

# retraite et Société



numéro 48

**La réforme des retraites d'août 2003 :  
bilan et perspectives**



---

# Sommaire

---

<b>Avant-propos</b> .....	4
Annie Rosès, Vincent Poubelle, Cnav	
<b>Les effets de la réforme sur l'âge de départ en retraite au régime général</b> .....	10
Vanessa Leconte, Armelle Parisot, Cnav	
<b>Les effets de la réforme sur le montant des pensions du régime général</b> .....	40
Anne-Gisèle Privat, Sabrina Vanlierde, Cnav	
<b>Le droit à l'information</b> .....	62
Jean-Marie Palach, GIP Info Retraite	
<b>Perspectives financières du régime général à l'horizon 2050</b> .....	82
Isabelle Bridenne, Julie Couhin, Cnav	
<b>Les versements pour la retraite : neutralité actuarielle ou modification de comportement ?</b> .....	108
Michel Gleizes, Cnav	
<b>Fonctionnaires seniors, réforme des retraites et modernisation de la fonction publique</b> .....	142
Marianne Berthod-Wurmser, Inspection générale des affaires sociales	
<b>Hors thème</b>	
<b>Le Fonds de réserve pour les retraites en France : peut-il faire face au déséquilibre financier prévisible du régime général ?</b> .....	174
Charlie Berger, Anne Lavigne, LEO, Université d'Orléans	



FAITS ET CHIFFRES...

<b>Prisme, le modèle de la Cnav</b> .....	202
Vincent Poubelle, Christophe Albert, Paul Beurnier, Julie Couhin, Nathanaël Grave, Cnav	
<b>Salaires et migrations interrégionales en 2000 : une situation contrastée selon la trajectoire migratoire</b> .....	216
Sophie Gonnard, Université Paris 12	

LE POINT SUR...

<b>La loi du 21 août 2003 et les retraites complémentaires Agirc et Arrco</b> .....	228
Jean-Charles Willard, Agirc-Arrco	

REGARDS SUR LE DROIT

<b>La réforme de la pension de réversion</b> .....	238
Sabrina Vanlierde, Isabelle Bridenne, Cnav	

NOTES DE LECTURE

**Analyses critiques**

<i>Making a European Welfare State? [...]</i> de Peter Taylor-Gooby ( <i>Jim Ogg</i> ) .....	244
<i>Les pensions dans les pays de l'OCDE [...]</i> de l'OCDE ( <i>Jean-Marc Dupuis</i> ) .....	249
<i>Pensions in the Middle East and North Africa: [...]</i> de David A. Robalino ( <i>Najat El Mekkaoui de Freitas</i> ) .....	254
<i>Retraites : on vous ment !</i> de Pierre Concialdi ( <i>Laurent Caussat</i> ) .....	257
« <i>L'avenir des retraites en France : évaluations de l'impact des réformes [...]</i> » d'Anne-Gisèle Privat ( <i>Guy de Monchy</i> ) .....	260
<b>Les parutions</b> .....	265

RÉSUMÉS .....	272
---------------	-----

ABSTRACTS .....	279
-----------------	-----



Annie ROSÈS, Vincent POUBELLE, Cnav

## Avant-propos

L'évolution démographique de la population dans les années et les décennies à venir contraint les pouvoirs publics à adapter les dispositifs de retraite afin de réduire, sinon d'éviter, la dégradation de l'équilibre financier des régimes, tout en s'efforçant de garantir un niveau de vie satisfaisant aux futurs retraités.

La loi n° 2003-775 du 21 août 2003 portant réforme des retraites, dite « Loi Fillon », venant dix ans après la réforme de 1993, ne marque pas de rupture dans le système français de retraite : le principe de répartition est confirmé, la multiplicité des régimes existants et également leur diversité sont conservées. Cependant, au contraire de la réforme de 1993, qui peut être qualifiée de « paramétrique » puisqu'elle a modifié exclusivement les paramètres de calcul de la pension de droit personnel du régime général, la réforme « Fillon » s'est voulue de plus grande ampleur. Elle concerne les grands régimes de base : le régime général, certains régimes de non-salariés et indépendants, le régime de la fonction publique.

Cette réforme couvre un champ plus vaste et cherche à atteindre un ensemble d'objectifs différenciés. À ces fins, elle élargit les publics visés par les mesures de retraite, introduit des notions et des possibilités nouvelles et modifie, de ce fait, quasiment toutes les prestations et leurs composantes.

Pour mesurer l'ampleur de la réforme, il faut avoir à l'esprit que, pour le seul régime général, elle a eu des répercussions sur 160 textes (création ou modification d'articles du code de la sécurité sociale) et que plus de 337 règles de droit nouvelles sont mises en œuvre ou modifiées.

La réforme de 2003 ne comporte pas seulement les dispositions destinées à éviter la dégradation financière des régimes, au premier rang desquelles l'allongement de la durée d'assurance. Elle tend, à titre de compensation, à offrir des choix de retraite plus individualisés qu'auparavant, relatifs à l'âge de départ et au montant de la retraite.

Le droit à l'information sur la situation de carrière, tout au long de la vie, et sur le montant de la retraite, ainsi que la structuration de la mise en œuvre de ce droit pour tous les régimes constituent à coup sûr un axe et une innovation majeurs de la réforme, même si certains régimes, en particulier le régime général, avaient anticipé cette évolution. Peuvent également être considérés comme une avancée significative les premiers éléments de convergence entre régimes, principalement entre le régime de la fonction publique et le régime général (et les régimes qui appliquent les mêmes règles : salariés agricoles, commerçants et artisans), quant à la prise en compte de la carrière dans le calcul des droits et la fixation de l'âge de départ, par exemple.

Toutefois, l'un des paradoxes de la réforme demeure de n'avoir pas réduit le nombre et la variété des régimes de retraite en France, dont la conséquence est de multiplier les règles nécessitant des échanges de données de carrière et parfois de montants entre les caisses.

L'ensemble des aspects précédemment évoqués rend la réforme de 2003 complexe, multiple, souvent perçue comme paradoxale. La rédaction même de certains articles de la loi en fait une réforme transitoire puisque le principe de rendez-vous périodiques est désormais fixé afin que tous les acteurs et les décideurs examinent à échéances régulières la situation des régimes, au regard du contexte économique et démographique, le Conseil d'orientation des retraites étant le pivot des études à conduire.

Le prochain rendez-vous est fixé en 2008. L'avenir dira si, désormais, la France admet comme inévitable, sinon normal, d'adapter périodiquement son système de retraite.

Après deux ans, un premier bilan permet de constater que la réforme se met en œuvre de manière étalée dans le temps, certaines mesures prévues par la loi montant en charge progressivement et d'autres n'ayant pas encore reçu les décrets d'application (par exemple la retraite progressive). L'efficacité de la réforme dépend en partie de la situation de l'emploi, en particulier de celui des seniors. Or la situation sur ce plan ne s'est guère améliorée, de telle sorte qu'à peine certaines mesures sont-elles appliquées qu'elles se trouvent remises en chantier (exemple : la surcote). On assiste ainsi à un mouvement de montée en charge progressive et parallèlement de remise en cause partielle.

Vanessa Leconte et Armelle Parisot analysent les répercussions de la réforme de 2003 sur l'âge de départ en retraite au régime général. Tout en maintenant l'âge légal de départ en retraite à 60 ans, la loi de 2003 permet d'un côté d'anticiper l'âge de prise de retraite avant 60 ans et, de l'autre, incite à prolonger l'activité professionnelle.



La diversification des choix possibles, sur la base bien entendu des conditions requises, aura des conséquences sur l'âge réel de la retraite dans les années à venir. S'il est d'ores et déjà possible d'apprécier les premiers effets de la retraite anticipée « carrière longue », pour 2004 et 2005, les conséquences d'autres mesures se traduiront à moyen terme et sont donc à présent encore difficiles à appréhender.

Anne-Gisèle Privat et Sabrina Vanlierde s'intéressent aux mesures de la loi de 2003 ayant une incidence sur le montant des pensions. Les trois paramètres de calcul de la retraite – le salaire annuel moyen, le taux applicable à ce salaire, la durée d'assurance prise en compte pour la proratisation – sont analysés au plan réglementaire et au regard des premières évaluations. La loi de 2003, du point de vue des montants des retraites, a eu principalement pour objectif d'atténuer certaines distorsions, liées au mode de calcul, entre polypensionnés et monopensionnés. Dans ce but, des mesures techniques relativement complexes ont été prises qui renforcent les obligations d'échanges entre régimes. Les auteurs s'efforcent d'en apprécier les conséquences réelles pour les retraités actuels et futurs.

La loi du 21 août 2003 a instauré le droit, pour chaque assuré, d'obtenir régulièrement un relevé de situation individuelle de carrière, puis l'estimation de sa future retraite. Jean-Marie Palach décrit ce droit nouveau et les modalités concrètes de sa mise en œuvre, via le groupement d'intérêt public « GIP Info Retraite ». Ce projet de grande ampleur vise à structurer et à regrouper les informations communiquées aux assurés, qui étaient jusqu'à présent hétérogènes et dispersées. L'objectif est donc de communiquer à chaque futur retraité les données détaillées et complètes qui le concernent, à échéances régulières. Compte tenu de la structure du système français de retraite, il s'agit là d'un véritable défi, aux aspects stratégiques et techniques majeurs.

Quelles sont les perspectives financières du régime général à l'horizon 2050 ? Isabelle Bridenne et Julie Couhin décrivent cet exercice de projection qui s'inscrit dans la démarche d'analyse initiée par le Conseil d'orientation des retraites, dans le cadre de la loi de 2003. L'article étudie la situation financière actuelle du régime général, rappelle les éléments qui ont un effet sur sa situation et présente les différentes hypothèses de projection, avec de nombreuses variantes réalisées sur les paramètres majeurs (taux de chômage, productivité, indexation des pensions, etc.). Enfin, sont abordées les pistes de réflexion du Conseil d'orientation des retraites pour résorber les besoins de financement de long terme.

C'est avec « Prisme<sup>1</sup> », le nouveau modèle de projection de la Cnav, qu'ont été élaborées ces projections et les évaluations des effets prévisibles de la réforme 2003.

Le nouveau type de rachat, le versement pour la retraite, est analysé par Michel Gleizes. Si, pour l'instant, l'effectif des assurés ayant effectué ces rachats est faible, les premières tendances peuvent être dessinées. Des calculs de rendement permettent également de mettre en évidence une très forte disparité selon les situations des assurés, soulevant par là la question du principe de la neutralité actuarielle affiché dans la loi.

Entre 2002 et 2015, 45 % des fonctionnaires actuels devraient partir en retraite. Face à des départs aussi massifs, Marianne Berthod-Wurmser en étudie les conséquences, encore accrues si les incitations à décaler la date de prise de retraite ne produisaient pas les effets attendus. L'article développe les changements de politique nécessaires en matière de recrutement mais aussi de parcours professionnels, en particulier en fin de carrière, pour éviter une pénurie de personnels qualifiés dont la fonction publique est grande utilisatrice. Les lignes directrices des propositions du groupe de travail du Conseil d'orientation des retraites sont également reprises, structurant une gestion de l'emploi et des compétences de l'état employeur.

La mise en place du Fonds de réserve pour les retraites (FRR) décidée en 1999 a pour objectif de constituer et faire fructifier d'ici à 2020 un volume significatif de ressources, afin de mieux répartir dans le temps et entre générations les efforts susceptibles d'être demandés pour assurer la pérennité financière des régimes concernés. Le FRR a donc une fonction de « lissage ». Dans leur article, Charlie Berger et Anne Lavigne présentent, grâce à un outil de simulation, un exercice consistant à tester différentes façons de lisser l'évolution du taux de contribution selon différents scénarios, eux-mêmes combinant des séries d'hypothèses démographiques, économiques et financières.

En conclusion, comme cela a été dit, la réforme de 2003 constitue une étape importante dans l'évolution du système de retraite français qui est désormais appelé à réagir périodiquement. Cette réforme est aujourd'hui à l'heure de ses premiers bilans ; ceux-ci, ainsi que les nouvelles projections réalisées dans le cadre des travaux du Conseil d'orientation des retraites, ouvrent la voie au rendez-vous de 2008.

---

<sup>1</sup> Prisme : « Projection des retraites, simulations, modélisation et évaluations ». Ce modèle est décrit succinctement dans la rubrique « Faits et chiffres », dans ce numéro, p. 202.



# Les effets de la réforme sur l'âge de départ en retraite au régime général



Vanessa LECONTE, Armelle PARISOT, Cnav

Malgré des différences substantielles, les différents systèmes de protection sociale européens possèdent des points de convergence assez nombreux. Et s'il existe bien des règles particulières qui permettent une cessation de l'activité professionnelle avant l'âge légal de la retraite, tous les pays ont engagé des réformes visant à limiter les conséquences du vieillissement démographique. L'augmentation de l'âge de la retraite constitue une des principales mesures mises en œuvre dans cette perspective. Aussi, dans bon nombre d'États, les différentes réformes ont-elles consisté en un relèvement notable des âges légaux de départ pour le porter à 65 ans.

**Tableau 1**

**Âge légal de départ en retraite en Europe**

Pays	Hommes	Femmes
France	60	60
Estonie	63	59,5 (63 en 2016)
République tchèque	61 ans et 4 mois	55 à 59 ans
Belgique	65	63 (65 d'ici à 2009)
Grèce	65	(65 d'ici à 2033)
Espagne	65	65
Allemagne	65	65
Irlande	66	66
Danemark	67	67

Source : Missoc 2005 – Situation au 1<sup>er</sup> janvier 2005.

En France, avec l'allongement de la durée de la vie et l'arrivée à la retraite des générations nombreuses du baby-boom à partir de 2006, la population des retraités va croître rapidement au cours des décennies à venir. Cette évolution démographique pose la question de l'avenir du système des retraites et c'est pour répondre au problème de l'équilibre financier de la branche que, depuis une vingtaine d'années, les gouvernements successifs ont décidé des réformes visant à assurer la pérennité du système de retraite par répartition. Dans ce contexte, la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav) s'est dotée d'un nouveau

modèle de projection des retraites, Prisme<sup>1</sup>. Sa première application porte sur l'exercice de projection 2005 réalisé pour le Conseil d'orientation des retraites (Cor) à l'horizon 2050.

Jusqu'en 2003, les conditions du départ à la retraite se caractérisent, pour la plupart des actifs du régime général, par une certaine rigidité : les pensions sont liquidées autour de quelques âges déterminés (60 et 65 ans) et le retrait du marché du travail, une fois la pension attribuée, est quasiment définitif. Si les parcours individuels sont loin d'être homogènes, il ressort dans la plupart des cas, et indépendamment des contraintes imposées par le marché du travail, que les alternatives possibles et les marges personnelles de choix quant à la date de départ à la retraite sont extrêmement limitées.

La loi n° 2003-775 du 21 août 2003 portant réforme des retraites n'a pas eu pour objet de modifier l'âge légal de départ mais elle a plutôt proposé de « *permettre à chacun de construire sa retraite, en donnant davantage de souplesse et de liberté de choix* ». Dès lors, par le biais de cette loi, le gouvernement s'est donné pour objectif de permettre aux assurés d'avancer ou de reporter leur date de départ selon des modalités nouvelles. La France est ainsi l'un des derniers pays en Europe à maintenir l'âge légal de départ en retraite à 60 ans.

---

## ■ L'âge moyen de départ en retraite au régime général aujourd'hui

Si, dans la législation actuelle, l'âge légal de départ en retraite est fixé à 60 ans pour les hommes comme pour les femmes, les statistiques sur l'âge moyen de liquidation de la pension au régime général font apparaître des différences selon le sexe.

En 2004, l'âge moyen de départ en retraite du flux de retraités est de 61,4 ans : 60,6 ans pour les hommes et 62,4 ans pour les femmes. En 2005, il est de 61,3 ans : 60,7 pour les hommes, 61,8 pour les femmes. En moyenne, les hommes liquident donc leur retraite plus tôt que les femmes. De plus, l'âge moyen de départ pour les hommes est en baisse par rapport aux années précédentes avec l'entrée en vigueur dès 2004 du dispositif de retraites anticipées avant 60 ans. Si l'on neutralise l'effet de cette mesure, l'écart entre les âges moyens de départ des hommes et des femmes est moins marqué : en 2004, les hommes partent en moyenne à 61,5 ans et les femmes à 62,2 ans.

---

<sup>1</sup> Projection des retraites : simulations, modélisation et évaluations. Voir à ce sujet la rubrique « Faits et chiffres... » de V. Poubelle *et al.* : « Prisme, le modèle de la Cnav », p. 202 de ce numéro.



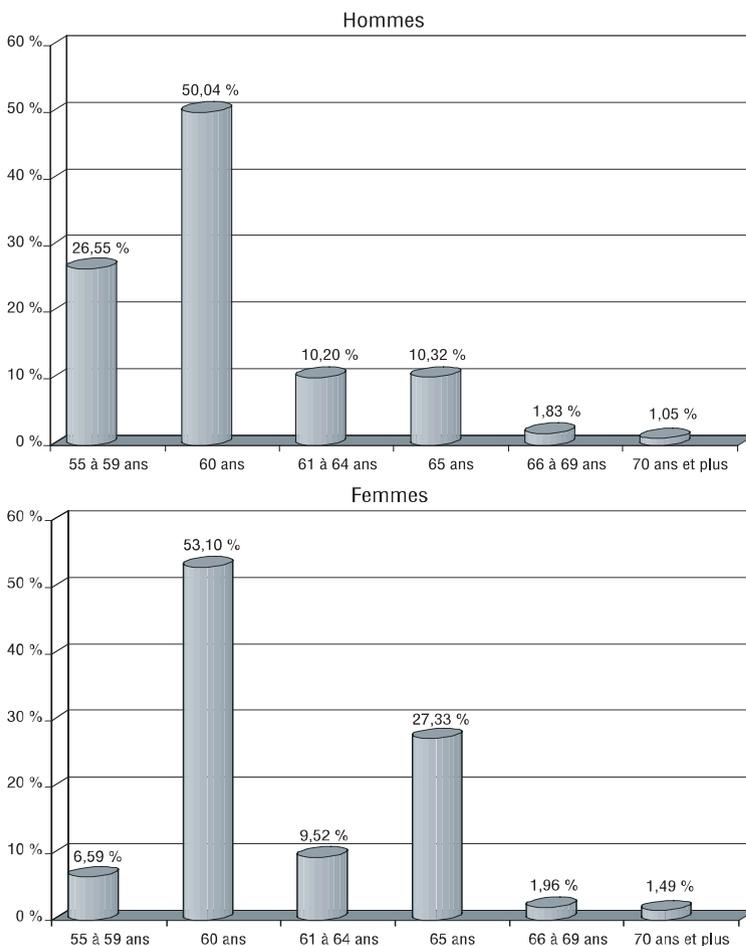
Les départs en retraite demeurent jusqu'à présent relativement concentrés sur deux années, 60 et 65 ans :

- 51,3 % des droits directs sont attribués à l'âge de 60 ans (50 % pour les hommes et 53,1 % pour les femmes) ;
- 17,2 % des droits directs sont attribués à l'âge de 65 ans (10,3 % pour les hommes et 27,3 % pour les femmes).

Du fait de carrières relativement longues et régulières, les hommes partent en retraite plus souvent à 60 ans. Les femmes, dont les carrières ont été plus fréquemment interrompues, sont plus nombreuses à devoir attendre l'âge de 65 ans pour obtenir une pension au taux plein.

### Graphique 1

#### Répartition des attributions de droits directs de 2004 par groupes d'âges

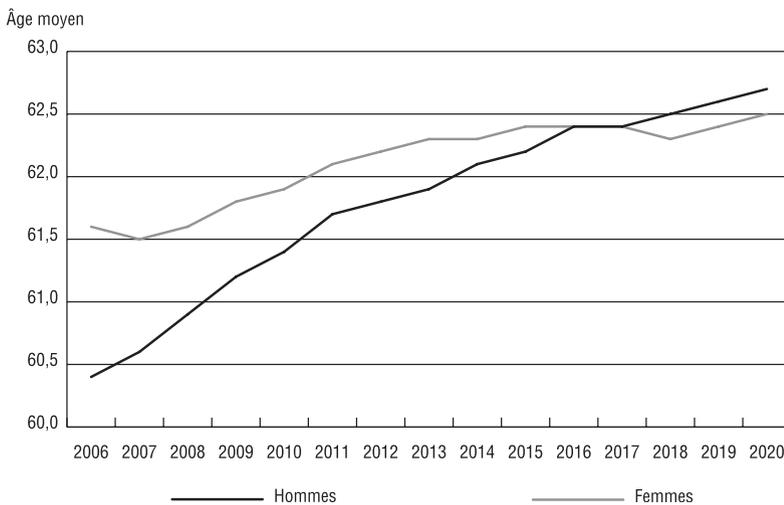


Source : Cnav, données SNSP au 31/12/2004.

Selon la projection réalisée pour le Cor à l'horizon 2050, l'âge moyen de départ en retraite dans le scénario de base<sup>2</sup> progresserait de deux ans pour les hommes et d'un an pour les femmes de 2003 à 2050. À court terme, sous l'effet de la retraite anticipée, l'âge moyen continuerait de diminuer pour les femmes jusqu'en 2008, alors que pour les hommes, il augmente de nouveau dès 2006. L'âge moyen de départ en retraite croîtrait ensuite régulièrement pour atteindre 62,7 ans pour les hommes et 62,5 ans pour les femmes en 2020, avec une progression plus dynamique pour les premiers (+ 2,1 ans) que pour les secondes (+ 0,1 an) entre 2006 et 2020.

## Graphique 2

### Évolution de l'âge moyen de départ en retraite du flux de retraités



Source : Cnav, modèle Prisme.

