active moins dynamique.

Au total, l'estimation de l'impact de la réforme à l'horizon 2020 en termes de réduction des besoins de financement du régime (hors contribution supplémentaire d'équilibre de l'Etat) serait assez voisine des premières estimations établies lors de la réforme de 2003 : -8,3 milliards d'euros à comparer à -9,5 milliards d'euros<sup>4</sup> calculés à l'époque.

Enfin, par rapport à l'exercice 2001, l'amélioration du solde technique serait relativement modeste, de l'ordre de 5 milliards d'euros en 2040, en raison principalement des nouvelles hypothèses de mortalité, qui sont plus défavorables à l'équilibre financier du régime.

En plus du solde technique, le solde élargi du régime de la fonction publique d'Etat prend en compte les transferts de compensation ainsi que la cotisation implicite complémentaire de l'Etat qui permet d'équilibrer le régime.

Le taux de cotisation implicite complémentaire a été stabilisé à son niveau de l'année 2000 prise comme référence. La cotisation implicite complémentaire évolue donc comme l'assiette des cotisations ; elle passerait de 3,1 milliards d'euros en 2003 à 5,6 milliards d'euros en 2050.

Le régime de la fonction publique d'Etat resterait contributeur de la compensation sur toute la période de projection. Les versements de compensation diminueraient jusque vers 2020, en raison notamment de la suppression progressive de la compensation spécifique à l'horizon 2012 prévue par la réforme de 2003, puis augmenteraient jusqu'en 2050. Ils passeraient de 2,1 milliards d'euros en 2003 à 0,6 milliard d'euros en 2020 puis à 1,1 milliard d'euros en 2050.

Sur toute la période de projection, le solde élargi serait négatif et les besoins de financement augmenteraient en euros constants et en part de PIB (de -2,1 milliards d'euros en 2003 à -35,8 milliards d'euros en 2050, soit de -0,2% à -1,0% du PIB). En particulier, le besoin de financement en 2020 s'élèverait à -14 milliards d'euros<sup>5</sup>.

## **2. Variante liée aux effectifs de fonctionnaires**

Comme expliqué plus avant, la projection à long terme des effectifs de fonctionnaires repose sur des hypothèses, par nature, conventionnelles. Il est donc intéressant de pouvoir apprécier la sensibilité des résultats financiers du régime de retraite à cette projection. Une variante liée aux effectifs de fonctionnaires a été étudiée en ce sens. Comme pour l'exercice de projection de 2001 du Conseil, une variante de stabilité en niveau des effectifs de fonctionnaires de l'Etat sur toute la période de projection a été examinée ; dans le contexte de la décentralisation et de la réduction prévue ou prévisible des fonctionnaires employés à France Télécom, cette variante apparaît de nature très conventionnelle.

Le contexte macroéconomique pour cette variante est le même que précédemment : en particulier, le taux de chômage baisse régulièrement jusqu'en 2015, date à partir de laquelle il

---

<sup>4</sup> Montant exprimé en euros 2003, soit 9,0 milliards d'euros 2000 (chiffre annoncé lors de la réforme).

<sup>5</sup> Toutes choses égales par ailleurs, ceci se traduirait par un effort accru des employeurs publics (Etat et établissements publics), selon l'exposé des motifs de la loi de réforme des retraites de 2003.

se stabilise à 4,5%, et la réforme de 2003 est supposée avoir un impact positif sur la population active de l'ordre de +400 000 personnes à l'horizon 2050, compte tenu des hypothèses de recul des âges de départ à la retraite.

Les effectifs de fonctionnaires en activité sont donc supposés stables à leur niveau actuel, soit environ 2,5 millions de personnes<sup>6</sup>. Par rapport au scénario précédent, les effectifs de fonctionnaires seraient plus nombreux, de +330 000 en 2020 et de +560 000 en 2050.