La répartition de l'ensemble des attributions de droits directs évoluerait entre 2006 et 2020 selon le groupe d'âges considéré :

- la part des attributions de droits directs à l'âge de 60 ans passerait, pour les hommes, de 51,2 % en 2006 à 26,6 % en 2020, soit une baisse des liquidations à l'âge de 60 ans de 24 points en quinze ans ; pour les femmes, la diminution est marquée mais moins forte que pour les hommes ;

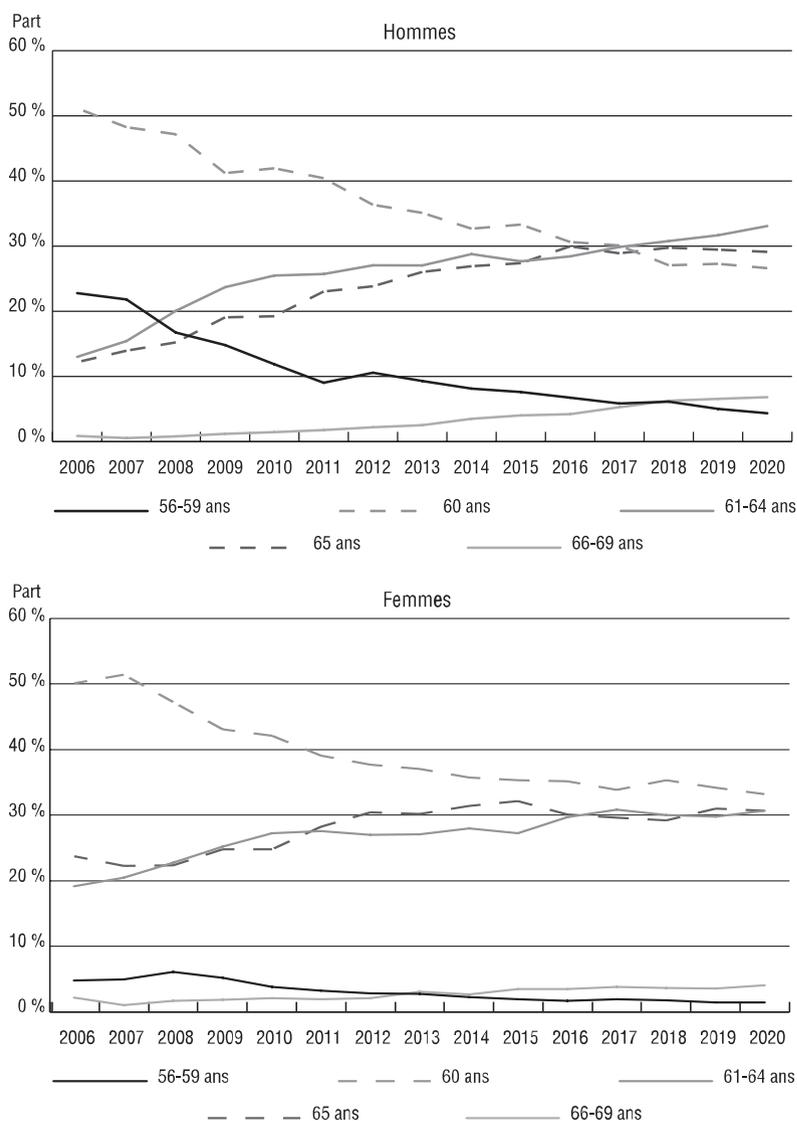
<sup>2</sup> Les résultats sont fonction des hypothèses fixées. Voir à ce sujet l'article sur les perspectives financières du régime général à l'horizon 2050, p. 82.



– *a contrario*, les assurés feraient liquider plus souvent leur pension après 60 ans : la part des attributions entre 61 et 65 ans augmenterait sensiblement. Pour les hommes, la part des droits directs attribués à 65 ans passerait de 12 % en 2006 à 29 % en 2020 (de 24 à 31 % pour les femmes).

### Graphique 3

#### Évolution de la répartition des attributions selon l'âge



Source : Cnav, modèle Prisme.

Ces évolutions projetées des âges de départ résultent de différents effets : les conséquences de la réforme, les hypothèses portant sur les comportements des assurés suite à la mise en œuvre de la surcote et de la baisse de la décote, ainsi que les modifications des trajectoires professionnelles, en particulier les entrées tardives sur le marché du travail. Nous nous intéresserons plus loin aux dispositions spécifiques de la réforme ayant une incidence sur l'âge de départ en retraite. Toutefois, soulignons dès maintenant qu'elle a prolongé et étendu celles qui furent prises lors de la réforme de 1993. Elle a ainsi confirmé l'allongement, à compter de 2009<sup>3</sup>, de la durée d'assurance nécessaire pour liquider la pension au taux plein. Elle a ensuite cherché à donner la possibilité à chacun de moduler sa retraite, en offrant davantage de souplesse et de liberté quant au choix de l'âge de la retraite.

Plus précisément, elle a formalisé deux types de mesures. Les premières permettent aux assurés d'anticiper leur départ en retraite : parmi elles, les retraites anticipées, les versements pour la retraite et la modification de la décote. Les secondes les incitent plutôt à prolonger leur activité professionnelle. Il s'agit de l'allongement de la durée d'assurance pour le taux plein, la surcote, la retraite progressive et le cumul emploi-retraite.

En permettant de diversifier les choix individuels concernant les conditions de passage à la retraite, la réforme de 2003 devrait entraîner des modifications de l'âge de départ dans les années à venir.

Le présent article a pour objet d'examiner en quoi consiste chaque mesure du point de vue réglementaire et de donner un aperçu chiffré des effets observés et projetés<sup>4</sup> de chacun de ces dispositifs sur l'âge de départ en retraite.

---

<sup>3</sup> Sous réserve d'un décret pris après avis de la Commission de garantie des retraites.

<sup>4</sup> À noter qu'en projection, les dispositifs de retraite progressive, de cumul emploi-retraite et de versement pour la retraite ne sont pas simulés à l'heure actuelle par le modèle Prisme. La hausse de l'âge moyen de la retraite projeté d'ici à 2020 est la conséquence de l'ensemble des mesures suivantes : l'allongement de la durée d'assurance pour le taux plein parallèlement au recul de l'âge d'entrée dans la vie active avec la poursuite des études, la baisse de la décote, la surcote et la retraite anticipée.



## ■ L'anticipation de l'âge de départ en retraite

Les possibilités d'anticiper l'âge de départ mises en place en 2003 sont multiples. La première, nommée « retraite anticipée », concerne notamment les seniors ayant eu de longues carrières et ayant commencé leur activité avant 17 ans. La deuxième crée un nouveau procédé des rachats en instaurant le « versement pour la retraite ». La troisième assouplit le barème de la décote pour le calcul du taux de liquidation de la pension du régime général.

## ■ Les retraites anticipées pour « longue carrière » et pour les « assurés handicapés »

Les articles 23 et 24 de la loi du 21 août 2003 autorisent, dans certains cas, le bénéficiaire d'une retraite au taux plein avant l'âge de 60 ans. Il s'agit des retraites anticipées de type « longues carrières » mises en place dès le 1<sup>er</sup> janvier 2004 et, pour les « assurés handicapés », à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2004.

Le premier dispositif vise à permettre aux assurés qui ont commencé très jeunes leur activité et qui ont effectué une très longue carrière de prendre leur retraite avant 60 ans. Trois critères déterminent l'âge possible de départ en retraite entre 56 et 59 ans : la durée d'assurance validée, la durée d'assurance cotisée et l'âge de début d'activité.

La durée d'assurance validée correspond à la durée retenue au régime général pour la détermination du taux de la pension<sup>5</sup>. Elle comprend toutes les périodes validées en France et à l'étranger (selon les champs respectifs des conventions et des règlements communautaires), tous régimes confondus, dans la limite de 4 trimestres maximum par année civile. Elle inclut les périodes d'assurance (y compris les rachats, les

<sup>5</sup> Pour rappel, le montant annuel de la pension de vieillesse au régime général est égal à :

$$\text{Salaire annuel moyen} \times \text{taux} \times \frac{\text{durée d'assurance RG limitée à la durée maximum}}{\text{durée d'assurance maximum par génération}}$$

Le salaire annuel moyen (Sam) est le premier élément du calcul de la pension. Le taux, deuxième composante de la pension, est déterminé en fonction de la durée d'assurance validée par l'assuré au cours de la carrière dans l'ensemble des régimes de base, ou de son âge au moment de la retraite, ou au titre d'une catégorie particulière comme l'inaptitude, l'invalidité, etc. Le rapport, qui constitue le troisième élément de la formule de la pension, est appelé coefficient de proratisation. Il correspond à la partie de pension versée par le régime général.

versements pour la retraite, l'assurance volontaire, l'assurance vieillesse de parent au foyer dite AVPF), les périodes assimilées (chômage, maladie, maternité, invalidité, accident de travail, service national, etc.), les périodes reconnues équivalentes et les trimestres supplémentaires (majoration de durée d'assurance pour enfants, enfants handicapés, congé parental).

La durée cotisée est une nouvelle notion. Elle correspond à la durée d'assurance ayant donné lieu à versement de cotisations à la charge de l'assuré (y compris cotisations d'assurance volontaire et rachats de cotisations) au régime général et dans les autres régimes. Les périodes de service national sont considérées comme de la durée cotisée, tout comme les périodes de maladie, maternité, accidents de travail et maladies professionnelles, dans la limite de 4 trimestres chacune et sur l'ensemble de la carrière.

La condition de début d'activité dépend d'un nombre minimal de trimestres d'assurance validés avant un certain âge et du trimestre de naissance de l'assuré. Celui-ci doit avoir validé 5 trimestres avant la fin de l'année de ses 16 ans (pour une liquidation avant 59 ans, soit 56, 57 ou 58 ans) ou de l'année de ses 17 ans pour une liquidation à 59 ans. S'il est né au cours du dernier trimestre et ne satisfait pas la condition précédente, il doit plus simplement avoir validé 4 trimestres au cours de l'année de son 16<sup>e</sup> (liquidation avant 59 ans) ou de son 17<sup>e</sup> anniversaire (liquidation à 59 ans).

**Tableau 2**

**Conditions à remplir pour la retraite anticipée « longue carrière »**

Âge de départ	Début d'activité	Durée validée	Durée cotisée
56 ou 57 ans	avant 16 ans	42 ans soit 168 trimestres	42 ans soit 168 trimestres
58 ans	avant 16 ans	42 ans soit 168 trimestres	41 ans soit 164 trimestres
59 ans	avant 17 ans	42 ans soit 168 trimestres	40 ans soit 160 trimestres

Les critères de durée d'assurance, validée ou cotisée, autorisent peu, voire interdisent les interruptions de carrière et les périodes de chômage. Aussi, nécessitent-ils une validation de trimestres dès les plus jeunes âges.

Le second dispositif de retraite anticipée, moins connu que le premier, concerne les assurés handicapés ayant accompli une certaine durée d'assurance alors qu'ils étaient atteints d'une incapacité minimale.



Trois conditions déterminent l'âge possible de départ en retraite entre 55 et 59 ans pour ces personnes : la durée d'assurance validée, la durée d'assurance cotisée et le taux d'incapacité. La définition de la durée d'assurance validée est la même pour les retraites anticipées pour les personnes handicapées que pour les départs anticipés « longues carrières ». En revanche, la durée d'assurance cotisée n'intègre pas les périodes assimilées réputées cotisées du dispositif « longues carrières ».

Les durées d'assurance validées et cotisées requises sont fonction de l'âge de l'assuré à la date d'effet de la pension. Le taux d'incapacité doit être reconnu à 80 % tout au long de ces durées.

**Tableau 3****Conditions à remplir pour la retraite anticipée « assurés handicapés »**

Âge à la date d'effet de la retraite	Durée d'assurance validée	Durée d'assurance cotisée	Taux d'incapacité
55 ans	120 trimestres	100 trimestres	80 % durant toute la durée
56 ans	110 trimestres	90 trimestres	80 % durant toute la durée
57 ans	100 trimestres	80 trimestres	80 % durant toute la durée
58 ans	90 trimestres	70 trimestres	80 % durant toute la durée
59 ans	80 trimestres	60 trimestres	80 % durant toute la durée

L'assuré ouvrant droit au dispositif obtient dès lors une pension calculée au taux plein.

La loi « handicap » complète le dispositif à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2006 en instaurant une majoration de ces pensions anticipées pour les handicapés. Cette majoration, fonction de la durée d'assurance cotisée pendant laquelle l'assuré justifiait d'un taux d'incapacité permanente, doit permettre aux assurés concernés d'obtenir, sous certaines conditions, un montant de pension équivalant à celui qu'ils auraient perçu si leur pension avait été entière.

Le bénéfice du dispositif final de retraite anticipée handicapés est certes assorti de conditions restrictives. Cependant, il constitue un élément positif de la réforme de 2003 puisqu'il permet aux personnes handicapées de partir en retraite à 55 ans avec une pension entière au régime général et à taux plein.

## ■ Les retraites anticipées « longue carrière » et pour « assurés handicapés » en chiffres

En 2004, pour la métropole, on compte 124 500 attributions de retraites anticipées « longue carrière ». Elles représentent 26,6 % des hommes et 6,6 % des femmes ayant fait liquider leur pension en 2004. Les générations pouvant prétendre au dispositif sont celles nées avant 1951.

Les hommes sont très largement majoritaires puisqu'ils représentent 85 % des bénéficiaires. Cela s'explique aisément. En effet, pour les générations concernées, la carrière des femmes demeure plus courte et accidentée. Or, la mesure privilégie la durée travaillée, ce qui autorise peu d'interruptions de carrière, et explique que les femmes s'en trouvent beaucoup plus souvent exclues.

Avec des carrières généralement plus longues, les polypensionnés représentent 45,6 % des bénéficiaires du flux 2004.

L'âge moyen des personnes parties avant 60 ans pour « longue carrière » s'élève à 57,9 ans (57,9 pour les hommes, 58,0 ans pour les femmes).

La répartition des prestataires par génération et âge de départ est détaillée dans le tableau suivant.

**Tableau 4**

### Répartition des bénéficiaires par génération et âge de départ

Ensemble	Âge au départ à la retraite					
	Génération	56 ans	57 ans	58 ans	59 ans	Total
1950		0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
1949		0,27 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,27 %
1948		12,03 %	0,10 %	0,00 %	0,00 %	12,13 %
1947		9,67 %	13,31 %	0,27 %	0,00 %	23,25 %
1946		0,00 %	13,57 %	14,00 %	0,74 %	28,31 %
1945		0,00 %	0,00 %	11,22 %	14,43 %	25,66 %
1944		0,00 %	0,00 %	0,00 %	10,38 %	10,38 %
1943 et avant (retard)		0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Total		21,97 %	26,98 %	25,49 %	25,55 %	100,00 %

Source : Cnav, données SNSP du 31/12/2004, traitement issu du dispositif « sorties rapides ».



Les retraites anticipées au profit d'assurés handicapés sont minoritaires : 375 retraites en 2004, dont 283 attribuées à des hommes.

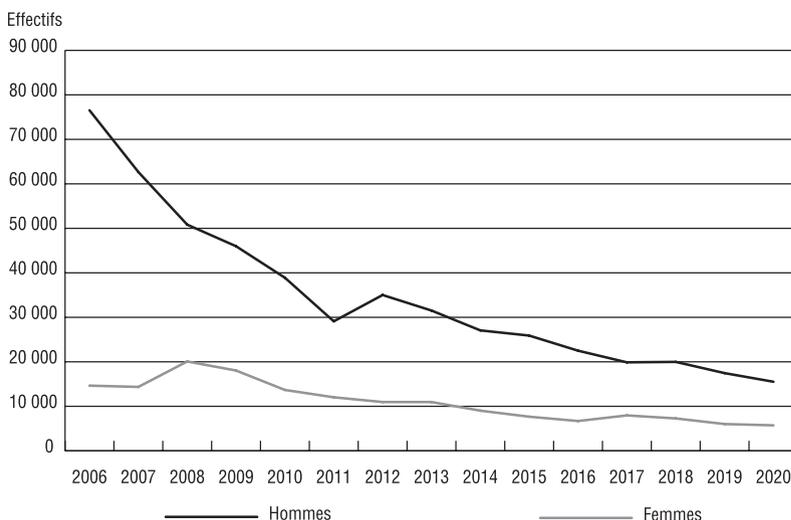
En 2005, pour la métropole, 103 005 retraites anticipées ont été attribuées au titre « longue carrière » et 1 142 au profit des assurés handicapés.

De 2004 à 2005, le nombre de nouveaux bénéficiaires de la mesure de type « longue carrière » a donc diminué de près de 21 %. L'évolution des effectifs varie selon le sexe : si les attributions baissent de 21,7 % chez les hommes, elles augmentent de 18 % chez les femmes.

En projection, les effectifs de départ en retraite anticipée « longue carrière » diminuent rapidement : ils passeraient d'environ 92 000 bénéficiaires en 2006 à quelque 25 000 personnes en 2020. Deux causes expliquent ce phénomène : d'une part l'allongement de l'âge obligatoire de scolarité de 14 à 16 ans instauré en 1959 qui s'applique à partir de la génération 1953 et qui fait reculer l'âge de début d'activité, d'autre part l'allongement de la durée nécessaire pour obtenir le taux plein. Ces deux éléments conjugués ont pour effet mécanique de restreindre le possible accès à la retraite anticipée.

#### Graphique 4

#### Évolution des départs en retraite anticipée au régime général



Source : Cnav, modèle Prisme.

## ■ Les versements pour la retraite : point sur la législation<sup>6</sup>

L'article 29 de la loi de 2003 met en place un autre dispositif, applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, qui permet d'anticiper l'âge de départ en retraite. Il s'agit des versements pour la retraite. Ce nouveau type de « rachats » concerne deux catégories d'assurés : ceux qui n'ont pas pu valider de trimestres durant leurs années d'études supérieures et ceux qui ont validé des années civiles avec moins de 4 trimestres.

Au régime général, ce versement est possible dans la limite maximale de 12 trimestres et doit concerner, à partir de 2006<sup>7</sup>, les personnes âgées de 20 à 59 ans à la date de dépôt de leur demande. Par dérogation, pour les demandes reçues entre le 1<sup>er</sup> janvier 2004 et le 31 décembre 2005, seules les personnes âgées, à la date de dépôt de leur demande, d'au moins 54 ans et de moins de 60 ans en 2004 ont pu prétendre au versement pour la retraite.

L'assuré a le choix entre :

- un versement pour la retraite au titre du taux seul. Ce versement contribue à l'atténuation du coefficient de minoration (décote) mais il n'est pas pris en compte lors de la détermination de la durée d'assurance pour le calcul de la pension (option 1) ;
- un versement pour la retraite au titre du taux et de la durée d'assurance<sup>8</sup>. Dans ce cas, il participe non seulement à l'atténuation du coefficient de minoration, mais il est également retenu pour le calcul de la durée d'assurance (option 2).

Le coût du versement pour un trimestre est déterminé par un barème annuel fixé par arrêté ministériel en fonction de l'âge de l'assuré, de l'option choisie et du montant moyen annuel de ses revenus.

---

<sup>6</sup> Voir à ce sujet l'article de M. Gleizes, « Les versements pour la retraite : neutralité actuarielle ou modification de comportement ? », p. 108 de ce numéro.

<sup>7</sup> Au moment où ces lignes sont écrites, un décret est attendu afin d'abaisser la condition d'âge à 20 ans.

<sup>8</sup> Entre 2004 et 2008, du fait de l'augmentation progressive de la durée de proratisation pour s'aligner sur la durée nécessaire pour le taux plein (soit 160 trimestres en 2008), les assurés peuvent recourir au dispositif de versement pour la retraite au titre des deux options. Prenons l'exemple d'un assuré de 1947 qui totalise 157 trimestres. Pour liquider sa pension en 2007, il nécessite 158 trimestres de durée pour le coefficient de proratisation et 160 trimestres pour le taux plein. Il doit donc racheter 1 trimestre au titre du taux et de la durée d'assurance et 2 trimestres au titre du taux.



**Tableau 5**

**Barème 2005 du versement pour la retraite pour l'achat d'un trimestre**

Âge	Option	Revenu annuel		
		< à 22 644 €	de 22 644 à 30 192 €	> à 30 192 €
20 ans	Taux seul	862 €	3,81 % du revenu annuel	1 150 €
	Taux et durée d'assurance	1 278 €	5,64 % du revenu annuel	1 704 €
30 ans	Taux seul	1 233 €	5,44 % du revenu annuel	1 644 €
	Taux et durée d'assurance	1 827 €	8,07 % du revenu annuel	2 436 €
40 ans	Taux seul	1 739 €	7,68 % du revenu annuel	2 318 €
	Taux et durée d'assurance	2 576 €	11,38 % du revenu annuel	3 435 €
50 ans	Taux seul	2 284 €	10,09 % du revenu annuel	3 046 €
	Taux et durée d'assurance	3 385 €	14,95 % du revenu annuel	4 514 €
59 ans	Taux seul	2 716 €	11,99 % du revenu annuel	3 621 €
	Taux et durée d'assurance	4 025 €	17,77 % du revenu annuel	5 366 €

Source : www.legislation.cnnav.fr – Barème arrêté au 28/12/2004.

Note : le montant de 22 644 € représente 75 % du Plafond de la Sécurité sociale (PSS) en 2005. Celui de 30 192 € est égal au montant PSS 2005.

Le montant du versement pour la retraite est d'autant plus élevé que l'assuré rachète à la fois pour le taux et la durée d'assurance, que son revenu annuel est élevé et qu'il est âgé.

Les demandes de versements pour la retraite sont également prises en compte pour l'appréciation des conditions relatives à la durée d'assurance, la durée cotisée et l'âge de début de carrière prévus pour le droit à la retraite anticipée (sous réserve de modifications du dispositif en cours). Ainsi, l'assuré qui ne répond pas à une ou plusieurs des conditions à remplir pour une retraite anticipée a plusieurs options, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Tableau 6**

**Conditions à remplir pour une retraite anticipée**

<b>Pour obtenir sa retraite avant 60 ans, si l'assuré a besoin de compléter :</b>	<b>Il doit alors effectuer un versement pour la retraite en choisissant l'option :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sa durée d'assurance cotisée</li> <li>- la durée d'assurance de son début d'activité</li> <li>- sa durée d'assurance et de périodes reconnues équivalentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- option taux + durée (option 2)</li> <li>- option taux + durée (option 2)</li> <li>- option taux ou taux + durée (option 1 ou 2)</li> </ul>

Ce dispositif, bien qu'onéreux pour les assurés, connaît un certain succès. Il leur permet d'avancer leur âge de départ de trois façons différentes : en obtenant le nombre de trimestres nécessaires pour le taux plein sans attendre 65 ans, en obtenant une pension entière au régime général plus tôt, en complétant leur durée d'assurance afin d'ouvrir droit à la retraite anticipée. Cette dernière hypothèse semble plutôt couvrir des réalités différentes. Dans certains cas, il apparaît que l'employeur effectue le versement pour la retraite à la place du salarié afin de permettre à ce dernier de partir en retraite anticipée. Les textes en vigueur à l'heure actuelle n'interdisent pas cette pratique qui concilie l'intérêt du salarié et celui de l'employeur.

## ■ Les versements pour la retraite en chiffres

Depuis l'application de la mesure au 1<sup>er</sup> janvier 2004, un premier bilan peut être dressé sur le profil des assurés recourant au dispositif et le type de versement effectué. Fin 2004, 1 914 versements pour la retraite ont été confirmés par les assurés du régime général en métropole. Les acheteurs sont principalement des hommes (86 %). 71 % de ces assurés choisissent d'effectuer un versement unique.

Les versements se répartissent de la façon suivante :

- 58 % concernent des rachats d'années d'études ;
- 30 % sont des rachats pour années incomplètes (année avec moins de 4 trimestres validés) ;
- 10 % correspondent à une combinaison des deux types de versements.

En outre :

- plus de la moitié des assurés (57 %) choisissent de racheter des trimestres pour améliorer seulement le taux de liquidation, cette option étant la moins onéreuse ;
- 36 % ont racheté pour le taux et la durée ;
- 7 % ont pris les deux options.

Un rachat porte en moyenne sur 5,7 trimestres mais varie selon l'option choisie :

- pour les rachats de taux, le nombre moyen de trimestres rachetés est de 6,4 ;
- pour les rachats pour le taux et la durée, le nombre moyen de trimestres rachetés est de 4.

Si un assuré rachète en moyenne six trimestres, 17 % n'en rachètent qu'un et 14 % en rachètent douze, le maximum autorisé.



Parmi les assurés recourant au dispositif, 11 % des assurés déclarent un revenu inférieur à 75 % du plafond de la Sécurité sociale ; 76 % ont des revenus supérieurs au plafond.

Le nombre de rachats varie aussi par nature de départ en retraite :

- 64 % rachètent des trimestres pour faire liquider leur pension à 60 ans et plus, 68 % de ces trimestres concernent des années d'études ;
- 16 % des assurés rachètent en vue d'un départ anticipé et majoritairement des trimestres d'années incomplètes ;
- les 20 % restants concernent des départs en retraite dans le cadre de plan d'entreprise (3 %) et de nature indéterminée (17 %).

Fin décembre 2004, les versements pour la retraite étaient en pleine montée en charge. Les dossiers traités en priorité ont concerné les assurés de 59 ans et les assurés proches de leur départ en retraite. En 2005, le recours au dispositif se confirme puisqu'on dénombre 4 031 versements, soit le double de personnes par rapport à 2004. Les caractéristiques décrites précédemment se confirment.

## ■ La baisse de la décote

Pour faciliter l'anticipation de l'âge de départ en retraite, la loi de 2003 a enfin prévu la modification des coefficients de minoration de pension, appelés également décote, quand l'assuré décide de prendre sa retraite alors qu'il ne justifie pas des conditions pour obtenir une pension à taux plein.

L'assuré bénéficie du taux plein s'il satisfait à l'une des conditions suivantes :

- il réunit la durée d'assurance exigée en fonction de l'année de naissance et de la date d'effet de la pension. Ainsi, en 2003, la durée nécessaire pour demander la liquidation de sa pension au taux plein est de 160 trimestres ;
- il a au moins 65 ans ;
- il a droit à un type particulier de pension (inaptitude, etc.).

Lorsque les assurés ne remplissent pas l'une de ces trois conditions, le taux applicable à leur salaire annuel moyen est déterminé à partir du taux plein auquel est appliqué un coefficient de minoration.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, le coefficient de minoration par trimestre manquant évolue par génération afin d'être moins pénalisant. Il passe de 2,5 % par trimestre manquant pour la génération 1944 à 1,25 % pour les générations 1952 et au-delà. Le taux minimum passe ainsi de 25 % pour un assuré né avant 1944 pour atteindre 37,5 % pour les assurés nés en 1953 et après<sup>9</sup>.

En 2004, 44 222 pensions ont été liquidées à taux réduit entre 60 et 64 ans, ce qui représente 6,6 % de l'ensemble des pensions liquidées en 2004. 58,3 % de ces pensions ont été attribuées à des hommes. Parmi ces attributions, 22 857 pensions l'ont été dans le cadre du nouveau dispositif d'abaissement du coefficient de minoration. Pour les pensions de droit direct, et toutes générations confondues, le taux de pension est de 48,4 %, soit 48,2 % pour les hommes et 48,5 % pour les femmes.

Parmi les liquidations à taux réduit, la répartition des assurés selon le nombre de trimestres de décote est donnée dans le tableau 7, p. 26.

En projection, et dans l'hypothèse envisagée par le Conseil d'orientation des retraites selon laquelle les femmes avanceront leur départ en retraite de 0,3 an d'ici à 2034 du fait de la baisse de la décote, la part des assurés voyant leur pension liquidée à taux réduit passerait à 15 % en 2020.

Établir le bilan de ces trois dispositifs qui permettent aux assurés d'anticiper leur départ en retraite apparaît difficile aujourd'hui vu le peu de recul dont on dispose par rapport à leur mise en place depuis 2004. À l'heure actuelle, seule la retraite anticipée « longues carrières » a déjà rencontré un succès important.

---

<sup>9</sup> Cette mesure de baisse du taux de minoration, instaurée par le décret n° 2004-144 du 13 février 2004, n'est pas prévue *stricto sensu* par la loi du 21 août 2003. Elle ne fait l'objet d'aucun article de loi mais seulement d'une mention dans l'exposé des motifs de la loi : « Le coefficient d'anticipation qui s'applique aux assurés du régime général et des régimes alignés, qui souhaitent partir avant d'avoir atteint la durée d'assurance nécessaire, sera diminué à partir de 2004, pour passer de 10 à 5 % par année manquante ».

**Tableau 7****Répartition des assurés liquidant leur pension en 2004  
par nombre de trimestres de décote**

Nombre de trimestres	Hommes	Femmes	Ensemble
1	4,20 %	3,04 %	3,73 %
2	3,60 %	2,89 %	3,31 %
3	3,70 %	2,98 %	3,41 %
4	4,30 %	3,99 %	4,17 %
5	3,25 %	2,93 %	3,12 %
6	3,22 %	2,64 %	2,98 %
7	3,24 %	3,02 %	3,15 %
8	3,56 %	4,39 %	3,90 %
9	2,99 %	2,79 %	2,90 %
10	2,79 %	2,68 %	2,75 %
11	3,02 %	2,65 %	2,87 %
12	2,91 %	3,61 %	3,20 %
13	2,30 %	2,40 %	2,34 %
14	2,58 %	2,16 %	2,41 %
15	2,67 %	2,38 %	2,55 %
16	3,43 %	3,52 %	3,47 %
17	3,10 %	2,78 %	2,97 %
18	3,75 %	3,08 %	3,48 %
19	5,03 %	4,10 %	4,65 %
20	36,37 %	41,98 %	38,66 %
Total	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Source : Cnav, données SNSP au 31/12/2004.

## ■ Les dispositifs incitant à différer l'âge de départ en retraite

Parallèlement à ces dispositions permettant d'avancer le départ en retraite, et toujours pour répondre à l'objectif de donner davantage de souplesse et de liberté de choix aux assurés, la loi de 2003 crée ou modifie des mesures pour inciter à la prolongation de l'activité et améliorer les droits à pension au régime général.

Dans cette perspective, elle prévoit tout d'abord « *d'assurer un haut niveau de retraite* » en allongeant les durées d'activité et d'assurance, et plus particulièrement en initiant « *une action déterminée en faveur du travail des salariés de plus de 55 ans* ». En outre, elle crée une surcote qui permet de majorer le montant de base de la pension dans le cas d'une poursuite d'activité au-delà de la durée requise pour le taux plein. Elle entend également refondre le dispositif de retraite progressive en l'ouvrant aux personnes ne justifiant pas du taux plein. Enfin, elle transforme les règles de cumul emploi-retraite. Par leur définition même, ces trois dispositifs, surcote, retraite progressive et cumul emploi-retraite, sont bien distincts.

## ■ L'allongement de la durée d'assurance

Avant la réforme de 2003, la durée d'assurance maximale retenue dans le coefficient de proratisation au régime général était fixée à 150 trimestres. Ainsi, lorsque l'assuré validait 150 trimestres (ou plus) d'assurance au régime général, il percevait une pension complète. Sinon, sa pension était proratisée selon la durée d'assurance au régime général.

Aux termes de l'exposé des motifs, la loi tend « *à affirmer une règle pérenne, le maintien d'ici 2020 de la stabilité du rapport atteint en 2003 entre la durée d'assurance et l'espérance de vie à la retraite. Cette stabilité conduit à envisager, compte tenu des perspectives démographiques actuelles, une durée d'assurance de 41 ans en 2012 et de 41 ans  $\frac{3}{4}$  en 2020. Ces ajustements seront réalisés à échéances régulières, après avis d'une commission indépendante, en prenant en compte les données démographiques, économiques et sociales.* »

L'article 22 de la loi met en place deux moyens pour allonger la durée d'assurance.

Le premier modifie le coefficient de proratisation pour les pensions prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, ce qui permet d'aligner la durée de ce coefficient avec la durée d'assurance nécessaire pour bénéficier d'une pension au taux plein. Cette durée d'assurance évolue selon l'année de naissance (cf. tableau 8, p. 28).

Pour les pensions prenant effet en 2008, la durée d'assurance maximum retenue sera égale à 160 trimestres quelle que soit la date de naissance de l'assuré.



Le second dispositif, applicable à compter de 2009, est défini par l'article 5 de la loi de 2003. Celui-ci prévoit une augmentation de la durée d'assurance requise à la fois pour le taux et le calcul des pensions, à raison d'une majoration d'un trimestre par an pour atteindre 41 ans en 2012 sauf si un décret, pris après avis de la Commission des garanties de retraites et du Conseil d'orientation des retraites, ajuste le calendrier de cette majoration.

Cet article semble indiquer que la durée d'assurance requise pour le taux est déterminée en fonction de l'année de naissance de l'assuré et non de la date d'effet de la pension.

En outre, les durées d'assurance seront fixées après 2009 par décret après avis du Cor et de la Commission de garantie des retraites selon le calendrier suivant :

- avant le 1<sup>er</sup> juillet 2012, pour les années 2013, 2014, 2015 et 2016 ;
- avant le 1<sup>er</sup> juillet 2016, pour les années 2017, 2018, 2019 et 2020.

Ces dernières dispositions créent une incertitude quant aux modalités de calcul des retraites à 60 ans à partir de 2012 et des retraites anticipées à compter de 2009. En effet, pour un assuré handicapé partant en retraite anticipée à 55 ans en 2009, les paramètres de calcul de pension qui devraient s'appliquer sont ceux de 2013 qui seront évidemment inconnus en 2009.

**Tableau 8**

**Coefficient de proratisation pour les assurés nés entre 1944 et 1948 pour un départ en retraite entre 2004 et 2008**

Génération	Coefficient de proratisation
1944	152/152 trimestres
1945	154/154 trimestres
1946	156/156 trimestres
1947	158/158 trimestres
1948	160/160 trimestres

Actuellement, les durées d'assurance pour les estimations de retraite dites normales à compter de 2009 sont les suivantes.

**Tableau 9**

**Durée d'assurance après 2009**

Dates d'effets	Année de naissance	Durée d'assurance pour le taux	Durée d'assurance pour le calcul
2009	Avant 1949	160	160
	1949	161	161
2010	Nés avant 1949	160	160
	1949	161	161
	1950	162	162
2011	Nés avant 1949	160	160
	1949	161	161
	1950	162	162
	1951	163	163
2012	Nés avant 1949	160	160
	1949	161	161
	1950	162	162
	1951	163	163
	1952	164	164

■ **La surcote**

L'article 25 de la loi de 2003 instaure la « surcote » : il s'agit d'un nouveau dispositif qui peut avoir pour résultat de reculer l'âge de départ en retraite. Ainsi, les assurés qui justifient d'une durée d'assurance cotisée au-delà de leur 60<sup>e</sup> anniversaire et de la durée nécessaire pour avoir le taux plein bénéficient d'une majoration de pension dite « surcote ». Pour le salarié, ce dispositif se situe dans une logique de poursuite d'activité à temps plein ou à temps partiel sans discontinuité. Ces dispositions, applicables aux périodes accomplies après le 1<sup>er</sup> janvier 2004, concernent les pensions prenant effet à partir du 1<sup>er</sup> avril 2004.

**Tableau 10**

**Conditions d'ouverture du droit à la surcote**

Avoir 60 ans minimum	Valider des trimestres cotisés : – au-delà de la durée nécessaire pour avoir une pension à taux plein ; – accomplies à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2004.
----------------------	---



La majoration étant fixée à 0,75 % par trimestre (soit 3 % par an), le coefficient de majoration applicable au montant de pension correspond au produit du pourcentage de 0,75 % avec le nombre de trimestres de surcote.

La surcote est appliquée au montant de la pension de vieillesse. Elle fait partie de la pension à prendre en compte pour l'appréciation du droit au minimum contributif : lorsque le montant majoré par la surcote est inférieur au minimum contributif, la pension majorée est portée au minimum. Dans ce cas, la surcote est « absorbée » par le minimum contributif. À l'autre extrémité, comme le montant de pension majoré par la surcote n'est pas ramené au maximum de pension, la surcote dont bénéficie l'assuré peut conduire à verser une pension de droit propre supérieure au montant maximal de pension du régime général.

Parmi le flux de prestataires du premier semestre 2005, plus de 5 % des nouveaux retraités bénéficient de la majoration au titre de la surcote. Parmi les bénéficiaires de la mesure, les hommes (65 %) et les polypensionnés (61 %) sont majoritaires. L'âge moyen de départ à la retraite des bénéficiaires de la surcote se situe à 62,8 ans. Plus de 50 % d'entre eux valident entre un et quatre trimestres ; près de 30 % en comptent cinq à six. La durée moyenne de surcote est de 3,4 trimestres, mais cette durée est à relativiser étant donné que la mesure, applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, ouvre droit progressivement à des trimestres de majoration de pension. 19 % des bénéficiaires de la surcote ont perçu une pension portée au minimum contributif.

À partir de ces premiers résultats, il est difficile d'appréhender les éventuels changements de comportement des départs à la retraite des retraités recourant à cette mesure. Ont-ils différé de quelques mois leur départ à la retraite pour obtenir une surcote ou bien s'agit-il de départs fixés indépendamment de cette nouvelle disposition et donc d'un effet d'aubaine pour les assurés ?

À partir des hypothèses en matière de comportement retenues par le Cor, des projections ont été réalisées portant sur les bénéficiaires de la surcote.

Ainsi, dans le cadre du scénario central et en supposant que les hommes reculent leur départ en retraite de 0,6 an d'ici à 2016 du fait de la mise en place de la surcote parallèlement à l'allongement de la durée d'assurance, la baisse de la décote, etc., la part des assurés avec une majoration de pension augmenterait progressivement pour atteindre près de 23 % en 2020.

## ■ La retraite progressive

La possibilité d'une retraite progressive, instituée par la loi n° 88-16 du 5 janvier 1998, consiste, pour les assurés exerçant une activité à temps partiel, à pouvoir percevoir une partie de leur retraite tout en poursuivant leur activité. Les conditions d'octroi sont les suivantes.

**Tableau 11**

### Conditions d'ouverture des droits à la retraite progressive

Âge	60 ans minimum
Durée d'assurance tous régimes sauf trimestres des régimes spéciaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Assurés nés avant 01/01/1934, 150 trimestres ou taux plein (50 %)</li> <li>– Assurés nés de 1934 à 1942, de 151 à 159 trimestres</li> <li>– À partir du 01/01/2003, 160 trimestres</li> </ul>
Activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>– À temps partiel (horaires réduits d'au moins 20 % / temps plein)</li> <li>– Exclusive</li> <li>– Salariée</li> </ul>
Exclusions	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Assurés bénéficiant d'une pension d'invalidité</li> </ul>

Le montant de la retraite progressive est calculé selon les règles de droit commun. Seule une fraction de la pension est servie à l'assuré ; cette fraction est fonction de la durée de travail à temps partiel de l'assuré.

**Tableau 12**

### Fraction en fonction de la durée de travail à temps partiel

Durée du travail à temps partiel par rapport au temps complet dans l'entreprise	Fraction de la pension
60 % à 80 %	30 %
40 % à 59,99 %	50 %
moins de 40 %	70 %

Le calcul de la pension est définitif puisque les cotisations versées au titre de l'activité exercée après la date d'effet ne sont pas retenues. Lors de la cessation définitive d'activité de l'assuré, le montant de la pension servie est le montant complet calculé lors de l'entrée dans le dispositif.



L'article 30 de la loi de 2003 entend modifier les principes applicables à la retraite progressive. Il a prévu que le calcul de la pension ne soit plus définitif puisque « *la pension complète est liquidée compte tenu du montant de la pension initiale et de la durée d'assurance accomplie depuis son entrée en jouissance, dans des conditions fixées par décret* ». Il a également été envisagé d'abaisser la durée d'assurance requise pour accéder au dispositif. Cette durée sera bientôt déterminée par un décret d'application.

Comme la surcote, la retraite progressive se situe dans un projet de poursuite d'activité, mais seulement pour les assurés exerçant déjà à temps partiel, et avec une deuxième liquidation de la pension, au moment choisi, dans le cadre du nouveau dispositif prévu par la loi. Elle est particulièrement intéressante pour les assurés aptes à travailler qui veulent poursuivre leur activité à temps partiel et atteindre le taux plein tout en diminuant leur temps de travail, et pour les entreprises qui réduisent certaines activités ou éprouvent des difficultés à employer des seniors à plein-temps. La retraite progressive, dans sa nouvelle définition, offre davantage de liberté de choix à chacun et prend en compte les difficultés de fin de carrière.

Aujourd'hui, très peu d'assurés ont demandé à en bénéficier. Le nombre de retraites progressives en cours de paiement au 31 décembre 2004 est de 524 dont 394 pour les hommes contre 130 pour les femmes.

## ■ Le cumul emploi-retraite

Toujours pour inciter les assurés à prolonger leur activité, le cumul emploi-retraite a été mis en place en 1983 selon les modalités suivantes.

Le service de la retraite au régime général :

- nécessitait la rupture définitive de tout lien professionnel avec l'employeur pour les salariés ;
- requérait la cessation définitive de l'activité pour les assurés non salariés ;
- était possible si l'assuré continuait à exercer son activité non salariée jusqu'à la date de demande de la retraite du régime de non-salarié, pour les personnes exerçant simultanément des activités salariée et non salariée.

Après avoir obtenu sa retraite, l'assuré pouvait, sans limite de cumul, exercer une activité salariée à condition que ce soit chez un employeur différent de celui qui l'employait avant la date d'effet de la retraite, ou une activité non salariée différente de la précédente.

Cette contrainte relative au changement d'employeur visait à empêcher que le salarié poursuive son emploi tout en percevant une pension et empêche ainsi l'embauche d'une personne sans emploi.

Il faut noter que cette reprise d'activité ne permettait pas au salarié d'améliorer sa retraite malgré le versement de cotisations.

L'article 15 de la loi de 2003 a modifié, pour les retraites liquidées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, les règles de la cessation d'activité et du cumul emploi-retraite prévues à l'article L. 161-22 du code de la Sécurité sociale.

Le dispositif concerne désormais les régimes de retraite des salariés du secteur privé et des salariés agricoles et certains régimes spéciaux, tant en ce qui concerne la cessation d'activité que le cumul emploi-retraite en cas de reprise d'activité.

Le paiement de la retraite d'un ou plusieurs des régimes précités est soumis à la cessation de l'activité salariée exercée en dernier lieu, dès lors que cette activité relève de l'un de ces régimes. Par ailleurs, l'exercice ou la reprise d'une activité donnant lieu à une affiliation à un régime autre que le régime général ou les régimes alignés (artisans, commerçants, professions libérales notamment) ne s'opposent pas au service de la retraite de salariés.

La loi de 2003 met fin à l'interdiction de poursuite d'activité chez l'ancien employeur. Dans ce cas, elle impose un délai de six mois entre la date d'entrée en jouissance de la pension et la reprise d'emploi chez le même employeur.

De plus, elle instaure une limite de cumul en cas de reprise d'activité salariée après l'obtention de la retraite : les revenus procurés par cette activité, ajoutés aux retraites servies (de base et complémentaires) doivent être inférieurs au dernier salaire d'activité.

Là encore, les cotisations obligatoires prélevées sur les salaires en cas de reprise ou de poursuite d'activité n'augmentent pas le montant de la retraite lorsque l'assuré cesse définitivement toute activité.

Ainsi, le cumul emploi-retraite est réservé aux situations de travail postérieures à la retraite et n'entraîne pas un nouveau calcul de la pension.

Comme pour les mesures visant à anticiper l'âge de la retraite, nous manquons encore aujourd'hui de recul pour évaluer les effets de celles qui sont destinées à le retarder.



---

## ■ Les dernières évolutions

La réflexion sur la prolongation de l'activité professionnelle se poursuit. Dans cette perspective, le plan d'action pour l'emploi des seniors pourrait définir des mesures qui modifient les dispositifs de la surcote, de la retraite progressive et du cumul emploi-retraite présentés dans cet article.