La masse des cotisations serait de ce fait plus dynamique que celle du scénario précédent. Elle atteindrait environ 40 milliards d'euros en 2020 et 70 milliards d'euros en 2050, soit un surcroît de recettes représentant environ +5 milliards d'euros en 2020 (+14%) et +16 milliards d'euros en 2050 (+30%), en tenant compte du taux de cotisation implicite à la charge de l'Etat estimé pour l'année 2000.

Les fonctionnaires en activité étant supposés plus nombreux que dans le précédent scénario, le nombre de retraités l'est également progressivement, au fur et à mesure que les fonctionnaires actifs en plus partent à la retraite. Le nombre de retraités de droit direct progresserait ainsi plus rapidement, surtout après 2020, pour atteindre 2,2 millions de personnes en 2020, 2,75 millions en 2040 et près de 2,9 millions en 2050 ; la baisse du nombre de retraités après 2040 ne s'observerait plus dans ce scénario. Par rapport au scénario précédent, il y aurait seulement environ 15 000 retraités de droit direct en plus en 2020 mais environ 330 000 en plus en 2050.

La masse des pensions passerait de 33 milliards d'euros en 2003 à 53 milliards d'euros en 2020 puis à 108 milliards d'euros en 2050. Le supplément de pensions par rapport au scénario précédent serait marginal à l'horizon de 2020 (environ +0,5 milliards d'euros, soit +1%) et beaucoup plus conséquent au-delà : +13,6 milliards d'euros en 2050 (+14%).

Le déficit technique continuerait à augmenter sur toute la période de projection, passant à 12,4 milliards d'euros en 2020 et à 37,9 milliards d'euros en 2050. Les effets décalés sur la masse des cotisations, d'une part, et la masse des pensions, d'autre part, de l'hypothèse plus haute relative au nombre de fonctionnaires en activité par rapport au scénario précédent conduisent à une amélioration du solde technique du régime par rapport à ce dernier scénario qui est maximale en niveau aux alentours de 2020 ; le moindre déficit technique s'élèverait en effet à 4,7 milliards d'euros en 2020 (soit 0,2 point de PIB) et à 2,5 milliards d'euros en 2050 (soit 0,06 point de PIB).

### **3. Variantes d'impact de la réforme de 2003 sur les comportements d'activité**

L'estimation des effets de la réforme de 2003 sur les comportements d'activité est fragile. Deux variantes ont été étudiées par rapport au modèle de comportement introduit dans le modèle de projection Ariane. L'une suppose que les décalages d'âge de départ à la retraite liés à la réforme seraient deux fois plus importants que ceux qui ont été jusqu'ici pris en compte, ce qui conduirait à un impact de la réforme sur la population active de l'ordre de +800 000. L'autre retient l'hypothèse d'absence de décalage des âges de départ à la retraite liés à la réforme, hors les départs anticipés pour carrière longue.

---

<sup>6</sup> Les effectifs fluctuent en fait très légèrement d'une année sur l'autre, pour des raisons techniques liées au fonctionnement du modèle de projection.

## **Scénario dans l'hypothèse où l'impact de la réforme sur le recul des âges de départ à la retraite est deux fois plus élevé**

Pour la Fonction publique d'Etat, la première variante se traduirait à partir de 2020 par des décalages moyens d'âge de départ à la retraite liés à la réforme de 2003 d'environ 1,8 an pour les hommes et 2,7 ans pour les femmes. Par rapport à la situation qui aurait prévalu en l'absence de la réforme, le nombre des retraités de droit direct serait plus faible de l'ordre de -180 000 à partir de 2020, en raison des départs plus tardifs à la retraite.

L'impact à la baisse de la réforme sur les effectifs de retraités serait un peu réduit en fin de période de projection (-160 000 en 2050), dans la mesure où il a également été fait l'hypothèse d'une moindre baisse des effectifs de fonctionnaires par rapport au scénario avant réforme, en raison du surcroît de population active qu'entraînerait la réforme. Les écarts, par rapport scénario avant réforme, relatifs au nombre de fonctionnaires en activité ont toutefois été supposés très faibles, aux alentours de +1% (soit quelques 10 à 30 000 fonctionnaires en plus par an). Ces fonctionnaires supplémentaires conduisent à terme à accroître le nombre des retraités.