Dans cette logique, l'accord national interprofessionnel, conclu le 13 octobre 2005, et relatif à l'emploi des seniors, vise à promouvoir leur maintien et leur retour à l'emploi. Il demande notamment aux pouvoirs publics :

- d'examiner les conditions dans lesquelles les inégalités de traitement créées par le dispositif actuel de cumul emploi-retraite pourraient être atténuées, dans l'attente des rendez-vous à venir sur les retraites ;
- d'accélérer la publication des textes d'application relatifs à la retraite progressive afin d'encourager l'instauration de dispositifs permettant la prolongation de l'activité et facilitant la transition entre vie professionnelle et la retraite ;
- d'étudier l'opportunité de prendre en 2006 des mesures qui modifient la règle de la surcote introduite en 2003, en considérant la valeur réelle qu'apporte l'expérience des seniors au marché du travail.

---

## ■ Conclusion

La réforme des retraites issue de la loi du 21 août 2003 et les négociations avec les partenaires sociaux ont eu pour principal objectif de limiter l'augmentation des dépenses de retraite liée au vieillissement inéluctable de la population française.

Dans ce contexte, elle a cherché à prolonger et aménager des mesures qui permettent aux assurés de construire leur retraite en leur donnant davantage de souplesse et de choix, en les autorisant soit à anticiper soit à différer leur âge de départ en retraite.

Globalement, à l'heure actuelle, cette réforme des retraites a eu peu d'effet immédiat sur le report de l'âge de départ pour le régime général. En revanche, pour le secteur public, il est prévu, d'ici à 2008, un alignement de la durée nécessaire pour liquider la pension au taux plein avec celle requise au régime général. Pour les salariés, les seuls

dispositifs qui ont eu une incidence directe sur l'âge de la retraite des assurés en 2004 et 2005 sont principalement ceux relatifs à la retraite anticipée et, dans une moindre mesure, aux versements pour la retraite. Ils ont permis aux intéressés de partir soit avant l'âge légal de la retraite, soit d'obtenir un taux plein ou une pension entière plus tôt.

Ainsi, il semble que les dispositions de la loi de 2003 ayant pour objet de reporter l'âge de départ en retraite des assurés du régime général auront un impact progressif à moyen terme alors que les mesures d'anticipation ont un effet immédiat.

La clause de « revoyure », suivant une expression désormais consacrée, prévue en 2008 avec les partenaires sociaux, laisse présager de nouvelles modifications en matière de législation retraite. Dans ce cadre, il serait souhaitable qu'un rééquilibrage puisse être effectué entre les mesures immédiates, favorables aux assurés et générant un coût élevé pour les régimes, et les mesures incitant à prolonger l'activité qui permettent des économies pour le régime général dans les années à venir. Celles-ci, il faut le souligner, peuvent produire des résultats tangibles si la situation du marché du travail est plus favorable à l'activité des seniors.



## ■ Bibliographie

**BRUTEL C., OMALEK L., 2003**, « Projections démographiques de la France, ses régions et ses départements (horizon 2030/2050) », *Insee Résultats*, n° 16, 40 p. et CD-ROM.

**Circulaire Cnav n° 2004/11** du 26 février 2004 relative au versement pour la retraite.

**Circulaire Cnav n° 2004/17** du 5 avril 2004 relative à la décote : coefficients de minoration à appliquer au taux plein.

**Circulaire Cnav n° 2004/23** du 7 mai 2004 relative au versement pour la retraite.

**Circulaire Cnav n° 2004/31** du 1<sup>er</sup> juillet 2004 relative à la retraite avant 60 ans au profit des assurés handicapés.

**Circulaire Cnav n° 2004/37** du 15 juillet 2004 relative à la majoration de la pension dite « surcote ».

**Circulaire Cnav n° 2004/64** du 22 décembre 2004 relative à la cessation d'activité et cumul emploi retraite : article 15 de la loi n° 2003-775 du 21 août 2003.

**Circulaire Cnav n° 2003/46** du 18 novembre 2003 relative à la retraite avant 60 ans.

**CNAV, 2005**, « Les attributions effectuées en 2004 et les décès enregistrés au cours de la même année », *Circulaire n° 2005-25*, Cnav/Das, 27 p.

**CNAV, 2005**, « La retraite progressive : année 2004 » de G.M. Lestrade-Carbonnel, Notes et études.

**CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2005**, Documents de travail et cahier des charges des projections, [www.cor-retraites.fr](http://www.cor-retraites.fr).

**Décret n° 2005-1774** du 30 décembre 2005 relatif à la détermination de la majoration de pension applicable aux assurés sociaux handicapés bénéficiant de l'abaissement de l'âge de la retraite.

**Décret n° 2004-144** du 13 février 2004 relatif aux pensions d'assurance vieillesse servies par le régime général et les régimes d'assurance vieillesse des salariés agricoles et des professions artisanales, industrielles et commerciales et modifiant le code de la sécurité sociale.

**Exposé des motifs de la loi n° 2003-775** du 21 août 2003.

**GRAVE N., 2004**, « Retraite anticipée : portrait d'une mesure de la réforme de 2003 », *Retraite et Société*, n° 41, p. 154-169

**Lettre ministérielle** du 25 mars 2004 relative aux modalités d'application de diverses dispositions d'application de la loi du 21 août 2003 portant réforme des retraites.

**Loi n° 2003-775** du 21 août 2003 portant réforme des retraites.

**Loi n° 2005-102** du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

**PINSON G., 2005**, « France 2004 : l'espérance de vie franchit le seuil de 80 ans », *Population et Société*, Ined, n° 410.

**TOURNE M., GLÉNAT M., MAZINGUE M., 2005**, « Les rachats pour années d'étude ou années incomplètes : les premiers résultats pour l'année 2004 », *Retraite et Société*, n° 45, p. 194-203.



# Les effets de la réforme sur le montant des pensions du régime général



Anne-Gisèle PRIVAT, Sabrina VANLIERDE, Cnav

La plupart des gouvernements européens ont engagé des réformes pour ralentir la progression des dépenses de retraite liée au vieillissement démographique qui menace à terme l'équilibre financier des systèmes de retraite par répartition. En France, le régime de base des salariés du secteur privé, ou régime général, a connu deux grandes réformes depuis le début des années quatre-vingt-dix. En effet, les évolutions en cours et les premiers effets de la réforme de 1993 ont rendu nécessaire une nouvelle réforme en 2003. L'une des orientations majeures de cette dernière réforme s'inscrit notamment dans le respect de l'équité et de la justice sociale, « *en donnant des garanties aux salariés les plus modestes, en supprimant les inégalités pesant sur les pluripensionnés...* », selon l'exposé des motifs de la loi.

Dans un régime de retraite par répartition tel que le régime général, la réforme peut s'exercer par l'intermédiaire de trois leviers : l'augmentation du taux de cotisation, la diminution du niveau des prestations à cotisation inchangée et l'augmentation de l'âge de la retraite.

L'objet de cet article est de s'intéresser plus particulièrement aux mesures qui ont une incidence sur le montant des pensions de vieillesse à âge de départ inchangé. En effet, la réforme de 2003 s'appuie sur les trois paramètres de calcul de la retraite : le taux de liquidation de la pension, le salaire annuel moyen et la durée d'assurance dans le régime de base (qui détermine la proratisation de la pension). Des mesures vont plutôt dans le sens d'une amélioration du niveau des pensions : nouvelles modalités de détermination du salaire de référence, assouplissement de la décote en cas de départ avant l'âge de la retraite au taux plein, surcote en cas de prolongation de l'activité, modification du minimum des pensions ou minimum contributif. Mais deux éléments sont de nature à réduire le niveau des pensions de façon à ralentir la progression des dépenses de retraite : le changement de mode d'indexation (la loi a confirmé l'indexation sur les prix et l'a étendue aux autres régimes) et l'allongement de la durée de proratisation de la pension.

L'analyse proposée ici se concentre donc sur les pensions de droits propres et ne traite pas du minimum vieillesse dont les modalités de réforme (décrets d'application) seront connues au cours de l'année 2006<sup>1</sup>. Dans une première partie, nous décrivons les dispositions qui portent sur le salaire de référence de la pension. La deuxième partie présentera les mesures d'allongement de la durée d'assurance – qui ont un effet sur le taux de liquidation de la pension et la proratisation – ainsi que la réduction de la décote. Enfin, la troisième partie se concentrera sur les modifications des dispositifs influant directement sur le montant de la pension : les nouvelles modalités de calcul du minimum contributif et l'instauration de la surcote. Certes, les mesures qui concernent la décote et la surcote sont plutôt destinées à rétablir une certaine liberté de choix du moment du départ à la retraite, en rapprochant le barème des retraites de la neutralité actuarielle. Toutefois, leur répercussion sur le montant de la pension ne saurait être ignorée.

---

## ■ Un salaire moyen plus équitable

Les deux principales mesures prises en 2003 relatives au salaire de référence sont l'exclusion des salaires annuels de faibles montants et la prise en compte des meilleures années de salaire au prorata du nombre d'années d'assurance dans chaque régime pour le calcul du salaire moyen des assurés polypensionnés. Ces règles s'appliquent aux pensions attribuées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2004.

## ■ Le contexte avant réforme

La pension de vieillesse du régime général est une prestation contributive : elle résulte des cotisations versées par l'assuré durant sa carrière et, plus précisément, des salaires sur lesquels ces cotisations sont assises. Pour calculer le montant de la retraite, un salaire annuel moyen est donc déterminé (cf. encadré, p. 42).

---

<sup>1</sup> Ordonnance n° 2004-605 du 24 juin 2004 simplifiant le minimum vieillesse. Loi de financement de la Sécurité sociale pour 2006 (article 76).



### La formule de calcul de la pension du régime général

La retraite de base du régime général de la Sécurité sociale est déterminée par la formule suivante :

$$P = Sam \times \tau \times \text{Min} \left[ 1, \frac{D}{D_1} \right]$$

où  $Sam$  est le salaire moyen ou salaire de référence et  $\tau$  est le taux applicable à ce salaire. Le coefficient de proratisation est le ratio rapportant la durée d'assurance au régime général ( $D$ ) à la durée de proratisation ( $D_1$ ).

Le taux de liquidation de la pension est défini de la façon suivante :

$$\tau = [0,5 - (\delta * \text{Min} (4 * \text{Max} (0; 65 - \text{âge}); \text{max} (0; D_{\text{plein}} - D_{\text{tot}})))]$$

avec  $\delta$  = décote,  $\text{âge}$  = âge de départ à la retraite,  $D_{\text{tot}}$  = durée totale et  $D_{\text{plein}}$  = durée requise pour avoir le taux plein.

Le coefficient de minoration ou décote ( $\delta$ ) à appliquer au taux plein est ainsi déterminé en fonction du nombre de trimestres qui sépare le 65<sup>e</sup> anniversaire de la date d'effet de la pension ou du nombre de trimestres supplémentaires nécessaires pour obtenir le taux plein, le plus petit de ces deux nombres étant retenu.

Le montant de la pension est ensuite comparé à un minimum (minimum contributif) et à un maximum<sup>2</sup>. La bonification de 10 % accordée aux parents qui ont eu ou élevé au moins trois enfants, est ensuite ajoutée à ce montant.

Les modalités de détermination de ce salaire de référence ont évolué depuis les ordonnances de 1945<sup>3</sup> instituant le régime des assurances sociales applicable aux assurés des professions non agricoles. Le salaire servant de base au calcul de la pension était le salaire annuel moyen des dix dernières années d'assurance accomplies avant l'âge de 60 ans, selon le texte initial. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 1973, la période de référence servant à déterminer le salaire annuel est passée aux dix meilleures années. Cette modification allait dans le sens d'une amélioration du montant des pensions. En effet, le régime d'assurance vieillesse qui précédait celui de 1945<sup>4</sup> prévoyait un calcul sur l'ensemble de la carrière, ce qui amenait à prendre éventuellement en compte des années aux revenus moins importants.

La réforme des retraites de 1993, instituée par la loi n° 93-936 du 22 juillet 1993, a suivi une autre orientation. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1994, la période de référence est progressivement augmentée pour se stabiliser en 2008, le nombre d'années retenues pour le calcul du salaire annuel moyen étant déterminé par la date de naissance de l'assuré. Pour un assuré né en 1946,

<sup>2</sup> Le maximum est égal à 50 % du salaire plafond soumis à cotisation, soit 15 534 € par an au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

<sup>3</sup> Ordonnances n° 45-170 du 2 février 1945 et n° 45-2454 du 19 octobre 1945.

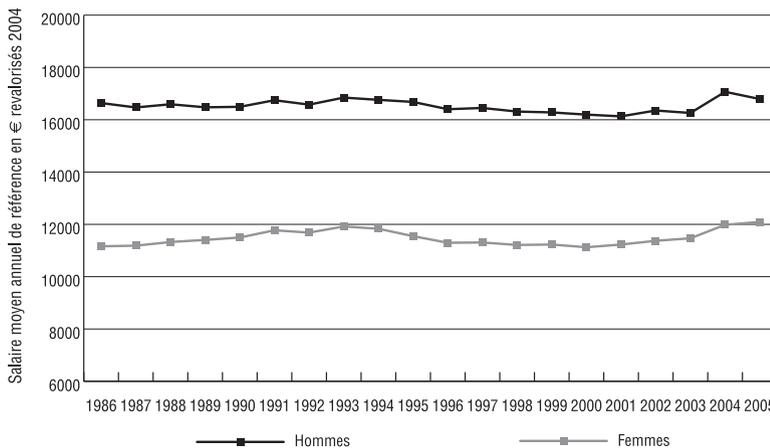
<sup>4</sup> Décret-Loi du 28 octobre 1935 relatif au régimes des assurances sociales applicable aux assurés du commerce et de l'industrie (article 11).

le calcul du salaire de référence est fonction des vingt-trois meilleures années d'assurance. À partir de 2008, quelle que soit l'année de naissance de l'assuré, le salaire annuel moyen prendra en compte les vingt-cinq meilleures années<sup>5</sup>. Cette mesure s'accompagne de l'officialisation de la revalorisation des salaires portés au compte sur les prix et non plus sur les salaires, entrée en vigueur dans les faits depuis 1987.

Au cours de ces dernières années, l'allongement du nombre d'années prises en compte dans le salaire de référence et le changement de la base d'indexation des salaires reportés au compte individuel de l'assuré ont eu tendance à freiner la progression du salaire de référence d'une génération de retraités à l'autre (cf. graphique 1).

### Graphique 1

#### Évolution du salaire moyen de référence à la liquidation 1986-2005



Champ : pensions de droits directs contributifs. Métropole.

Source : Cnav.

La réforme du 21 août 2003 devrait en partie atténuer ces effets. Ainsi, deux mesures réglementaires<sup>6</sup> portant sur la détermination du salaire moyen ont été mises en œuvre et appliquées aux pensions prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004.

<sup>5</sup> Une disposition dérogatoire est prévue pour les assurés nés en décembre 1947 dont la pension prend effet le 1<sup>er</sup> janvier 2008 : les vingt-quatre meilleures années seulement seront retenues.

<sup>6</sup> Décret n° 2004-144 du 13 février 2004 (articles 1 et 6) relatif aux pensions d'assurance vieillesse servies par le régime général et les régimes d'assurance vieillesse des salariés agricoles et des professions artisanales, industrielles et commerciales.



## ■ Les mesures sur le salaire moyen introduites par la réforme 2003

Pour les assurés polypensionnés (du régime général et d'un ou plusieurs régimes alignés), le salaire annuel moyen de référence n'est plus calculé de manière indépendante, régime par régime. Il est désormais fixé au prorata de la durée d'assurance dans chacun des régimes de retraite auxquels ces assurés ont appartenu.

Par exemple, pour un assuré né en 1946 qui totalise 126 trimestres au régime général et 48 trimestres au régime des artisans, les règles applicables avant réforme impliquaient un calcul de la pension sur les vingt-trois meilleures années pour les deux régimes. Désormais, le régime général retient les dix-sept meilleures années ( $23 \times 126/174 = 16,6$  arrondi à 17) et le régime des artisans les six meilleures années ( $23 \times 48/174 = 6,3$  arrondi à 6).

L'inégalité de traitement aux dépens des assurés polypensionnés a été analysée à de nombreuses reprises. La Cour des comptes, dans son rapport annuel sur la Sécurité sociale<sup>7</sup> en 1999, mettait en évidence « *les incohérences et les injustices de la réglementation* » et recommandait sur ce point la suppression des « *inégalités entre pluripensionnés et unipensionnés sur le chef du plafond de la durée d'assurance* ». Le Conseil d'orientation des retraites (Cor), dans son premier rapport de décembre 2001<sup>8</sup>, formulait les mêmes préoccupations. Coëffic *et al.* (2001) ont montré pour leur part que la retraite d'un polypensionné de la génération 1948 ayant travaillé vingt ans successivement dans deux régimes est affecté d'un taux de remplacement (rapport de sa pension de retraite à son dernier salaire d'activité) inférieur de 4,7 points à celle d'un assuré resté actif dans un seul régime pendant quarante ans. Ce phénomène touche une part importante des retraités du régime général, puisqu'on dénombre 36,5 % de polypensionnés parmi les retraités de droits directs en 2004 (45,4 % chez les hommes et 28,1 % chez les femmes). La part des individus concernés devrait encore augmenter du fait de la « salarisation » croissante de la population active et de la disparition progressive de l'emploi unique tout au long de la vie active. Ainsi, les polypensionnés représentent déjà 47,2 % des retraités dont les droits sont attribués en 2004 (52,2 % des hommes et 39,9 % des femmes).

7 « Rapport sur l'exécution des lois de financement de la Sécurité sociale », 1999. Chapitre XI : « Réflexions autour de la retraite ».

8 Premier rapport, « Retraites : renouveler le contrat social entre les générations – Orientations et débats », cf. Troisième partie, p. 254.

La seconde mesure portant sur la détermination du salaire annuel moyen concerne la neutralisation des années pour lesquelles la faiblesse des cotisations versées ne permet pas la validation d'un trimestre d'assurance. Avant la réforme 2003, la prise en compte des salaires annuels faible, perçus dans le cadre d'une activité réduite (par exemple, un mois au cours d'une année civile), entraînait une perte de pension relativement importante. Cela posait un problème d'équité. Cet effet était notamment important pour les polypensionnés qui effectuaient une partie de leur carrière simultanément dans deux régimes (avec des revenus ne permettant pas de valider de trimestres) par rapport à ce qu'ils auraient obtenu s'ils l'avaient exercée dans un seul régime (Coëffic *et al.*, 2001). Ainsi, dans certains cas, le fait de travailler plus longtemps pouvait aboutir à une forte réduction du montant de la pension liée à la prise en compte d'années incomplètes. Les travaux de simulation réalisés sur les départs en retraite des salariés du secteur privé au titre de l'année 2001 ont montré que l'exclusion des salaires ne validant aucun trimestre concernerait 26 % des départs, et qu'elle aurait une incidence positive sur le montant de la pension pour 5 % d'entre eux (Cnav, 2003).

Les règles introduites par la réforme de 2003 devraient donc, pour une partie des assurés, en particulier les polypensionnés, permettre une amélioration du salaire moyen. Les simulations réalisées avec le modèle Prisme dans le cadre des travaux de projection du Cor, viennent à l'appui d'une telle hypothèse (Cor, 2005)<sup>9</sup>. En effet, l'évolution, selon les sexes et la catégorie de retraités (mono/polypensionnés, cf. graphique 2, p. 46), du salaire moyen de référence à l'horizon 2020 se caractériserait par une phase de progression contenue, de l'ordre de 0,7 % par an en moyenne au cours de la période 2006-2015 pour les hommes (pendant la période 2006-2010 pour les femmes). La croissance du salaire moyen s'accélérait à partir de 2010-2015, pour atteindre 1,1 % chez les hommes, et 2 % chez les femmes. Cette évolution s'observerait pour les monopensionnés comme pour les polypensionnés.

---

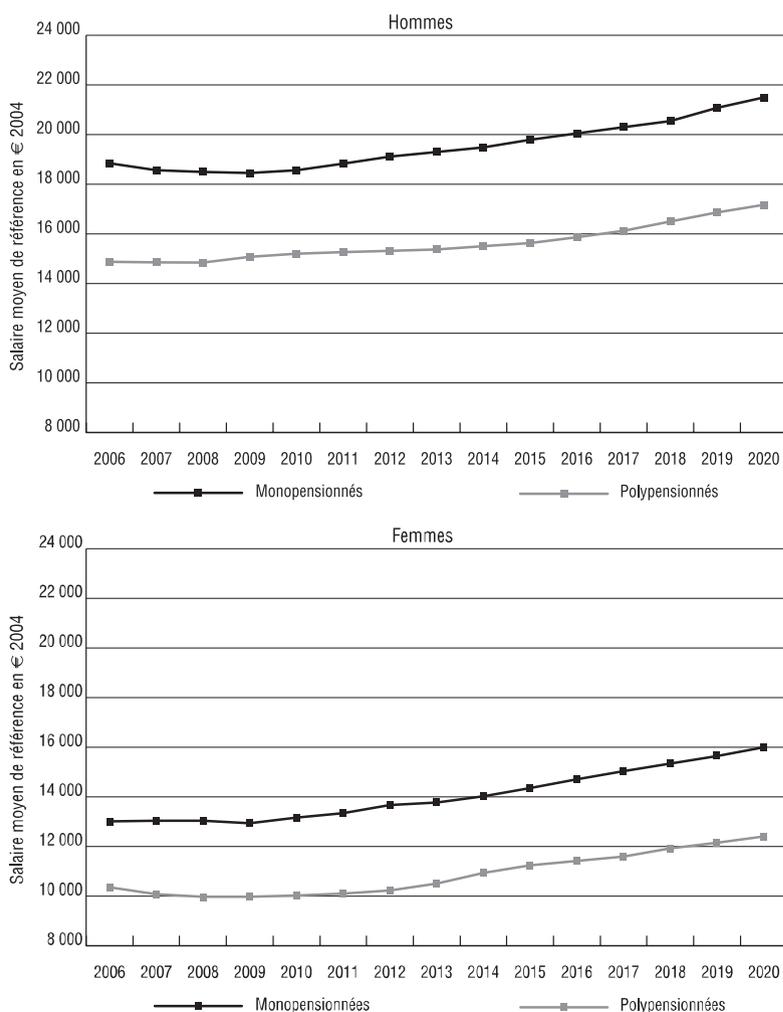
<sup>9</sup> Le modèle Prisme (Projection des retraites : simulations, modélisation et évaluations) de la Cnav projette les retraites de base du secteur privé à l'horizon 2050. Voir à ce sujet la rubrique « Faits et Chiffres... » de V. Poubelle *et al.* : « Prisme, le modèle de la Cnav », p. 202 de ce numéro.