La réforme de 2003 contribuerait à ralentir l'augmentation de la masse des pensions du régime de retraite de la Fonction publique d'Etat par le biais de deux canaux : par rapport au scénario avant réforme, le nombre de retraités serait plus faible et la pension moyenne progresserait moins vite.

Sur l'ensemble de la période de projection, la pension moyenne de droit direct augmenterait de +1,1% par an en moyenne, contre +1,3% par an en l'absence de réforme, le différentiel de croissance se concentrant sur la première moitié de la période de projection (entre 2030 et 2050, la pension moyenne progresserait d'environ 1,6% par an dans les deux cas). La moindre revalorisation des pensions par rapport au scénario avant réforme<sup>7</sup> expliquerait l'essentiel des écarts. Des effets de structure au sein de la population des retraités contribuent également à peser à la baisse sur la pension moyenne observée une année. Si les décalages d'âge de départ à la retraite sont suffisamment importants pour maintenir le niveau des pensions à la liquidation de chaque génération par rapport à la situation avant réforme, ils conduisent également à ce que les personnes qui partent à la retraite chaque année appartiennent à des générations plus anciennes, dont les pensions avant réforme sont plus faibles que celle des générations plus jeunes.

La masse des pensions représenterait 51 milliards d'euros en 2020 et 95 milliards d'euros en 2050. Par rapport à l'hypothèse où la réforme conduirait à un recul moyen des âges de départ à la retraite deux fois plus faible, les économies de prestations seraient un peu plus élevées en 2020 (9,0 milliards d'euros, contre 7,3 milliards d'euros) mais un peu plus faibles en 2050 (18,3 milliards d'euros, contre 19,0 milliards d'euros). Les ordres de grandeurs des économies de prestations seraient finalement relativement proches entre les deux scénarios d'impact de la réforme sur les comportements. D'une part, une grande part des économies est liée à la revalorisation des pensions sur les prix, d'autre part, le recul plus important des âges de départ à la retraite, s'il conduit à limiter davantage le nombre des retraités, se traduit également par des droits supplémentaires à la retraite.

---

<sup>7</sup> Rappelons que les pensions sont supposées être revalorisées sur les prix à la suite de la réforme de 2003 alors qu'en l'absence de réforme, elles sont supposées croître de 0,5% par an en euros constants sous l'effet des mesures catégorielles.

La masse des cotisations serait un peu plus élevée à la suite de la réforme, compte tenu de l'hypothèse de moindre baisse des effectifs de fonctionnaires. En prenant en compte le taux de cotisation implicite à la charge de l'Etat qui permet d'équilibrer le solde technique du régime en 2000, la masse des cotisations s'élèverait à 36,5 milliards d'euros en 2020 et 54,4 milliards d'euros en 2050, soit des suppléments de ressources respectivement de +1,9 et +1,3 milliards d'euros (contre respectivement +1 et +0,6 milliards d'euros dans l'hypothèse de recul moyen des âges de départ à la retraite deux fois plus faibles).

Au total, le scénario selon lequel l'impact de la réforme serait deux fois plus important sur le recul des âges de départ à la retraite ne conduirait pas à améliorer le « rendement » de la réforme à l'horizon 2050 pour le régime de la fonction publique d'Etat. Si, à l'horizon 2020, la réforme conduirait à réduire le déficit technique du régime de 10,9 milliards d'euros, contre 8,3 milliards dans l'hypothèse centrale d'impact de la réforme sur les comportements, à l'horizon 2050, la réduction du déficit liée à la réforme serait quasiment identique dans les deux hypothèses d'impact, de l'ordre de 19,5 milliards d'euros. Notons que, pour comparer les impacts des deux scénarios, on pourrait, dans une approche globale, tenir compte des conséquences sur la masse des rémunérations (recrutements, effet GVT<sup>8</sup>).