Certes, les résultats de la simulation dépendent étroitement des hypothèses d'évolution retenues par le Cor quant aux gains de productivité et au taux de chômage. Dans le scénario de base, le taux de chômage varie de 9,9 % en 2004 à 4,5 % à partir de 2015 et le salaire réel augmente de 1,8 % par an en moyenne sur la période de projection. Toutefois, il semblerait que le salaire de référence ait tendance à augmenter après la réforme de 2003, et donc qu'il ait plutôt un effet positif sur le montant des pensions à venir.

## Graphique 2

### Évolution du salaire moyen de référence à la liquidation en projection



---

## ■ Un allongement de la durée d'assurance

Deux éléments sont ici à considérer : d'une part, l'allongement de la durée d'assurance « tous régimes » pour la détermination du taux de la pension (la minoration de la décote sera également évoquée à ce stade), d'autre part, l'allongement de la durée d'assurance au régime général intervenant dans la proratisation.

### ■ La durée d'assurance « tous régimes »

Le taux de la pension constitue la deuxième composante de la formule de calcul du montant de la retraite du régime général. Lors de la mise en place des assurances sociales, en 1945, la pension liquidée à l'âge de 60 ans correspondait à 20 % du salaire annuel de base pour les assurés qui justifiaient d'au moins trente ans d'assurance. Ce taux était majoré de 4 % par année d'ajournement postérieure à cet âge. L'ordonnance du 26 mars 1982<sup>10</sup> abaissant l'âge de la retraite des assurés du régime général a fixé le principe actuel de détermination du taux.

Le taux est déterminé soit en fonction de la durée d'assurance et de périodes reconnues équivalentes (essentiellement des périodes d'activité professionnelle antérieures au 1<sup>er</sup> avril 1983 qui peuvent ou auraient pu donner lieu au rachat de cotisations vieillesse) accomplies par l'assuré, tant dans le régime général que dans un ou plusieurs régimes de retraite obligatoires de base, soit en fonction de l'âge auquel la retraite est demandée. Les assurés, notamment reconnus inaptes ou invalides et ceux qui demandent leur retraite à partir de 65 ans, peuvent obtenir le taux plein sans justifier de la durée d'assurance requise.

La durée d'assurance et de périodes reconnues équivalentes qui permet de déterminer le taux applicable a été modifiée par la réforme de 1993. Avant cette date, l'assuré devait justifier de 150 trimestres d'assurance pour bénéficier du taux maximum de 50 %. Cette durée a été progressivement augmentée, génération par génération, pour finalement être fixée à 160 trimestres pour les pensions prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2003 et ce, quelle que soit l'année de naissance de l'assuré. Le taux variait alors entre 25 % et 50 % (dit « taux plein »).



Selon l'exposé des motifs de la loi du 21 août 2003 portant réforme des retraites<sup>11</sup>, la réforme vise à garantir un « *haut niveau de retraite, par l'allongement de la durée d'activité et de la durée d'assurance* ». Ainsi, la loi prévoit, à compter de 2009, la majoration de cette durée d'assurance d'un trimestre par an, pour atteindre 41 annuités en 2012, soit 164 trimestres. Elle se fonde ainsi sur le principe d'une évolution constante de la durée d'assurance requise pour bénéficier du taux plein afin de maintenir constant le rapport *deux tiers/un tiers* entre la durée d'activité et la durée de retraite. La mesure sera cependant applicable sous réserve des évolutions du taux d'activité des personnes de plus de 55 ans, de la situation financière des régimes de retraite et de la situation de l'emploi, analysées dans un rapport du gouvernement qui sera élaboré avant le 1<sup>er</sup> janvier 2008, notamment sur la base des travaux du Cor et de l'avis de la Commission de garantie des retraites.

La modification des règles de détermination du taux s'accompagne parallèlement d'une diminution du coefficient de minoration ou décote, applicable lorsque l'assuré ne justifie pas des conditions exigées pour bénéficier du taux plein lors de son départ en retraite (cf. encadré, p. 42). La décote étant beaucoup plus forte dans le secteur privé que dans le secteur public, cette modification est destinée à harmoniser les règles des régimes à l'horizon 2008. Ainsi, pour les pensions de vieillesse prenant effet à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2004, le coefficient de minoration par trimestre manquant est fixé en fonction de l'année de naissance de l'assuré. Il passe ainsi de 2,5 % par trimestre manquant pour les assurés nés avant 1944 à 1,25 % pour les assurés nés après 1952<sup>12</sup>. Par conséquent, compte tenu de la diminution progressive du coefficient de minoration, le taux minimum de la pension augmente et passe de 25 % à 37,5 % en 2013.

## ■ La durée d'assurance au régime général prise en compte pour la proratisation

Le troisième élément de calcul de la pension est constitué par le rapport entre la durée d'assurance au seul régime général et une durée de référence, également appelée durée de proratisation, fixée avant la réforme à 150 trimestres. Ce ratio permet de calculer la partie de la pension à la charge de chaque régime. Lorsque l'assuré justifie de 150 trimestres d'assurance au régime général, il bénéficie alors d'une pension entière. Dans le cas contraire, sa pension est dite

<sup>11</sup> Loi n° 2003-775, articles 5 II, III et IV.

<sup>12</sup> Cf. Article R. 351-27 du code de la sécurité sociale.

« proportionnelle ». La réforme de 1993, bien qu'ayant porté la durée d'assurance nécessaire pour l'obtention du taux plein de 150 à 160 trimestres, avait maintenu ce ratio à 1/150.

L'augmentation de la durée de proratisation s'inscrit également dans le cadre de la garantie d'un haut niveau de retraite. L'article 22 de la loi du 21 août 2003 fait évoluer cette durée d'assurance afin d'opérer un alignement sur celle requise pour bénéficier du taux plein, c'est-à-dire 160 trimestres. Comme de nombreuses modifications introduites par la réforme, cette durée d'assurance évolue en fonction de l'année de naissance de l'assuré qui souhaite faire liquider ses droits à pension. Par exemple, les personnes nées en 1946 doivent justifier de 156 trimestres au régime général pour bénéficier d'une pension complète. À défaut, elle sera proratisée en 156<sup>e</sup>. Enfin, à partir de 2008, la durée d'assurance au régime général est alignée sur la durée d'assurance pour le taux. Elle suivra donc les mêmes évolutions prévues par l'article 5 de la loi.

Toutefois, l'aménagement de la durée de proratisation poursuit également un autre objectif : *« préserver l'équité entre unipensionnés et pluripensionnés »*. En effet, les modalités de calcul de la durée de proratisation se révèlent plus avantageuses pour les assurés pluripensionnés. Par exemple, avant la réforme de 2003, à carrières égales (170 trimestres), la pension d'un assuré unipensionné était calculée sur 150/150 alors que celle d'un pluripensionné (100 trimestres au régime général et 70 trimestres au régime agricole) était déterminée en fonction des rapports 100/150 et 70/150. L'ensemble de la carrière du pluripensionné était alors pris en compte. Le mode de calcul reste inchangé. Cependant, en augmentant progressivement la durée de proratisation à 160, le législateur de 2003 répond partiellement à l'objectif affiché, en diminuant le caractère avantageux de la mesure pour les assurés pluripensionnés. Ainsi, dans cet exemple, pour un départ en 2008, le calcul de la pension de l'assuré unipensionné (160/160) aura tendance à se rapprocher de celui du pluripensionné (100/160 et 70/160).

L'évaluation des effets de la proratisation sur 160 trimestres doit être examinée au regard de l'assouplissement de la décote, car les deux mécanismes jouent en sens inverse. En effet, une étude réalisée à partir de cas types sur les départs en retraite de la génération 1948 montre que, lorsque les carrières sont proches d'une carrière complète, les effets respectifs de la proratisation et de la décote sur le montant de la pension se compensent (Raynaud, 2004). Il est également mis en évidence que l'allongement de la durée de proratisation de 150 à 160 trimestres en

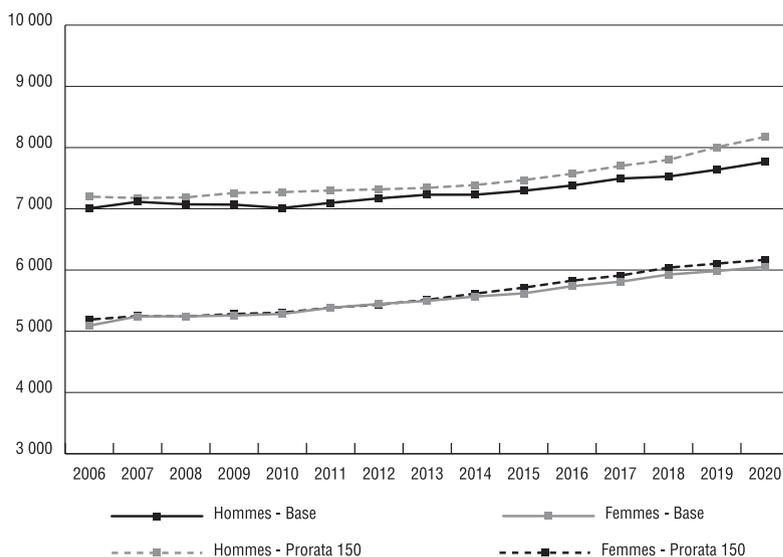


2008 (et même 164 trimestres en 2012 et 167 trimestres en 2020<sup>13</sup>) a un effet d'autant moins important que la carrière est courte, tandis que l'assouplissement de la décote a une incidence d'autant plus forte que la durée validée est courte.

Pour se faire une idée des conséquences de cette mesure sur le long terme, une première approche nous est donnée par la variante mesurant l'effet du maintien de la proratisation en 150°, à législation constante pour les autres paramètres, réalisée dans le cadre des travaux de projection du Cor. Les conséquences sur le montant de la pension à la liquidation de l'augmentation progressive du nombre de trimestres du coefficient de proratisation sont représentées par le graphique 3.

### Graphique 3

#### Évolution de la pension moyenne à la liquidation en projection (2006-2020), effet du changement du mode de proratisation selon les sexes



Champ : pensions de droits directs contributifs. Métropole et Dom.

Source : Prisme, Cnav. Scénario de base des projections du Cor 2005 et variante « proratisation en 150° » (toutes choses égales par ailleurs).

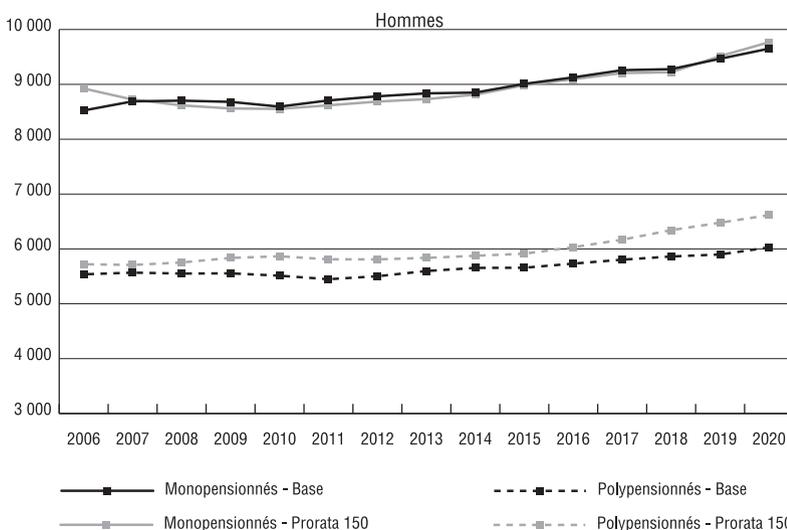
**13** Il est fixé à 150 trimestres jusqu'à la génération 1943, puis passe à 152 trimestres pour la génération 1944, 154 pour la génération 1945, 160 à compter de 2008, quelle que soit l'année de naissance, 161 pour la génération 1949, 164 pour les générations 1952 et 1953, 167 pour les générations 1959 et 1960 (au-delà de 2009, évolution envisagée sous réserve de rapports évaluant l'évolution de la durée d'activité par rapport à la durée retraite).

Dans le scénario de base, il apparaît que la pension moyenne de droit direct des hommes passe de 7 007 € en 2006 à 7 764 € en 2020 selon le modèle, soit une augmentation de 11 % en termes relatifs. Si le coefficient de proratisation était resté fixé à 150, la pension moyenne des hommes aurait alors été de 3 % supérieure en 2006 et de 5 % supérieure en 2020. Dans ce cas, l'augmentation de la pension moyenne entre 2006 et 2020 aurait été de 14 %. Chez les femmes, le différentiel est moins important. La pension moyenne est respectivement de 5 091 € en 2006, et de 6 053 € en 2020. Les montants de pension auraient été supérieurs en moyenne de 2 %, et l'augmentation de la pension moyenne, de l'ordre de 19 % entre 2006 et 2020, serait identique dans les deux variantes. La diminution de la décote devrait en partie atténuer ces résultats.

Si l'on distingue les monopensionnés et les polypensionnés, il apparaît que l'allongement de la proratisation aurait un effet beaucoup plus marqué pour les hommes polypensionnés (cf. graphique 4). La pension moyenne des hommes avec une proratisation fixée en 150<sup>e</sup> serait pour les monopensionnés supérieure de 1 %, alors que le différentiel pour les polypensionnés est estimé à 10 % en termes relatifs en 2020. Par contre, pour les femmes, on n'observerait pas de différence significative entre mono et polypensionnées.

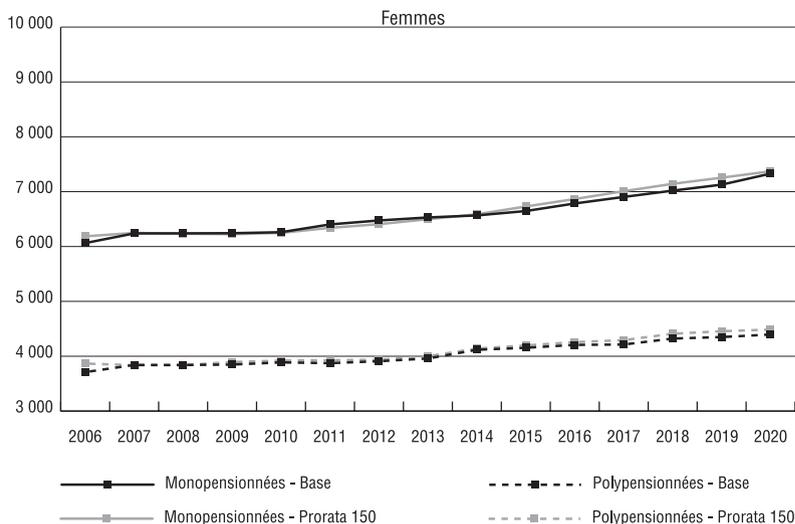
**Graphique 4**

**Évolution de la pension moyenne à la liquidation en projection (2006-2020), effet du changement du mode de proratisation selon le statut**



Champ : pensions de droits directs contributifs. Métropole et Dom.

Source : Prisme, Cnav. Scénario de base des projections du Cor 2005 et variante « proratisation en 150<sup>e</sup> » (toutes choses égales par ailleurs).

**Graphique 4 (suite)**

## ■ Les mesures influençant directement le niveau des pensions

Le respect de l'équité qui figure au premier plan des objectifs de la réforme de 2003 passe notamment par la prise en compte de l'effort contributif de chacun. La majoration du minimum contributif et le dispositif de la surcote s'inscrivent dans ce cadre.

### ■ Un nouveau minimum des pensions

Le montant de la pension de vieillesse calculée sur la base du taux plein ne peut être inférieur à un minimum fixé par décret. Ce minimum dit « contributif » est régulièrement revalorisé. Il est versé intégralement si le titulaire de la pension de vieillesse attribuée au taux plein justifie de la durée de référence au régime général (fonction de l'année de naissance de l'assuré). Dans le cas contraire, il est proratisé. En pratique, le minimum contributif est souvent proratisé : en 2004, la proratisation concernait 85,5 % des pensions de vieillesse portées au minimum.

Une des orientations de la réforme de 2003 consiste à « préserver l'équité et l'esprit de justice sociale de nos régimes de retraites ». L'article 4 de la loi pose le principe selon lequel « la Nation se fixe pour objectif d'assurer en 2008 à un salarié ayant travaillé à temps complet et disposant de la

*durée d'assurance nécessaire pour bénéficier du taux plein, un montant total de pension (retraite de base et complémentaire) lors de la liquidation au moins égal à 85 % du salaire minimum de croissance net lorsqu'il a cotisé pendant cette durée sur la base du salaire minimum de croissance*». Ainsi, afin de « donner des garanties aux salariés les plus modestes », le législateur définit un objectif de niveau de pension et modifie les conditions d'attribution du minimum contributif. Ce principe a été inscrit en amont des débats parlementaires sur le projet de loi dans un relevé de décisions du 15 mai 2003, lors d'une concertation entre les partenaires sociaux et le gouvernement.

Pour garantir cet objectif, le texte de la loi instaure une revalorisation du minimum contributif pour quarante années cotisées, de trois fois 3 %, respectivement aux 1<sup>er</sup> janvier 2004, 2006 et 2008. Cette disposition doit être réexaminée en 2008 à la lumière des perspectives financières des réformes d'assurance vieillesse. De plus, la réforme de 2003 complète les règles de détermination du minimum contributif « afin de mieux prendre en compte les durées réellement cotisées » (exposé des motifs) en instaurant une majoration au titre des périodes ayant donné lieu à cotisations à la charge de l'assuré<sup>14</sup>, et en modifiant le dispositif de proratisation du minimum contributif pour les pensions relevant de plusieurs régimes de base.

L'importance de cette nouvelle règle s'évalue à la part des retraites de droits directs portées au minimum contributif: celles-ci représentent 35 % des retraites de droits directs accordées en 2004 (Cnav, 2005b). Cette proportion atteint 41 % en excluant les départs en retraite anticipée. La proportion des pensions au minimum est particulièrement importante chez les femmes, où ces taux sont respectivement de 56 % et de 59 %. Car même si le niveau moyen de salaire des femmes augmente et même si leurs carrières s'améliorent, leurs trajectoires professionnelles restent plus souvent marquées par des interruptions (temps partiel, congé parental) que celles des hommes, et donc le niveau de leur pension reste inférieur et plus souvent porté au minimum contributif. Les pensions portées au minimum contributif sont également fréquentes parmi les assurés reconnus « inaptés ou assimilés »: elles représentent 72 % des pensions attribuées.

Des simulations ont été réalisées pour mesurer l'effet du minimum contributif majoré sur les départs en retraite en 2004 (Cnav, 2005a). En l'absence de réforme, le taux des bénéficiaires du minimum contributif

<sup>14</sup> Au 1<sup>er</sup> janvier 2006, le minimum contributif entier est fixé à 563,40 € par mois. L'application de la majoration peut permettre de porter ce montant à 597,71 €. Ces montants sont susceptibles d'être proratisés en fonction de la durée d'assurance validée au régime général.



aurait été de 41,3 % au lieu de 42,4 %, soit une couverture un peu plus large de la population du fait de la hausse du montant du minimum revalorisé de 3 % en 2004. En revanche, en termes de masses versées, le dispositif génère une économie pour le régime général consécutive aux effets de la proratisation du minimum contributif majoré des polypensionnés avec plus de 160 trimestres dans l'ensemble des régimes. En effet, en neutralisant cet effet, la mesure sur le minimum contributif majoré se traduit par un surcoût pour le régime. En 2005, seules les périodes cotisées<sup>15</sup> entrent dans le calcul du montant de la majoration du minimum contributif.

Enfin, l'objectif de taux de remplacement fixé par la loi pour une carrière au Smic semble atteint dans le cas où le salarié effectue sa carrière au Smic, travaille 35 heures par semaine depuis 2002 et, une fois à la retraite, bénéficie du taux de CSG réduit<sup>16</sup> (Cor, 2004). Dans les autres cas, le taux de remplacement serait inférieur à 85 %. Toutefois, comme le souligne le Cor, il faut garder à l'esprit que ces cas sont purement théoriques dans la mesure où une carrière proche du Smic est le plus souvent heurtée et une carrière commencée au Smic est souvent assortie d'augmentations de salaire (primes, 13<sup>e</sup> mois, etc.) qui entraînent un écart par rapport au Smic.

## ■ L'instauration d'une majoration en cas de prolongation d'activité

La réforme de 2003 instaure également un dispositif de majoration de pension, dit « surcote »<sup>17</sup>. Cette mesure a pour principal objectif l'allongement de la durée d'activité et plus précisément le report du départ à la retraite, mais a également un effet sur les montants des pensions.

Les bénéficiaires de la surcote sont les personnes qui prolongent leur activité après leur 60<sup>e</sup> anniversaire et au-delà de la durée d'assurance requise pour obtenir une retraite à taux plein (soit 160 trimestres actuellement). Seuls les trimestres ayant donné lieu à cotisation à la

<sup>15</sup> Notons que par lettres ministérielles du 25 mars et du 26 novembre 2005, la mise en œuvre de la distinction entre périodes cotisées et non cotisées a été reportée. La Cnav a alors été autorisée à appliquer le minimum majoré à tous les bénéficiaires du dispositif dont les pensions prenaient effet avant le second semestre 2005.