### **Scénario dans l'hypothèse où la réforme ne modifie pas les comportements d'activité**

Dans ce scénario, l'effet de la réforme sur les comportements d'activité ne serait dû qu'aux départs anticipés pour carrière longue. La réforme du barème des pensions (allongement de la durée d'assurance de référence, décote, surcote...) est supposée ne pas modifier les comportements d'activité.

Selon ces hypothèses, les effectifs de retraités et de cotisants seraient quasiment identiques sur toute la période de projection à ceux qui auraient été observés en l'absence de réforme, dans la mesure où peu de fonctionnaires bénéficieraient de départs anticipés pour carrière longue. Du fait de la réforme, le nombre de retraités ne serait réduit que d'environ 5 000 en 2020 et ne serait pas modifié en 2050. Les ordres de grandeur seraient les mêmes en 2020 et 2050 pour le surcroît d'effectifs cotisants.

L'essentiel des effets de la réforme résulterait de la moindre progression de la pension moyenne, liée à la revalorisation sur les prix et au fait que les fonctionnaires sont supposés ne pas compenser les effets à la baisse sur les pensions liquidées de la réforme du barème par un prolongement de leur activité. Entre 2003 et 2050, la pension moyenne de l'ensemble des retraités de droit direct n'augmenterait que de +0,75% par an en moyenne, contre +1,3% par an en l'absence de réforme. Elle progresserait notamment très faiblement sur la première moitié de la période de projection, de +0,4% par an en moyenne entre 2003 et 2030.

La masse des pensions s'élèverait à 53,2 milliards d'euros en 2020 et à 86,5 milliards d'euros en 2050, soit de moindres prestations par rapport à la situation en l'absence de réforme représentant respectivement 6,7 et 26,6 milliards d'euros. Par rapport au scénario, selon lequel les fonctionnaires sont supposés reculer leur date de départ à la retraite, compte tenu de la réforme, en moyenne d'environ 1 an pour les hommes et d'environ 1,4 an pour les femmes à partir de 2020 (hypothèse centrale), la masse des pensions serait un peu plus élevée en début de période (+1 milliards d'euros en 2015, +0,6 milliards d'euros en 2020) et significativement plus faible en fin de période de projection (-4,9 milliards d'euros en 2040, -7,6 milliards d'euros en 2050). La conjugaison de deux effets de sens opposés contribuent à ces écarts :

---

<sup>8</sup> Effet « Glissement, Vieillesse, Technicité » lié à la structure par âge et qualification de la population employée.

l'absence de baisse du nombre de retraités liée à la réforme, qui ne conduit pas à des allègements de prestations, et une progression plus ralentie de la pension moyenne liée à l'absence de recul des âges de départ à la retraite, qui accentue l'importance des économies de prestations. Le second effet ne serait prédominant qu'à partir de 2020 environ.

De ce fait, en 2020, le déficit technique ne serait pas autant réduit par le biais de la réforme, dans l'hypothèse où cette dernière ne modifie pas les comportements d'activité. Il représenterait -18,7 milliards d'euros<sup>9</sup>, contre -17,1 milliards d'euros dans l'hypothèse centrale de comportement liée à la réforme. En revanche, sur la seconde moitié de la période de projection, l'amélioration du solde technique due à la réforme serait plus élevée. En 2050, le déficit technique serait de -33,4 milliards d'euros, à comparer à -40,3 milliards d'euros dans l'hypothèse où la réforme modifie les comportements d'activité et à -60,0 milliards d'euros dans le scénario avant réforme.

---

<sup>9</sup> En prenant en compte le taux de cotisation implicite à la charge de l'Etat qui permet d'équilibrer le solde technique du régime en 2000

# Fonction publique d'État

## Projections à long terme du régime de retraite

Les projections ne prennent pas en compte les efforts supplémentaires des employeurs publics jusqu'en 2020 annoncés dans l'exposé des motifs de la loi de réforme des retraites de 2003

**Scénario macroéconomique - Taux de chômage de 4,5% à partir de 2015**  
**- Impact de la réforme de 2003 : + 400 000 actifs en 2050**

Indexation sur les prix  
 Taux de cotisation implicite 2000

**Effectifs en moyenne annuelle et montants sur l'année (stock)** Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Nombre de pensionnés de droit direct	-	1 424 941	1 809 960	2 002 418	2 183 951	2 460 587	2 590 469	2 541 329
Nombre de pensionnés de droit dérivé	-	439 760	445 578	456 697	475 346	540 802	644 976	772 535
Pension moyenne de droit direct (euros)	-	20 319	20 728	21 143	21 941	24 218	27 731	32 623
Pension moyenne de droit dérivé (euros)	-	9 014	9 301	9 616	10 018	11 137	12 654	14 477
Total des pensions (Meuros)	30 615	32 917	41 661	46 729	52 680	65 614	79 996	94 091
Nombre de cotisants	-	2 487 781	2 339 469	2 255 045	2 158 344	2 025 695	1 973 372	1 933 436
Total des cotisations (Meuros)	30 615	29 776	31 610	33 822	35 587	40 164	46 242	53 761
Rapport démographique corrigé *	-	1,51	1,15	1,01	0,89	0,74	0,68	0,66
Solde technique** (Meuros)	0	-3 141	-10 051	-12 907	-17 094	-25 449	-33 754	-40 331
en % des dépenses	-	-9,5%	-24,1%	-27,6%	-32,4%	-38,8%	-42,2%	-42,9%
en % des cotisations	-	-10,5%	-31,8%	-38,2%	-48,0%	-63,4%	-73,0%	-75,0%
en % du PIB	-	-0,20%	-0,54%	-0,62%	-0,76%	-0,97%	-1,10%	-1,13%

\*) Versements du FSV concernant les majorations pour enfants et le chômage

\*) Rapport démographique corrigé = nombre de cotisants / (nombre de droits directs + 50% nombre de droits dérivés)

\*\*) Solde technique = Total des cotisations - Total des pensions

Meuros = millions d'euros

### Variations cumulées depuis 2003 en %

Variations en euros constants pour les données financières

	de 2003 à 2010	de 2003 à 2015	de 2003 à 2020	de 2003 à 2030	de 2003 à 2040	de 2003 à 2050
Nombre de pensionnés de droit direct	27,0%	40,5%	53,3%	72,7%	81,8%	78,3%
Nombre de pensionnés de droit dérivé	1,3%	3,9%	8,1%	23,0%	46,7%	75,7%
Pension moyenne de droit direct	2,0%	4,1%	8,0%	19,2%	36,5%	60,6%
Pension moyenne de droit dérivé	3,2%	6,7%	11,1%	23,5%	40,4%	60,6%
Total des pensions	26,6%	42,0%	60,0%	99,3%	143,0%	185,8%
Nombre de cotisants	-6,0%	-9,4%	-13,2%	-18,6%	-20,7%	-22,3%
Total des cotisations	6,2%	13,6%	19,5%	34,9%	55,3%	80,5%

### Variations annuelles moyennes en %

Variations en euros constants pour les données financières

	de 2003 à 2010	de 2010 à 2015	de 2015 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050
Nombre de pensionnés de droit direct	3,5%	2,0%	1,8%	1,2%	0,5%	-0,2%
Nombre de pensionnés de droit dérivé	0,2%	0,5%	0,8%	1,3%	1,8%	1,8%
Pension moyenne de droit direct	0,3%	0,4%	0,7%	1,0%	1,4%	1,6%
Pension moyenne de droit dérivé	0,4%	0,7%	0,8%	1,1%	1,3%	1,4%
Total des pensions	3,4%	2,3%	2,4%	2,2%	2,0%	1,6%
Nombre de cotisants	-0,9%	-0,7%	-0,9%	-0,6%	-0,3%	-0,2%
Total des cotisations	0,9%	1,4%	1,0%	1,2%	1,4%	1,5%