<sup>16</sup> La CSG est prélevée sur le montant brut de l'avantage de vieillesse. Son taux varie en fonction du niveau d'imposition de l'assuré : 3,8 % (taux réduit) ou 6,6 % (taux fort). Les retraités dont le revenu fiscal de référence est inférieur ou égal à un seuil variant en fonction du nombre de parts sont exonérés.

<sup>17</sup> Article 25 de la loi n° 2003-775 du 21 août 2003.

charge de l'assuré et accomplis à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004 ouvrent droit à 0,75 % de majoration de la pension par trimestre supplémentaire. Cette majoration qui n'est pas limitée, contrairement à la législation applicable dans le régime de la fonction publique, est appliquée au montant annuel brut de la pension de vieillesse<sup>18</sup>. Les résultats sur les départs en retraite du premier semestre de l'année 2005 sont donnés par le tableau 1.

**Tableau 1****Caractéristiques des bénéficiaires de la surcote en 2005**

	Ensemble	Hommes	Femmes
Effectif de retraités bénéficiant d'une surcote	16 378	10 702	5 676
% par rapport aux droits directs contributifs	5,2 %	5,9 %	4,3 %
% de polypensionnés parmi les bénéficiaires	61,1 %	62,8 %	57,7 %
Âge moyen de départ des bénéficiaires de la surcote	62,81 ans	62,84 ans	62,75 ans
Montant moyen de la surcote ( <i>en € 2004</i> )	20,5 €/mois		
Durée moyenne de la surcote	3,4 trimestres		

Informations absentes du SNSP pour les retraités des Dom.  
Source : Chav, 2005b.

La majorité des 16 378 bénéficiaires de l'année 2005 sont des hommes (65 %). Il s'agit plutôt de polypensionnés (62,8 %). L'âge moyen de départ est de 62,8 ans, mais il est difficile d'apprécier si les départs après l'obtention du taux plein sont réellement liés à un changement de comportement. Le montant moyen de la surcote est de 20,50 € mois et la durée moyenne de 3,4 trimestres.

Dans le cadre du plan d'action concerté sur l'emploi des seniors, le Cor a été saisi pour donner son avis sur les modalités du dispositif de la surcote afin de le rendre plus incitatif à la poursuite de l'activité. Plusieurs pistes ont été étudiées : augmentation du taux de la surcote (5 %, 7 %), versement de la surcote en capital, articulation avec les dispositifs retraite progressive et cumul emploi-retraite... Il ressort de cette première analyse qu'une augmentation de la surcote doit tenir nécessairement compte de l'équilibre financier des régimes de retraite. Les membres du Cor ne sont pas favorables à une sortie en capital,

<sup>18</sup> Pension « surcotée » =

$$\left[ \text{Sam} \times \text{Taux de la pension} \times \frac{\text{Durée d'assurance au régime général}}{\text{Durée de référence}} \right] + \text{Surcote}$$



principalement en raison des conséquences sur les finances des régimes. Selon le Cor, l'augmentation du taux de la surcote serait envisageable, sous réserve de ne pas dépasser 5 % et d'instaurer un passage progressif de 3 % à 5 %, « *en fonction du nombre d'années de surcote* ». Le Conseil précise cependant qu'il n'est pas sûr que ce taux « *ait une très forte influence sur les comportements* » même s'il a une répercussion sur le montant de la pension.

---

## ■ Conclusion

Les diverses orientations de la loi portant réforme des retraites ont conduit le législateur à prendre des mesures relatives à l'ensemble de l'architecture complexe de la législation vieillesse. Cet article a présenté les principaux aménagements législatifs des barèmes de calcul de la pension en donnant des premiers éléments chiffrés de leurs effets attendus. Les décisions prises dans les années quatre-vingt-dix avaient demandé aux retraités de consentir des efforts importants sur le niveau de leur pension ; les effets de la réforme de 2003 sur ces montants seront de moindre ampleur.

Le bilan et l'évaluation des résultats des différents éléments de la réforme restent aujourd'hui au centre des préoccupations. En effet, on s'interroge sur la nécessité de nouvelles adaptations. Cette question a été abordée par anticipation par le gouvernement et les partenaires sociaux. Ainsi, en amont de l'examen du projet de loi, des « rendez-vous » ont d'ores et déjà été pris pour réfléchir sur les dispositions dont la révision et/ou l'évaluation sont prévues en 2008 (cf. relevé de décision du 15 mai 2003). Par ailleurs, dans son article 5, la loi du 21 août 2003 prévoit un calendrier d'allongement de la durée d'assurance pour bénéficier d'une retraite à taux plein sous réserve d'un premier point de situation en 2008.

Les études par cas types (du secteur privé et du régime des fonctionnaires) sur les conséquences des différentes mesures permettent de donner une première idée des effets de la réforme selon les différents types de carrières. Par exemple, selon le Cor (2004), dans l'hypothèse où les individus modifient leur comportement de départ en retraite suite à la réforme et partent en retraite au-delà de l'âge du taux plein, il apparaît que le niveau

de pension augmenterait de 3 % à 5 % selon les cas, grâce à l'application de la surcote et à un salaire de référence un peu plus élevé. À l'inverse, un départ en retraite plus précoce d'un an, compte tenu de la réduction du taux de décote, se traduirait par une moindre perte de pension, de l'ordre de 9 %, contre 13 % à 15 % avant la nouvelle législation.

Les études présentées dans cet article seront prochainement complétées par des analyses plus fines destinées à analyser les conséquences de la réforme sur le montant des pensions du régime général en lien avec la diversité des carrières individuelles à partir du modèle de microsimulation Prisme. Enfin, il faut souligner que les dispositions de la loi du 21 août 2003, relatives à la retraite progressive<sup>19</sup> n'ont pas été intégrées à cette première présentation. L'assuré qui optera pour le dispositif de retrait progressif du marché du travail bénéficiera d'une liquidation provisoire d'une fraction de sa retraite. Lorsqu'il cessera son activité à temps partiel, une pension complète lui sera attribuée, prenant en compte cette dernière activité. Cette mesure, dont les modalités d'application devraient paraître au cours de l'année 2006, devrait avoir des conséquences non négligeables sur le montant des pensions servies.

---

**19** Avant la réforme de 2003, la retraite progressive permettait aux assurés exerçant une activité à temps partiel de percevoir une partie de leur retraite tout en poursuivant leur activité à temps partiel. Ces personnes devaient être âgées d'au moins 60 ans, exercer une activité à temps partiel à titre exclusif et justifier de la durée d'assurance nécessaire pour bénéficier du taux plein (160 trimestres actuellement). L'activité exercée parallèlement au versement de la fraction de pension n'entrait pas en compte dans la détermination de la retraite complète, versée au moment de la cessation définitive d'activité.



## ■ Bibliographie

CNAV, 2005a, « Coût du minimum contributif majoré à l'horizon 2009. Estimation sur le flux des liquidants 2004, SNSP du 31 décembre 2004 », *Note DAS*, 6 p.

CNAV, 2005b, « Les attributions effectuées en 2004 et les décès enregistrés au cours de la même année », *Circulaire n° 2005-05*, Cnav/DAS, 27 p.

CNAV, 2003, « Exclusion des années de très faibles ou faibles salaires dans le calcul du Sam », *Note DPCE*, n° 13/2003, 15 p.

COEFFIC N., COLIN C., RALLE P., 2001, « Pluri-activité, temps partiel et retraites », *Dossiers solidarité et santé*, n° 3, p. 61-71.

COMMISSION DES COMPTES DE LA SÉCURITÉ SOCIALE (CCSS), 2003, « Rapport annuel au parlement sur la Sécurité sociale ».

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES (COR), 2006, Réunion du Conseil du 14 février 2006, « Examen de la surcote ».

COR, 2005, « Cnav », Réunion du Conseil du 10 octobre 2005, « Projections financières », *Document n° 3.1*, 23 p.

COR, 2004, « Retraites : les réformes en France et à l'étranger, le droit à l'information », Deuxième rapport, La Documentation française, Paris, 427 p.

COR, 2001, « Retraites : renouveler le contrat social entre les générations – Orientations et débats », Premier rapport, La Documentation française, Paris, 400 p.

COUR DES COMPTES, 2004, « Rapport sur l'exécution des lois de financement de la Sécurité sociale », Chapitre XII : « Les questions de retraite ».

COUR DES COMPTES, 1999, « Rapport sur l'exécution des lois de financement de la Sécurité sociale », Chapitre XI : « Réflexions autour de la retraite ».

**RAYNAUD E., 2004**, «Les retraites de la génération 1948, une illustration par quelques cas types», *Études et Résultats*, n° 331, Drees, 12 p.

**RAYNAUD E., 2003**, «Les retraités polypensionnés des secteurs public et privé: une analyse par cas types», *Études et Résultats*, n° 236, Drees, 8 p.



# Le droit à l'information



Jean-Marie PALACH, GIP Info Retraite

La loi du 21 août 2003 a instauré le droit pour toute personne d'obtenir un relevé de sa situation individuelle au regard de l'ensemble des droits qu'elle s'est constitués dans les régimes de retraite légalement obligatoires.

La reconnaissance par la loi de ce droit nouveau est l'aboutissement d'une prise de conscience de l'insuffisance et de la dispersion des informations données en règle générale par les institutions de retraite, eu égard aux besoins des assurés et à leurs attentes. Les travaux du Conseil d'orientation des retraites (Cor) ont en particulier, dès leurs débuts, dressé ce constat.

La loi a non seulement posé le contenu du droit nouveau, mais elle a également créé l'outil rassemblant les organismes de retraite pour le mettre en œuvre, le groupement d'intérêt public « GIP Info Retraite ». La forme juridique du groupement d'intérêt public est apparue particulièrement adaptée pour coordonner les actions d'organismes de retraite aux statuts juridiques très différents.

Dès lors, après la publication de la loi, la communauté des organismes de retraite s'est attachée au sein du GIP à concevoir et à construire les documents et les instruments indispensables à la mise à la disposition des assurés des informations les concernant. Ce vaste projet est actuellement en cours d'exécution et devrait produire ses premiers résultats en juillet 2007, conformément aux échéances fixées par les textes juridiques.

---

## ■ Le droit à l'information répond à une attente forte des assurés

Dans son premier rapport, en 2001, le Conseil d'orientation des retraites a souligné la nécessité de conforter le contrat social sur les retraites entre les générations, en réaffirmant des principes qui caractérisent depuis longtemps le pacte social sur ce sujet et en dégageant quelques principes complémentaires, parmi lesquels le Conseil a rangé le droit à l'information (Cor, 2001).

## ■ Une information hier insuffisante

### La complexité du système français de retraite

La complexité du système français de retraite, étroitement lié à l'activité professionnelle, trouve son origine dans l'histoire économique et sociale de notre pays. Il existe aujourd'hui des régimes de retraite différents pour les salariés du secteur privé, les salariés du secteur public et les travailleurs indépendants (non salariés). Pour l'essentiel, ces régimes sont gérés par 38 organismes auxquels sont obligatoirement rattachés tous ceux qui exercent une activité professionnelle. Certains organismes gèrent à la fois la retraite de base et la retraite complémentaire, d'autres ne gèrent que l'une ou l'autre.

Au-delà de cette diversité, les régimes partagent un certain nombre de principes.

Si les règles de la retraite sont différentes entre les régimes, elles reposent toutes sur le principe de la répartition. Cela signifie que les cotisations perçues auprès des actifs une année donnée servent à payer les pensions des retraités au cours de la même année. La répartition crée une solidarité entre les actifs et les retraités, entre les plus jeunes et les plus anciens ; on parle alors de solidarité intergénérationnelle.

L'assurance est collective et obligatoire. Une assurance vieillesse obligatoire a été mise en place pour garantir à tout assuré des ressources après la cessation de son activité professionnelle. Son caractère collectif et obligatoire lui donne une grande assise et donc une certaine solidité. Les cotisations sociales sont proportionnelles aux revenus du travail (salaires, traitements, revenus professionnels) et les prestations dépendent des cotisations versées ou de la durée de leur versement.

Une forte dimension sociale prévaut. Ceux qui ne peuvent pas cotiser, par exemple à cause du chômage, de la maladie ou d'un congé maternité, acquièrent en général des droits à la retraite pour ces périodes d'inactivité involontaire. Cette solidarité en faveur des malades, des sans-emploi, entre les hommes et les femmes conduit également à attribuer des avantages spécifiques aux assurés ayant élevé des enfants ou à garantir un montant minimum de retraite.

La solidarité existe entre les groupes professionnels. Elle joue également entre les différents régimes, pour compenser les disparités démographiques quand les cotisants ne sont plus assez nombreux pour payer les retraites. Par exemple, le régime des mines, tenu de payer les pensions des retraités alors qu'il n'y a plus de mineurs, reçoit une contribution financière des autres régimes. Cette solidarité entre les professions permet de maintenir le niveau des retraites.



**Tableau 1**  
**Régimes des salariés**

CATÉGORIES	RÉGIMES DE BASE	RÉGIMES COMPLÉMENTAIRES
Ouvriers, employés et agents de maîtrise de l'industrie, du commerce et des services	<b>Régime général de la Sécurité sociale</b> Géré par la Cnav, la Crav (Alsace-Moselle), 14 Cram et 4 CGSS (dans les Dom)	<b>Arrco</b>
Cadres de l'industrie, du commerce et des services	<b>Régime général de la Sécurité sociale</b> Géré par la Cnav, la Crav (Alsace-Moselle), 14 Cram et 4 CGSS (dans les Dom)	<b>Arrco et Agirc</b>
Ouvriers, employés et agents de maîtrise de l'agriculture	<b>MSA</b> Régime de protection sociale agricole (78 caisses)	<b>Arrco</b>
Cadres de l'agriculture	<b>MSA</b> Régime de protection sociale agricole (78 caisses)	<b>Arrco et Agirc</b>
Agents non titulaires de l'État	<b>Régime général de la Sécurité sociale</b> Géré par la Cnav, la Crav (Alsace-Moselle), 14 Cram et 4 CGSS (dans les Dom)	<b>Ircantec</b>
Fonctionnaires civils et militaires	<b>Régime des fonctionnaires de l'État</b> (code des pensions civiles et militaires)	<b>Régime additionnel de la fonction publique (RAFP)</b>
Fonctionnaires des collectivités locales et hôpitaux	<b>CNRACL</b> (code des pensions civiles et militaires)	<b>Régime additionnel de la fonction publique (RAFP)</b>
Ouvriers de l'État	<b>FSPOEIE</b>	
Salariés d'entreprises à statut particulier	<b>Régime général de la Sécurité sociale</b> Géré par la Cnav, la Crav (Alsace-Moselle), 14 Cram et 4 CGSS (dans les Dom)	<b>CRPN</b> (Navigants de l'aéronautique civiles)
Salariés du secteur public et para-public	<b>Régime spéciaux de la Sécurité sociale</b> (RATP, SNCF, EDF-GDF, Banque de France, Mines, Comédie française, Opéra de Paris, CCIP, Port autonome de Strasbourg, clercs et employés de notaires, marins)	

**Tableau 2****Régimes des non-salariés**

CATÉGORIES	RÉGIMES DE BASE	RÉGIMES COMPLÉMENTAIRES
Exploitants agricoles	<b>MSA</b> Régime de protection sociale agricole (78 caisses)	
Artisans, commerçants et industriels	<b>RSI</b> <b>Régime social des indépendants</b> (créé le 01/01/2006, ex. Cancava et Organic)	
Professions libérales	<b>CNAVPL</b> 11 sections professionnelles (CRN, CAVOM, CARMF, CARCD, CAVP, CARSAF, CARPIMKO, CARPV, CAVAMAC, CAVEC, CIPAV)  <b>CNBF</b> (Avocats)	<b>CNAVPL</b> (régimes complémentaires et supplémentaires obligatoires, selon les sections professionnelles)  <b>CNBF</b> (Avocats)
Clergé	<b>CAVIMAC</b>	

À cette complexité dans l'organisation s'ajoute, pour beaucoup de régimes, la complexité des règles juridiques qui déterminent le calcul de la retraite.

### Des attentes fortes

L'allongement de l'espérance de vie et l'évolution des modes de communication engendrent des attentes fortes chez les assurés en matière d'information.

L'allongement de l'espérance de vie a ainsi totalement transformé la vision de la période de la vie postérieure à l'activité professionnelle. Alors qu'il y a encore quelques décennies cette période durait peu de temps, elle est désormais une fraction significative du temps de vie. Or, les retraites sont pour la plupart des personnes âgées la source essentielle de leurs revenus. Il est dans ces conditions légitime d'être plus attentif à ce poste pour concevoir un projet d'existence global. L'éventualité de devoir soutenir ses enfants, confrontés à des difficultés d'insertion professionnelle, ou ses parents, en cas de dépendance, accroît la recherche de visibilité.

La diffusion d'Internet a également rendu immédiatement accessibles de nombreuses informations qui n'étaient auparavant obtenues qu'au terme de démarches particulières. À l'heure des moteurs de recherche, de la



mise à disposition d'une bibliothèque planétaire, de la consultation depuis son micro-ordinateur de son compte bancaire ou de sa situation fiscale, l'assuré attend logiquement un service équivalent en matière de retraite.

Or, les efforts de communication sur l'avenir des systèmes de retraite et l'impératif de les adapter pour tenir compte des évolutions démographiques ont, dans le même temps, suscité l'inquiétude pour les retraites futures. Depuis le Livre blanc rédigé en 1990 à la demande du Premier ministre, Michel Rocard, et les différents rapports publiés dans les années quatre-vingt-dix, suivis par les réformes de 1993 et de 2003, le caractère inéluctable des modifications à opérer a bien été perçu, sans que les assurés puissent appréhender le résultat de ces modifications sur leur situation personnelle. Deux enquêtes réalisées en 2003 et 2005 ont confirmé qu'une large majorité des salariés se sent mal informée sur ses droits en matière de retraite (Cor, 2001 ; Ipsos, 2003).

### L'insuffisance des informations

Une série de rapports réalisés ou commandés par le Conseil d'orientation des retraites ont répertorié les efforts faits par les organismes de retraite pour informer les assurés (Violettes, 2003 ; Palach *et al.*, 2003 ; Cor, 2004).

L'information délivrée par les régimes est soit simplement rétrospective, lorsqu'elle se limite à des événements déjà effectifs, soit prospective, lorsqu'elle incorpore des prévisions pour l'avenir. L'information rétrospective couvre notamment, selon les modes d'acquisition des droits dans le régime, les durées validées, les salaires portés au compte et le nombre de points. L'information prospective couvre l'estimation des droits à retraite à venir.

Dans la situation antérieure à la loi du 21 août 2003, l'ensemble des assurés disposaient d'une information sur leurs droits à la retraite, un à deux ans avant l'âge auquel ils pouvaient demander à bénéficier d'une pension. Cette information était délivrée par chaque régime pour la partie le concernant, sans consolidation systématique d'ensemble, entre les retraites de base et complémentaires pour les salariés du secteur privé, ou entre différents régimes de base et complémentaires pour les pluripensionnés.

Avant cette période tardive de la vie professionnelle, la pratique la plus répandue était de ne transmettre l'information qu'à la demande de l'assuré bien que certains régimes soient allés au-delà en prévoyant des moments de contact systématiques avec leurs ressortissants : envoi annuel pour les régimes complémentaires, point de situation quinquennal pour les artisans.

En définitive, pour obtenir une information sur leurs droits à retraite, les assurés sociaux devaient s'adresser à une multiplicité d'interlocuteurs qu'ils avaient parfois du mal à identifier et obtenaient une information dont personne n'assurait l'agrégation. En cours de vie active, rares étaient les organismes qui acceptaient de donner une vision prospective sur les droits susceptibles d'être acquis.

## ■ Une information désormais obligatoire, systématique et individualisée

### Les marges de manœuvre de l'assuré depuis 2003

La loi du 21 août 2003 comporte plusieurs dispositions qui introduisent une plus grande souplesse et une plus grande liberté de choix pour l'assuré, ces nouvelles règles renforçant d'ailleurs la nécessité du droit à l'information.

Ainsi, au régime général et dans les régimes alignés, la décote – c'est-à-dire la perte de retraite lorsque les conditions du taux plein ne sont pas réunies – est réduite progressivement à 5 % par année manquante au lieu de 10 %, et une surcote est instaurée avec une majoration de 3 % par année supplémentaire. Ces dispositions visent à inciter les personnes à rester sur le marché du travail au-delà de l'âge auquel elles atteignent le taux plein. Le système de décote et de surcote est également mis en place dans les régimes de la fonction publique.

L'âge de départ en retraite d'office à l'initiative de l'employeur recule de 60 à 65 ans, sauf en cas d'accords dérogatoires.

Le cumul d'un emploi et d'une retraite ainsi que la retraite progressive sont également facilités.

Les rachats des périodes d'études ou des périodes faiblement cotisées sont autorisés, dans la limite de 12 trimestres.

Des départs avant 60 ans sont envisageables pour les assurés ayant commencé très jeunes une activité et ayant cotisé sur une période longue.

À côté des marges de manœuvre internes au système de retraite, la loi favorise aussi une montée en puissance de l'épargne retraite, à l'aide d'incitations fiscales, en créant deux instruments supplémentaires, le plan d'épargne retraite populaire (Perp) et le plan d'épargne retraite collectif (Perco).



## La reconnaissance d'un droit à une information individualisée

Prenant acte des insuffisances constatées, la loi du 21 août 2003 reconnaît le droit de toute personne à une information individuelle périodique, comprenant :

- un relevé de sa situation individuelle (RSI) au regard de l'ensemble des droits qu'elle s'est constitués dans les régimes de retraite légalement obligatoires ;
- à partir d'un certain âge, une estimation indicative globale (EIG) du montant des pensions de retraite auxquelles les durées d'assurance, de services ou les points qu'elle totalise lui donneront droit, à la date à laquelle la liquidation pourra intervenir.

La loi consacre ainsi le caractère obligatoire et systématique de l'information due aux assurés. Elle l'assortit du principe de consolidation. Lorsqu'ils sont dans le champ de la loi, les organismes gestionnaires doivent se coordonner pour communiquer aux assurés des documents portant sur l'ensemble de leurs droits. La complexité de l'organisation des retraites dans notre pays est donc reportée sur les organismes qui ont l'obligation d'instaurer entre eux des coordinations afin de délivrer à l'assuré, par l'intermédiaire d'un interlocuteur unique désigné par eux, une information consolidée.