### Variations annuelles moyennes en millions d'euros 2003

	de 2003 à 2010	de 2010 à 2015	de 2015 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050
Total des pensions	1 249	1 014	1 190	1 293	1 438	1 409
Total des cotisations	262	443	353	458	608	752
Solde technique	-987	-571	-837	-836	-830	-658

# Fonction publique d'État

## Projections à long terme du régime de retraite

Scénario macroéconomique - Taux de chômage de 4,5% à partir de 2015  
- Impact de la réforme de 2003 : + 400 000 actifs en 2050

Indexation sur les prix  
Taux de cotisation implicite 2000

Montants sur l'année (stock)

Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Cotisations (1)	30 615	29 776	31 610	33 822	35 587	40 164	46 242	53 761
Cotisations fictives complémentaires	3 199	3 111	3 302	3 534	3 718	4 196	4 831	5 617
Total recettes (2)	33 813	32 887	34 912	37 356	39 305	44 361	51 074	59 377
Total Prestations (3)	30 615	32 917	41 661	46 729	52 680	65 614	79 996	94 091
Transferts de compensation	3 199	2 117	1 030	755	605	671	985	1 128
Total dépenses (4)	33 813	35 034	42 691	47 484	53 285	66 284	80 982	95 220
<b>Soldes</b>								
Solde technique (1) - (3)	0	-3 141	-10 051	-12 907	-17 094	-25 449	-33 754	-40 331
Solde élargi (2) - (4)	0	-2 147	-7 779	-10 128	-13 981	-21 923	-29 908	-35 842
Solde élargi en % du PIB	0,00%	-0,14%	-0,42%	-0,49%	-0,62%	-0,83%	-0,97%	-1,00%

# Fonction publique d'État

## Réforme de 2003 et comportement d'activité : résultats de variantes Scénario macroéconomique avec taux de chômage de 4,5% à partir de 2015

Effectifs en moyenne annuelle et montants sur l'année (stock)

Indexation sur les prix

Taux de cotisation implicite 2000

Scénario en l'absence de la réforme de 2003

Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Nombre de pensionnés de droit direct	-	1 424 941	1 810 140	2 068 386	2 279 445	2 557 977	2 688 423	2 630 534
Pension moyenne de droit direct (euros)	-	20 319	21 490	22 660	24 035	27 408	31 952	37 886
Total des pensions (Meuros)	30 615	32 917	43 185	51 534	59 986	76 996	95 529	113 135
Nombre de cotisants	-	2 487 781	2 349 167	2 246 865	2 142 811	2 020 654	1 972 486	1 928 894
Total des cotisations (Meuros)	30 615	29 776	31 569	33 093	34 580	39 245	45 514	53 148
Rapport démographique corrigé *	-	1,51	1,16	0,98	0,85	0,71	0,65	0,64
Solde technique** (Meuros)	0	-3 141	-11 616	-18 441	-25 406	-37 751	-50 014	-59 987
en % du PIB	0,00%	-0,20%	-0,63%	-0,89%	-1,14%	-1,46%	-1,65%	-1,70%

Scénario dans l'hypothèse où la réforme de 2003 accroît la population active de + 400 000 en 2050

Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Nombre de pensionnés de droit direct	-	1 424 941	1 809 960	2 002 418	2 183 951	2 460 587	2 590 469	2 541 329
Pension moyenne de droit direct (euros)	-	20 319	20 728	21 143	21 941	24 218	27 731	32 623
Total des pensions (Meuros)	30 615	32 917	41 661	46 729	52 680	65 614	79 996	94 091
Nombre de cotisants	-	2 487 781	2 339 469	2 255 045	2 158 344	2 025 695	1 973 372	1 933 436
Total des cotisations (Meuros)	30 615	29 776	31 610	33 822	35 587	40 164	46 242	53 761
Rapport démographique corrigé *	-	1,51	1,15	1,01	0,89	0,74	0,68	0,66
Solde technique** (Meuros)	0	-3 141	-10 051	-12 907	-17 094	-25 449	-33 754	-40 331
en % du PIB	0,00%	-0,20%	-0,54%	-0,62%	-0,76%	-0,97%	-1,10%	-1,13%

Scénario dans l'hypothèse où la réforme de 2003 accroît la population active de + 800 000 en 2050

Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Nombre de pensionnés de droit direct	-	1 424 941	1 797 915	1 933 826	2 096 582	2 381 851	2 515 350	2 472 414
Pension moyenne de droit direct (euros)	-	20 319	20 658	21 033	22 034	24 676	28 529	33 720
Total des pensions (Meuros)	30 615	32 917	41 285	45 065	50 961	64 843	80 060	94 840
Nombre de cotisants	-	2 487 781	2 341 636	2 269 951	2 178 092	2 032 671	1 975 565	1 937 322
Total des cotisations (Meuros)	30 615	29 776	31 758	34 566	36 470	40 817	46 760	54 412
Rapport démographique corrigé *	-	1,51	1,16	1,05	0,93	0,77	0,70	0,68
Solde technique** (Meuros)	0	-3 141	-9 527	-10 499	-14 491	-24 026	-33 300	-40 428
en % du PIB	0,00%	-0,20%	-0,51%	-0,50%	-0,63%	-0,90%	-1,07%	-1,11%

Scénario dans l'hypothèse où la réforme de 2003 ne modifie pas les comportements d'activité  
(prise en compte uniquement des départs anticipés pour carrière longue)

Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Nombre de pensionnés de droit direct	-	1 424 941	1 822 006	2 075 453	2 284 210	2 560 144	2 689 408	2 630 534
Pension moyenne de droit direct (euros)	-	20 319	20 621	20 902	21 250	22 594	25 081	28 973
Total des pensions (Meuros)	30 615	32 917	41 705	47 749	53 244	63 666	75 142	86 529
Nombre de cotisants	-	2 487 781	2 337 301	2 239 798	2 138 046	2 018 487	1 971 501	1 928 894
Total des cotisations (Meuros)	30 615	29 776	31 461	33 018	34 528	39 220	45 503	53 148
Rapport démographique corrigé *	-	1,51	1,14	0,97	0,85	0,71	0,65	0,64
Solde technique** (Meuros)	0	-3 141	-10 244	-14 731	-18 716	-24 445	-29 639	-33 381
en % du PIB	0,00%	-0,20%	-0,56%	-0,71%	-0,84%	-0,94%	-0,98%	-0,95%

# Fonction publique d'État

## Variante d'évolution des effectifs de cotisants : effectifs constants Scénario macroéconomique avec taux de chômage de 4,5% à partir de 2015

Effectifs en moyenne annuelle et montants sur l'année (stock)

Indexation sur les prix  
Taux de cotisation implicite 2000

Les données financières sont exprimées en euros constants 2003

	2000	2003	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Nombre de pensionnés de droit direct	-	1 424 941	1 812 006	2 009 700	2 200 746	2 521 696	2 753 426	2 871 010
Pension moyenne de droit direct (euros)	-	20 319	20 737	21 165	21 981	24 343	28 109	33 477
Total des pensions (Meuros)	30 615	32 917	41 721	46 932	53 150	67 457	85 702	107 706
Nombre de cotisants	-	2 487 781	2 480 763	2 485 582	2 487 988	2 490 793	2 493 071	2 498 099
Total des cotisations (Meuros)	30 615	29 776	33 405	37 057	40 711	49 203	58 810	69 850
Rapport démographique corrigé *	-	1,51	1,22	1,11	1,02	0,89	0,81	0,76
Solde technique** (Meuros)	0	-3 141	-8 317	-9 875	-12 440	-18 253	-26 893	-37 856
en % du PIB	0,00%	-0,20%	-0,45%	-0,48%	-0,56%	-0,71%	-0,89%	-1,07%