Conformément aux recommandations du Conseil d'orientation des retraites, la loi, précisée par des textes réglementaires, distingue deux populations, en fonction de la proximité de leur départ en retraite.

Pour les personnes encore loin de la retraite, le relevé de situation individuelle comprend l'indication des régimes dont elles ont relevé avec la date de début et, le cas échéant, de fin d'affiliation ou les années au titre desquelles les droits ont été constitués, les éléments de rémunération pris en compte ou susceptibles d'être pris en compte pour la détermination du droit à pension et les durées d'assurance ou le nombre de points. En revanche, le relevé n'indique pas certains éléments susceptibles d'augmenter le montant des retraites, comme le nombre d'enfants ou le fait d'avoir effectué le service national. Ces éléments ne sont en général pas répertoriés dans les systèmes d'information des organismes gestionnaires et l'objectif est de favoriser un traitement automatisé de ces relevés afin qu'ils soient établis sans un contact préalable avec l'assuré. Pour ne pas induire en erreur le destinataire, le relevé récapitule la nature des éléments non pris en compte.

Le relevé ne comprend pas de montant estimatif des futures pensions. À des années de la retraite, une estimation est apparue trop aléatoire pour être consignée dans ce document. Les assurés pourront utiliser un outil de simulation pour disposer d'une estimation, pédagogiquement mieux adaptée à un exercice dépendant d'hypothèses multiples et d'autant plus sensibles que la durée entre la simulation et le moment de la retraite est longue.

Pour les personnes proches de la retraite, l'estimation indicative globale résulte d'éléments exhaustifs. Tous les éléments susceptibles d'entraîner ou d'augmenter les futurs droits à retraite seront intégrés, au prix d'un contact avec l'assuré lorsque cela sera nécessaire. Le document aura alors pour objet principal de communiquer à l'assuré une estimation du total et du montant de chacune des pensions susceptibles d'être versées à des âges clés (âge minimum, âge du taux plein, 65 ans).

Les textes réglementaires précisent la périodicité d'envoi des documents, les âges des bénéficiaires et la période de montée en charge du dispositif.

À terme, le relevé de situation individuelle sera adressé aux personnes de 35 ans, puis tous les cinq ans jusqu'à l'âge de 50 ans. L'estimation indicative globale concernera les personnes de 55 ans, avec également une périodicité de cinq ans.

Ainsi, au moins cinq générations recevront chaque année un relevé ou une estimation, soit plus de 4 millions de personnes.

Les premiers envois sont fixés au 1<sup>er</sup> juillet 2007, pour une partie de la population cible, avant d'arriver progressivement, en 2010, à la situation souhaitée.

Pour faciliter la mise en œuvre du droit à l'information, en considérant notamment les impératifs de coordination, la loi institue un groupement d'intérêt public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, composé de l'ensemble des organismes assurant la gestion des régimes légalement obligatoires, ainsi que des services de l'État chargés de la liquidation des pensions.



### Des exemples étrangers

**En Suède**, l'information donnée est très individualisée. Une estimation générale de la retraite est donnée en fonction des cotisations versées, en tenant compte de l'âge de départ et du taux de croissance moyen pendant la période de cotisation. Cette estimation est accompagnée du relevé du capital fourni par la caisse de sécurité sociale, des relevés de capital fictif et de comptes fournis par l'agence nationale pour les fonds de retraite. Le décompte des cotisations perçues et des droits cumulés en cours est aussi communiqué. Le document, accompagné d'un glossaire explicatif des différents termes techniques utilisés, est envoyé chaque année.

**Aux Pays-Bas**, un document annuel explique à l'assuré quels choix il peut effectuer et le montant des pensions qui en résulte. Le système néerlandais se caractérise en effet par un fort recours à la capitalisation et une grande liberté de choix des affiliés concernant le système appelé à verser la retraite en fonction de l'âge du départ.

**En Allemagne**, depuis 2002, une lettre d'information est adressée chaque année aux assurés. Le nombre de destinataires en a été progressivement augmenté et, depuis 2005, tous les assurés la reçoivent. La lettre comprend un relevé de carrière, le montant d'une éventuelle pension d'invalidité et deux estimations de la retraite à 65 ans correspondant à une hypothèse de croissance de l'économie allemande favorable et à une hypothèse défavorable.

## ■ Le GIP Info Retraite coordonne la mise en œuvre du droit à l'information

Après la définition du mode de fonctionnement du GIP, les études et travaux indispensables à la concrétisation pour les assurés du droit à l'information ont été engagés.

### ■ Un mode de fonctionnement collégial

Les termes de la loi imposent de concilier deux obligations. L'envoi à chaque assuré d'une information sur l'ensemble de ses droits dans tous les régimes obligatoires de retraite doit être unique mais, dans le même temps, les organismes conservent leur autonomie dans leurs relations avec les assurés, la maîtrise de leurs systèmes d'information, la définition de leur politique de communication et l'évolution de leurs métiers.

Les pouvoirs publics et les responsables des organismes de retraite ont imaginé les solutions les plus opportunes, tout en minimisant les coûts collectifs et en garantissant la fiabilité technique des choix arrêtés.

La convention constitutive du GIP traduit la recherche de cet équilibre entre l'autonomie de chaque membre du GIP et les impératifs d'une coordination qui fonde la réussite du projet.

## La mission de préfiguration et sa conclusion

Considérant le nombre important d'organismes appelés à constituer le GIP et l'impératif de créer cette nouvelle entité sur des bases consensuelles, le gouvernement a mis en place une mission de préfiguration dont la composition a été annoncée lors d'une communication en Conseil des ministres, le 26 novembre 2003.

La mission a commencé ses travaux en janvier 2004. Elle s'est donné trois principaux objectifs, pour le premier semestre 2004 : favoriser la rédaction des textes réglementaires d'application, rendre le GIP opérationnel rapidement et initier sans tarder les premières études techniques.

Les rencontres avec les responsables des organismes gestionnaires ont eu lieu pendant que, concomitamment, la direction de la Sécurité sociale affinait les projets de décrets et que des premières versions de la convention constitutive et du budget du groupement étaient rédigées par la mission. De ces rencontres et travaux ont été tirés plusieurs constats et orientations qui ont guidé la rédaction du projet de convention constitutive (Bertrand *et al.*, 2004). Le groupement d'intérêt public a été installé par les ministres le 5 juillet 2004. L'assemblée générale a ensuite adopté la convention constitutive.

## La convention constitutive

Le GIP Info Retraite est, selon la volonté de ses membres, une structure de coordination légère, fondée sur un mode de fonctionnement consensuel.

Le GIP est doté de deux instances délibérantes, chargées d'arrêter les axes stratégiques de son action, d'une instance consultative représentant les usagers, d'une instance technique et d'un directeur.

L'assemblée générale rassemble les représentants de chacun des 38 organismes membres. Elle veille au texte fondamental du GIP, la convention constitutive, en se prononçant sur ses modifications. À ce titre, l'assemblée générale est notamment convoquée lorsqu'une nouvelle adhésion ou un retrait entraîne une modification de la clé de répartition des contributions et des droits de vote associés entre les membres.

Le conseil d'administration, dont la composition est resserrée à 11 membres, adopte notamment le programme annuel d'activités et le budget et prend les décisions résultant des habilitations réglementaires. Le comité des usagers, principalement composé de partenaires sociaux, est chargé de s'assurer que les objectifs fixés par la loi du 21 août 2003 sont atteints.



Le comité technique constitue un lieu d'échanges techniques pour étudier les modalités de mise en œuvre du programme annuel d'activités adopté par le conseil d'administration. Il est composé du directeur de chaque membre du groupement siégeant au conseil d'administration ou de son représentant, du directeur du groupement et du secrétaire général du Conseil d'orientation des retraites ou de son représentant.

Le directeur du GIP assure le fonctionnement du groupement et exécute les délibérations de l'assemblée générale et du conseil d'administration, à partir des préconisations du comité technique qu'il préside. Les organismes ont souhaité que le GIP ne soit doté que d'une équipe permanente restreinte. De fait, seules quelques personnes sont salariées du GIP. Ce choix implique que les techniciens des régimes membres s'investissent pour une part significative dans l'instruction des dossiers du GIP.

Le GIP est largement issu des propositions du Cor. Le Conseil a en effet consacré toute une partie de son deuxième rapport au droit à l'information (Cor, 2004). Aussi, trois dispositions précises ont-elles été inscrites dans un texte réglementaire et dans la convention constitutive du GIP afin d'assurer la cohérence d'action des deux entités :

- les hypothèses établies et rendues publiques par le Cor sont utilisées dans les exercices de projection portant sur la détermination du montant des pensions ;
- le secrétaire général du Cor ou son représentant sont membres du comité technique du GIP ;
- une fois par an, le président et le directeur du GIP présentent au Conseil d'orientation des retraites les travaux réalisés par le groupement l'année précédente et les travaux envisagés pour l'année en cours.

La direction de la sécurité sociale et la direction du budget assument conjointement les fonctions de commissaire du gouvernement. À ce titre, les représentants de ces directions assistent à l'assemblée générale, au conseil d'administration et au comité technique.

La convention constitutive du GIP a été approuvée par arrêté interministériel du 23 août 2004 publié au *Journal officiel* du 2 septembre 2004.

## ■ L'état d'avancement du projet

Depuis l'installation du GIP, son conseil d'administration, son équipe permanente et l'ensemble des agents des régimes présents dans les groupes de travail techniques ont fait progresser le projet « droit à l'information des assurés », pour sa mise en œuvre effective.

Comme pour tout projet complexe, sa programmation dans le temps est difficile, d'autant qu'elle est liée à la fois à des contraintes techniques et à des décisions qui engagent les institutions membres du GIP, notamment sur leur propre métier et sur leur système d'information. Or les textes réglementaires comportent des dates impératives pour la mise à disposition des assurés des documents mentionnés par la loi.

Les travaux ont porté pour l'essentiel sur la conception, la fabrication et la diffusion des documents mentionnés dans la loi, mais également sur la mise au point d'un outil de simulation et d'un site Internet (GIP Info Retraite, 2004 et 2005).

### **La conception, la fabrication et la diffusion du relevé de situation individuelle et de l'estimation indicative globale**

Pour faciliter l'instruction technique et stratégique, le projet a été scindé en trois dossiers constitutifs, articulés entre eux : la conception des documents à communiquer aux assurés, la mise à disposition de l'information et les échanges de données entre les systèmes d'information des organismes.

#### → La conception des documents

Les documents fournis aux assurés seront la manifestation tangible du droit à l'information. Il s'agit donc pour chaque organisme d'un exercice essentiel, à la définition duquel il doit naturellement prendre une part active. Dans le même temps, l'exercice est contraint parce que, d'une part, les projets de textes réglementaires décrivent assez largement le contenu des documents et que, d'autre part, la communication unique à l'assuré imposée par la loi entraîne une obligation de rapprochement des présentations et des contenus, y compris lorsque les données significatives ne sont pas les mêmes pour les régimes.

Pour concilier l'impératif d'efficacité et la prise en compte de l'expression de tous les régimes, une procédure itérative a été adoptée. Des cadres de référence ont été arrêtés par le conseil d'administration du GIP, pour le relevé de situation individuelle et pour l'estimation indicative globale, avec le souci de rechercher une présentation commune respectant les dispositions réglementaires, susceptible de recevoir les données significatives pour tous les régimes et facilitant les éventuelles consolidations indispensables. Ils ont été diffusés aux membres du GIP.

Les réponses ont fait apparaître une forte adhésion aux solutions proposées, mais également la nécessité de prendre en compte le caractère spécifique de certains régimes. L'adoption de la structuration,



du contenu et de la présentation des documents, après le recueil de l'avis des 38 organismes membres du GIP, a correspondu à une étape décisive du processus devant conduire à terme à des documents définitifs. Le comité des usagers a permis par ses observations d'améliorer encore les maquettes des documents.

Des tests de ces maquettes ont été conduits auprès des assurés au cours du quatrième trimestre de l'année 2005. Ils comportaient plusieurs objectifs : s'assurer de la compréhension générale des documents, cerner leur utilité perçue par les différentes catégories d'utilisateurs, évaluer leur apport en termes de connaissance et de perception du système de retraite et des mécanismes de constitution de la retraite, évaluer les comportements des assurés suite à leur réception et anticiper la charge induite pour les régimes de retraite.

Après avoir pris connaissance des résultats des tests et de travaux menés par les experts des régimes, le conseil d'administration a arrêté la composition des documents.

Le relevé de situation individuelle et l'estimation indicative globale comportent une partie commune, avec une lettre d'envoi, une page de synthèse des droits de l'assuré, le tableau des estimations pour l'estimation indicative globale, une présentation du système de retraite français et de ses caractéristiques, et un feuillet spécifique par organisme. Les feuillets spécifiques ont une présentation similaire pour tous les organismes, avec l'indication, pour chaque année, des bornes de la période, de l'employeur et, lorsque c'est pertinent, de l'activité ou de la nature de la période. Le tableau des estimations, pour l'estimation indicative globale, est présenté autour d'âges clés. Pour la période devant s'écouler entre le moment où l'estimation est établie et le départ effectif en retraite, les hypothèses retenues sont la stabilité des revenus de l'assuré, le maintien de la réglementation en vigueur et l'évolution des paramètres économiques prévue par la loi de financement de la sécurité sociale et le Conseil d'orientation des retraites.

→ La mise à disposition de l'information aux assurés

La loi impose à la collectivité des régimes d'envoyer en une fois à un assuré la totalité de l'information sur ses droits à la retraite dans les différents régimes. Dès lors, l'organisme expéditeur et la liste des missions qu'exerce cet organisme expéditeur, pour les assurés auxquels il s'adresse, doivent être définis.

Sur le premier point, les textes réglementaires indiquent que l'organisme expéditeur est un des régimes dans lequel l'assuré a obtenu des droits en dernier lieu. Sur le deuxième point, les missions exercées à titre exclusif

par le régime expéditeur sont le routage du document, la gestion des courriers retournés avec la mention « NPAI » (n'habite pas à l'adresse indiquée) et l'envoi d'un document rectificatif après une réclamation de l'assuré.

Le régime saisi par un assuré répond aux demandes le concernant et, pour les autres sujets, n'est habilité qu'à délivrer une information très générale sur la retraite. Seul le régime au sein duquel l'assuré a acquis des droits est compétent pour répondre aux demandes d'informations complémentaires concernant ces mêmes droits ou sur les règles de gestion qui y sont associées.

Par ailleurs, le besoin de sensibiliser et de former le personnel des organismes a entraîné une réflexion des représentants des services de formation et de communication interne des différents régimes. Cette réflexion doit se concrétiser par un plan de formation et de sensibilisation, ainsi que par la conception du contenu et des documents nécessaires à la formation qui sera redéployée ensuite à l'intérieur des réseaux selon les modalités propres à chaque organisme.

→ Les échanges de données entre les systèmes d'information

Les échanges de données entre les systèmes d'information des organismes membres du GIP sont indispensables pour consolider les informations détenues, pour un même assuré, par différents organismes. Aussi, dès la mise en place du GIP, les spécialistes des régimes ont-ils été mobilisés pour déterminer le scénario le plus performant d'échanges de données entre les systèmes d'information. Après de nombreuses études, qui ont donné lieu à une instruction technique et économique, le conseil d'administration du GIP a retenu une solution qui s'organise autour de deux outils communs nationaux, *l'annuaire* et le *collecteur*.

*L'annuaire* comprend les numéros de Sécurité sociale<sup>1</sup> de tous les cotisants à un régime de retraite obligatoire et, pour chaque cotisant, la liste des régimes dans lesquels il s'est constitué des droits. Adossé au système national de gestion des identités, *l'annuaire* peut bénéficier des procédures de mise à jour et de gestion de l'état civil, des changements de nom, du niveau de certification, de l'information sur les décès et de changement de numéro d'inscription au répertoire. Sa disponibilité doit être permanente.

---

<sup>1</sup> Désignés en général comme les numéros d'inscription au répertoire des personnes physiques (Nir).



L'*annuaire* est propriété du GIP qui le finance. Le GIP en confie par convention la réalisation et l'exploitation à la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav). En effet, ce choix permet de bénéficier de l'expérience acquise pour la gestion du système national de gestion des identités. En conséquence, le GIP assure la maîtrise d'ouvrage durant la réalisation puis le pilotage et le suivi en phase d'exploitation, tandis que la Cnav assure la maîtrise d'œuvre et l'exploitation.

Le *collecteur* est une application unique qui prend en charge les processus de concentration des informations (moniteur de collecte) et de constitution du relevé de situation individuelle et de l'estimation indicative globale (moniteur de consolidation). Le moniteur de collecte reçoit les demandes et se charge de récupérer les informations brutes sur les droits des régimes concernés par un dossier. Les moniteurs de suivi et de statistiques consolidées lui sont associés. Le moniteur de consolidation exploite ces informations pour élaborer le contenu du courrier destiné à l'assuré. Les moniteurs de publication et d'archivage lui sont associés.

Comme l'*annuaire*, le *collecteur* est propriété du GIP, maître d'ouvrage, qui le finance. Le GIP en confie par une convention la réalisation et l'exploitation à la Cnav, pour les moniteurs de collecte, de suivi, de statistiques et à l'Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés (Arrco) et l'Association générale des institutions de retraite des cadres (Agirc), pour les moniteurs de consolidation, de publication et d'archivage.

Pour donner une grande visibilité au déroulement des travaux ayant une incidence sur les systèmes d'information des régimes en 2006 et favoriser ainsi la coordination des différents intervenants, un document intitulé « Plan projet du système d'information RSI/EIG » a été élaboré. L'objet de ce document est de décrire l'organisation du projet avec notamment la présentation des instances de pilotage et la définition précise des rôles, responsabilités et obligations des différents acteurs ainsi qu'un répertoire de ceux-ci, les moyens et principes de fonctionnement – en particulier les procédures de coordination et les méthodes et outils de suivi du projet, la liste des produits attendus pour chacune des étapes du projet, les guides méthodologiques correspondants ainsi qu'un planning incluant l'ensemble des tâches, jalons et étapes à respecter par les opérateurs et les régimes.

Le plan projet sert de référence à tous les acteurs. Il couvre les phases de spécifications fonctionnelles générales, spécifications fonctionnelles et techniques détaillées, développements, recettes, intégration, pilote et déploiement des différents éléments nécessaires à la réalisation du projet. Il comprend la réalisation et la mise en place des outils communs ainsi que des liens entre les outils communs et les systèmes des régimes.

Les adaptations des systèmes d'information des régimes seront réalisées en synchronisation avec l'avancement des outils nationaux. Un cahier des charges et une convention type ont été définis et seront déclinés dans chaque régime pour favoriser les travaux d'adaptation. Le système d'information global, indispensable à la production des documents destinés aux assurés, résultera en effet de la construction des outils nationaux et de la capacité des systèmes d'information de tous les organismes membres à dialoguer avec ces outils.

### L'outil de simulation<sup>2</sup> et le site Internet<sup>3</sup>

Pour procurer aux assurés des informations dès l'année 2006, un outil de simulation et un site Internet ont été mis à leur disposition.

L'objet de l'outil de simulation est de permettre à tout assuré, quels que soient les régimes dans lesquels il a des droits, d'obtenir facilement une information de qualité sur les montants de sa retraite future, en se fondant sur les éléments de sa carrière connus et en retenant, pour l'avenir, les déroulements de carrière qui lui paraissent pertinents. En effet, les mécanismes de décote et de surcote rendent, pour les assurés ayant des droits dans plusieurs régimes de retraite de base, les calculs des droits à pension dans un régime tributaire des durées d'assurance enregistrées par les autres régimes.

Ainsi, cet outil de simulation présente à la fois les avantages des outils de simulation propres à chaque régime, mais aussi l'intérêt supplémentaire d'autoriser directement la consolidation des durées d'assurance et des estimations des pensions élémentaires. Les résultats produits sont l'âge du départ au taux plein ou sans abattement, l'estimation de la pension à cet âge, l'estimation de la pension à des âges voisins, avec décote ou surcote et le taux de remplacement. L'outil de simulation peut être consulté sur les sites Internet du GIP et des organismes membres du GIP.

La création du site Internet d'un GIP réunissant l'ensemble des 38 organismes gestionnaires d'un régime de retraite obligatoire constitue l'opportunité d'offrir aux assurés sociaux un point d'entrée pour délivrer une information de premier niveau sur la retraite. Le site a été réalisé afin de remédier au manque de vue d'ensemble des assurés concernant le système des retraites, les régimes et la réforme des retraites, à la difficile évaluation des pensions de retraite par les assurés et à l'insuffisance d'informations pour les personnes en activité cotisant ou ayant cotisé à plusieurs régimes.

---

<sup>2</sup> M@rel pour « ma retraite en ligne », accessible sur les sites Internet du GIP et sur ceux des principaux régimes.

<sup>3</sup> [www.info-retraite.fr](http://www.info-retraite.fr), accessible en juin 2006.



Le site comporte une information générale de premier niveau, transverse aux différents régimes, dans le but de clarifier l'organisation du système des retraites et le fonctionnement des différents régimes qui le composent. Lorsque les assurés souhaitent des informations plus précises et spécialisées, le site les oriente vers les régimes dont ils relèvent ou dont ils ont relevé.

---

## ■ Conclusion

Les assurés recevront dès 2007 des informations détaillées sur leurs droits à retraite. Cette concrétisation d'une disposition de la loi du 21 août 2003 marquera l'aboutissement du travail collectif conduit par les régimes de retraite. La réponse apportée ainsi aux besoins objectifs des assurés sera originale puisqu'elle résultera d'une coordination inédite jusqu'alors, englobant des aspects stratégiques, techniques et de communication.

Aujourd'hui, le projet initié au lendemain du vote de la loi a franchi une première étape de conception. Au cours de cette étape, pendant les années 2004 et 2005, le mode de fonctionnement du GIP a été précisé, puis les documents destinés aux assurés et les échanges de données entre les systèmes d'information ont été définis. Les conséquences d'un envoi unique sur la visibilité de chaque régime pour l'assuré ont également été analysées.

Après la conception, une deuxième étape de réalisation a été entreprise, en 2006, avec la mise en relation effective des systèmes d'information des régimes et la construction des outils communs indispensables.

Enfin, en 2007, la troisième étape du projet aura une dimension dominante de communication pour préparer et accompagner l'envoi du relevé de situation individuelle et de l'estimation indicative globale et répondre aux vœux du Conseil d'orientation des retraites, contribuant ainsi à conforter le contrat social sur les retraites entre les générations.

---

## ■ Bibliographie

**BERTRAND X., PALACH J.-M., SELMATI O., 2004**, Rapport de la mission de préfiguration du GIP « droit à l'information des assurés ».

**CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2004**, « Retraites: les réformes en France et à l'étranger, le droit à l'information », Deuxième rapport, La Documentation française, Paris, 427 p.

**CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2001**, « Retraites: renouveler le contrat social entre les générations – Orientations et débats », Premier rapport, La Documentation française, Paris, 400 p.

**GIP INFO RETRAITE, 2006**, « Rapport d'activité 2005 » Paris.

**GIP INFO RETRAITE, 2005**, « Rapport d'activité 2004 », Paris, 50 p.

**IPSOS, 2003**, « Les attentes des assurés en matière d'information sur les droits à la retraite », Rapport remis au Conseil d'orientation des retraites, 84 p.

**IPSOS, ENQUÊTE CONJOINTE CNAV, COR, INSEE, DGTPE ET DREES, 2005**, « Choix de départ en retraite – 2004 », Rapport de synthèse remis au Conseil d'orientation des retraites, Paris, 13 p.

**PALACH J.-M., PEYROUX C., BLANCHOT E., BOMMELAER C., 2003**, « Droit à l'information des assurés », Rapport remis au Conseil d'orientation des retraites, Paris, 119 p.

**VIALETES M. (dir.), GARNIER G., 2003**, « L'information des assurés sur leurs droits à retraite », Rapport remis au Conseil d'orientation des retraites, Paris, 26 p.



# Perspectives financières du régime général à l'horizon 2050



Isabelle BRIDENNE, Julie COUHIN, Cnav

## ■ Un contexte de vieillissement démographique

Comme les autres pays industrialisés, la France s'apprête à connaître une période de déséquilibre démographique, causé par l'écart entre des effectifs massifs de personnes en âge de cesser leur activité et ceux, moins nombreux, de personnes en âge d'entrer sur le marché du travail. Ce déséquilibre résulte du double vieillissement, bien connu, de la pyramide des âges : par le haut, en raison de la croissance ininterrompue de l'espérance de vie ; par le bas, en raison du retour à une fécondité voisine du remplacement des générations.

La croissance rapide de la proportion de personnes de 60 ans et plus dans la population totale reflète l'allongement de la durée de vie constatée ces dernières années : l'espérance de vie à la retraite est passée, entre 1954 et 2004, de 15 ans et 6 mois à 21 ans et 6 mois pour les hommes, soit un gain de six années en cinquante ans. Pour les femmes, elle était de 18 ans et 10 mois en 1954 et atteint 26 ans et 6 mois en 2004, soit un gain d'environ huit ans. Plus globalement, pour la première fois, en 2004, l'espérance de vie à la naissance a dépassé les 80 ans, les deux sexes confondus (Pison, 2005).

Cette évolution démographique inédite va en outre s'amplifier, à partir de 2005, avec l'arrivée à l'âge de la retraite des premières générations du baby-boom d'après-guerre qui vont considérablement gonfler la classe d'âge des 60 ans et plus. L'évolution du ratio de dépendance démographique à l'horizon 2050 (rapport de la population des 60 ans et plus à celle en âge de travailler) illustre bien le vieillissement de la population sur le long terme. Plus ce ratio est proche de un, plus le poids de la population en retraite est important relativement à la population active.

Ces phénomènes ont évidemment des conséquences sur l'évolution à venir des dépenses du régime général et sur le maintien de l'équilibre financier du système de retraite par répartition. Ces tensions structurelles ont incité le gouvernement français à réformer le système des retraites, d'abord en 1993, puis en 2003. C'est dans le cadre de l'évaluation de la réforme des retraites engagée à partir d'août 2003, dite « réforme Fillon », que s'inscrivent, en 2005, les travaux du Conseil d'orientation des retraites (Cor).

**Tableau 1****Évolution du ratio de dépendance démographique à l'horizon 2050**

	60 ans et plus / 20-59 ans			65 ans et plus / 20-64 ans		
	2000	2035	2050	2000	2035	2050
Ratio de dépendance démographique	0,40	0,73	0,81	0,29	0,53	0,60

Source : rapport du Cor, 2006.  
Projections démographiques de l'Insee.

Des outils d'évaluation et d'analyse ont été élaborés pour répondre aux questions soulevées par l'évolution des systèmes de retraite face au vieillissement démographique. Dans ce contexte, la Cnav s'est dotée d'un nouveau modèle de projection des retraites, « Prisme »<sup>1</sup>. Conçu dans le but d'estimer en projection l'équilibre financier de la branche vieillesse, Prisme est un modèle de microsimulation permettant de projeter les trajectoires des assurés et d'en déduire l'évolution des masses de cotisations et de prestations du régime général.

Cet article a pour objectif de présenter les résultats des projections réalisées pour 2050 à l'aide de ce modèle. Cependant, dans un souci de compréhension et d'explication de ces résultats, nous rappellerons tout d'abord la situation financière du régime en 2005 et présenterons les différents facteurs influençant l'évolution des recettes et des dépenses.

## ■ Les recettes : 70 % de cotisations des salariés en 2005...

La situation financière du régime général est fonction de l'écart entre ses ressources et ses dépenses. Les premières, qui s'élèvent en 2005 à près de 79 milliards d'euros, sont principalement composées des cotisations d'assurance vieillesse versées par les salariés du secteur privé et par les transferts du Fonds de solidarité vieillesse (FSV) et de la Caisse nationale des allocations familiales (Cnaf) en direction de la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav). Dans le tableau 2, p. 84, les différents postes de ressources sont détaillés; il apparaît que les cotisations représentent 70 % de l'ensemble et les transferts environ 20 %.

<sup>1</sup> Projection des retraites : simulations, modélisation et évaluations. Voir à ce sujet la rubrique « Faits et chiffres... » de V. Poubelle *et al.* : « Prisme, le modèle de la Cnav », p. 202 de ce numéro.



Tableau 2

**Décomposition des ressources de la Cnav en 2005 (en millions d'euros)**

	Masse	Structure (en %)
Cotisations sociales*	55 206	70,0 %
Cotisations prises en charge par l'État, CSG, impôts et taxes	6 506	8,3 %
Prise en charge de cotisations par le FSV	7 728	9,8 %
Prise en charge de prestations par le FSV	4 601	5,8 %
Prise en charge de cotisations AVPF par la Cnaf	3 917	5,0 %
Autres ressources	891	1,1 %
Ressources totales	78 849	100 %

Source : Commission des comptes de la Sécurité sociale, rapport de septembre 2005.

\* Les cotisations sociales sont celles versées par l'ensemble des actifs salariés (99 %), par les assurés volontaires ainsi que celles acquittées lors de rachats de cotisations. S'y ajoutent les majorations et pénalités (cf. CCSS, septembre 2005).

Ces cotisations sociales regroupent un ensemble de cotisations acquittées par les salariés du secteur privé et par leurs employeurs. En contrepartie du versement de ces cotisations obligatoires, assises sur le revenu professionnel, les assurés acquièrent des droits au titre de l'assurance vieillesse.

Les cotisations sociales représentent donc une proportion de la masse salariale, une année donnée. Cette proportion retenue est le taux de cotisation vieillesse en vigueur, fixé chaque année par décret. Au 1<sup>er</sup> janvier 2006, le taux de cotisation vieillesse a été augmenté de 0,2 point, conformément à la loi portant réforme des retraites, pour s'établir à 16,65 %<sup>2</sup>.

En ce qui concerne les cotisations prises en charge par l'État pour la branche vieillesse, celles-ci correspondent principalement à la compensation de l'allègement des cotisations patronales<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Ce taux est composé d'une part salariale (6,75 %) et d'une part patronale (9,90 %). Le taux global est appliqué sur la masse salariale plafonnée au plafond de la Sécurité sociale, à hauteur de 14,95 % (part salariale de 6,65 % et part patronale de 8,30 %), et sur la masse au-dessus du plafond pour 1,70 % (respectivement 0,10 % et 1,60 %).

<sup>3</sup> Ces exonérations de cotisations remboursées par l'État étaient auparavant compensées par le Forec (fonds de financement de la réforme des cotisations patronales) jusqu'à sa disparition le 1<sup>er</sup> janvier 2004.

## ■ ... et 16 % de prise en charge de cotisations et de prestations par le FSV

Depuis 1994, le Fonds de solidarité vieillesse (FSV) assure, par le biais de transferts à la Cnav, le financement d'avantages « vieillesse » à caractère non contributif, relevant de la solidarité nationale, c'est-à-dire ne donnant pas lieu à cotisation sociale. Il prend en charge trois catégories de dépenses: les allocations du minimum vieillesse aux personnes âgées; les majorations de pension pour avoir élevé trois enfants ou pour conjoint à charge; les dépenses liées à la prise en charge de cotisations retraite des assurés au titre de périodes validées gratuitement par le régime de base d'assurance vieillesse et correspondant à des périodes non travaillées (chômage principalement).

Les deux principaux transferts du FSV sont versés au titre des périodes de chômage et représentent plus de 50 % du montant total des charges du FSV en 2005; viennent ensuite les majorations de pensions de 10 % pour avoir élevé trois enfants ou pour conjoint à charge et enfin les allocations du minimum vieillesse<sup>4</sup>. Le coût de la prise en charge des cotisations en raison du chômage est très dépendant de la situation économique et de l'évolution du Smic<sup>5</sup> (revalorisations annuelles chaque 1<sup>er</sup> juillet). En effet, le FSV compense, pour le régime général, le manque à gagner en cotisations des périodes pendant lesquelles les assurés ont perçu des allocations chômage ou de préretraite.

Les transferts versés par la Caisse nationale des allocations familiales (Cnaf) au titre de l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) représentent également une ressource significative pour le régime. Créée en 1972, cette allocation garantit, sous certaines conditions, une continuité dans les droits à la retraite aux personnes qui cessent ou réduisent leur activité professionnelle pour s'occuper d'enfants ou d'une personne handicapée. Ce dispositif, entièrement financé par la Cnaf, consiste en une prise en charge des cotisations dues pour les années de présence au foyer, sur la base du Smic, sous conditions de ressources, de nombre et d'âge des enfants. Depuis sa création, le nombre de personnes affiliées à l'AVPF n'a cessé d'augmenter sous l'effet des différentes réformes qui en ont progressivement élargi le champ.

<sup>4</sup> Le minimum vieillesse, constitué de plusieurs allocations, peut être attribué à toute personne âgée de 65 ans au moins (60 ans en cas d'inaptitude au travail) sous conditions de résidence et de ressources, afin d'améliorer sa pension de vieillesse. Le FSV prend en charge ces avantages de vieillesse qu'il rembourse à la Cnav.

<sup>5</sup> Le montant du transfert versé au titre des périodes de chômage comprend une cotisation annuelle moyenne de référence, produit d'une assiette forfaitaire de référence égale à 90 % d'un Smic 169 heures et du taux de cotisation vieillesse.



## ■ Les dépenses du régime général : 90 % pour le versement des pensions...

Le poste principal de dépenses concerne les pensions correspondant aux droits directs et dérivés des retraités. Il représente 90 % des dépenses totales du régime en 2005, d'après les comptes de la Sécurité sociale. Le second poste, non négligeable par sa masse dans les charges du régime, est celui des transferts de compensation entre régimes.

**Tableau 3**

### Décomposition des dépenses de la Cnav en 2005 (en millions d'euros)

	Masse	Structure (en %)
Pensions versées (dites prestations légales)	72 865	90,2 %
Dépenses d'action sociale (dites prestations extralégales)	329	0,4 %
Transferts de compensation	5 296	6,6 %
Transfets divers	653	0,8 %
Charges de gestion courante	960	1,2 %
Diverses charges et charges financières	710	0,9 %
Total	80 813	100 %

Source : Commission des comptes de la Sécurité sociale, rapport de septembre 2005.

Le vieillissement démographique actuel et prévisible aura des conséquences directes sur les régimes de retraite : plus la population vieillit, plus le nombre de prestations vieillesse augmente.

Ce phénomène démographique, conjugué à l'arrivée massive à l'âge de la retraite des générations du baby-boom dès 2005, entraînera un accroissement de la charge financière du régime général. Par ailleurs, l'extension de la couverture du régime et l'augmentation des droits individuels acquis sont également des facteurs qui, à terme, engendrent des charges supplémentaires. Le développement de l'activité salariée, en particulier celle des femmes, contribue à accroître la part de la population ayant acquis des droits au régime général et donc le nombre de retraités comme le niveau de la pension moyenne.

Un autre facteur, économique celui-ci, agit également sur la masse des pensions : il s'agit de la dynamique de l'évolution du salaire moyen. Le caractère contributif du régime général rend les droits à la retraite

étroitement liés à la carrière de l'assuré<sup>6</sup>, en particulier à l'évolution de ses salaires au cours de sa carrière par le biais du calcul du salaire annuel moyen.

Parallèlement à ces facteurs historiques, démographiques et économiques, les effectifs de retraités dépendent directement des mesures législatives en matière de retraites. Certaines mesures vont avoir tendance à accroître ponctuellement le nombre de nouveaux retraités, comme la mise en œuvre de la retraite anticipée, alors que d'autres auront plutôt tendance à le réduire momentanément, comme la mesure d'allongement de la durée de cotisation permettant d'avoir une retraite à taux plein.

---

### ■ ... et 7 % au titre des charges de compensation

Les charges du régime se composent également de transferts de compensation entre régimes. Ce mécanisme de solidarité permet de tenir compte des déséquilibres démographiques entre régimes. Le troisième alinéa de l'article L. 134-1 du code de la Sécurité sociale en précise les objectifs : « *La compensation tend à remédier aux inégalités provenant des déséquilibres démographiques et des disparités de capacités contributives entre les différents régimes.* » En effet, certains régimes comptent de moins en moins de cotisants et doivent en parallèle supporter une charge de retraités croissante. C'est particulièrement le cas du régime agricole.

Dans ce cadre, le régime général a versé un peu plus de 5 milliards d'euros en 2005, soit près de 7 % des charges totales du régime. Les transferts sont, pour l'essentiel, affectés à la compensation au régime des salariés agricoles (55 %) et à la compensation généralisée<sup>7</sup> (45 %).

---

### ■ Une dégradation récente du solde du régime général

Dès l'année 2003, la progression des charges du régime général dépasse celle de ses recettes. L'augmentation du rythme d'évolution des charges supplémentaires a diminué l'excédent de la Cnav jusqu'à faire apparaître un besoin de financement en 2005 d'environ deux milliards d'euros.

---

<sup>6</sup> Même si la pension de base du régime général est soumise à un minimum et à un maximum de pension.

<sup>7</sup> Ce type de compensation concerne les régimes de salariés et de non-salariés.

**Tableau 4****Solde de la Cnav entre 2000 et 2005**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Charges	63 688	67 055	68 675	72 112	75 730	80 813
Évolution (%)	-	+ 5,3 %	+ 2,4 %	+ 5,0 %	+ 5,0 %	+ 6,7 %
Produits	64 195	68 574	70 334	73 058	75 985	78 849
Évolution (%)	-	+ 6,8 %	+ 2,6 %	+ 3,9 %	+ 4,0 %	+ 3,8 %
Résultat net	508	1 518	1 659	946	255	- 1 964

Source : Commission des comptes de la Sécurité sociale, rapports de septembre 2003 et 2005.

Les recettes et les dépenses du régime sont composées d'éléments variés dépendant de facteurs démographiques, mais aussi économiques et comportementaux. Avant de présenter les hypothèses posées pour l'évolution de ces facteurs exogènes au système des retraites, dans le cadre de l'exercice de projection du Cor, un schéma de synthèse est présenté p. 89 permettant de lier ces différents facteurs et les éléments sur lesquels ils agissent.

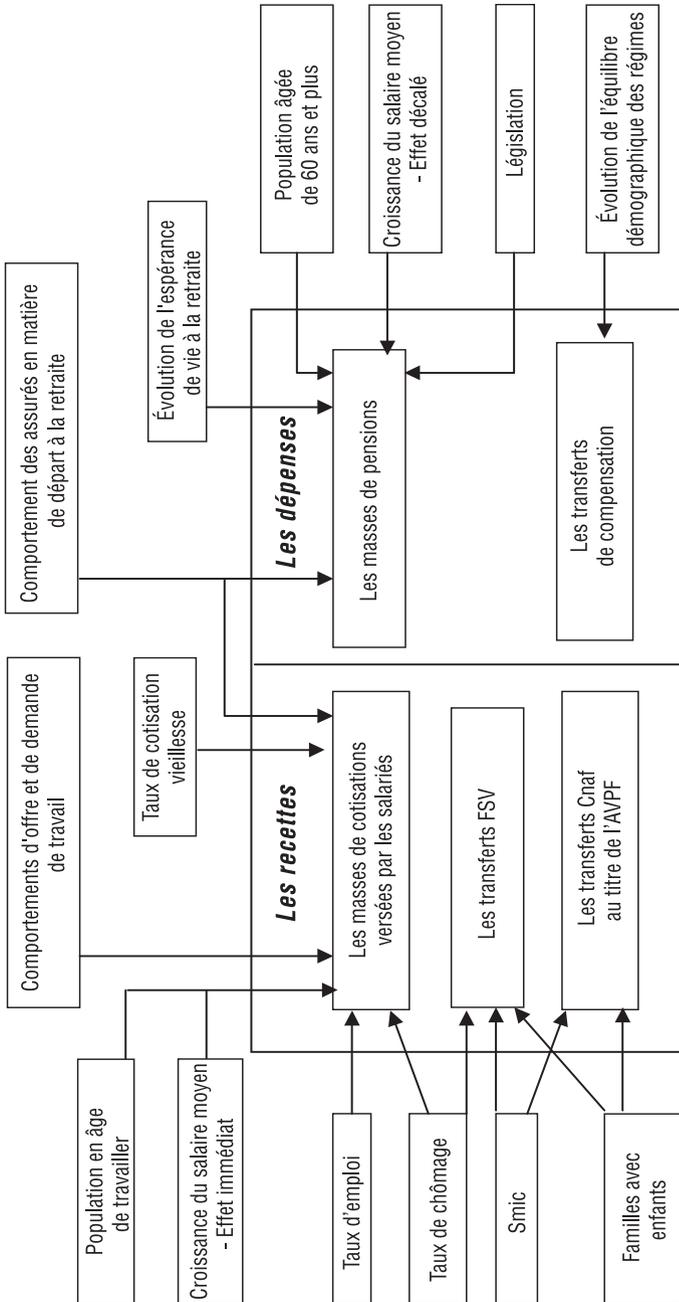
Après avoir décrit la situation financière actuelle du régime ainsi que les différents facteurs influençant les masses financières qui composent le solde du régime, nous allons maintenant nous pencher sur les résultats de la projection réalisée pour le Cor, une fois définies les hypothèses qui encadrent cet exercice.

## ■ Les hypothèses du scénario de base

Dans le cadre de la projection réalisée en 2005 pour le Cor, un scénario de base a été fixé, assorti de plusieurs variantes. Pour chacune d'elles, les hypothèses démographiques ont été fondées sur les projections démographiques de l'Insee (Brutel, 2003). Celles-ci tendent à prolonger les tendances antérieures en matière de naissances, d'espérance de vie et de solde migratoire. Dans le tableau 5, p. 91, ces hypothèses sont précisées.

**Schéma**

**Les facteurs pesant sur les recettes et les dépenses**





Les hypothèses économiques sont de différents ordres: elles concernent l'évolution de la population active, et donc le nombre de cotisants potentiels, le taux de chômage, et donc le nombre de cotisants réels, la productivité du travail et l'évolution des salaires dans les décennies à venir. Tous ces éléments ont un effet sur les ressources et les dépenses du système de retraite. L'évolution de la population active est en grande partie dépendante des hypothèses démographiques qui ont une certaine inertie à moyen et long termes<sup>8</sup>. En revanche, en ce qui concerne le taux de chômage, la productivité du travail et l'évolution de la masse salariale, les hypothèses sont plus difficiles à établir – ce qui justifie que des variantes soient réalisées. Dans le cadre du scénario central, il est prévu que le taux de chômage recule, entre 2004 et 2015, de 10 % à 4,5 %. Une telle hypothèse, qui a des conséquences positives en terme d'amélioration des ressources du système de retraite, est « volontariste » comme l'indique Bertrand (2003) et nécessite parallèlement la mise en œuvre de politiques en faveur de l'emploi et en particulier de l'emploi des seniors.

L'hypothèse économique portant sur l'augmentation annuelle de la productivité et des salaires a une incidence importante, tout au long de la projection, sur les ressources du régime. Plus cette augmentation sera importante, plus la masse des cotisations progressera. Cette hypothèse a également un effet, décalé dans le temps, sur les dépenses par le biais de l'élévation, à moyen terme, de la pension moyenne. Dans le cadre du scénario de base, la productivité et la masse salariale progressent de 1,8 % par an<sup>9</sup>.

S'agissant des hypothèses comportementales, une hypothèse a été retenue en matière de départ à la retraite: du fait de la réforme 2003, il y aurait un recul de l'âge moyen de départ – ce qui se traduit par un accroissement de la population active de 400 000 personnes d'ici à 2025<sup>10</sup>. Cette hypothèse s'articule implicitement avec un accroissement du taux d'emploi des seniors et donc avec une évolution des comportements des employeurs en matière de gestion des ressources humaines.

En termes de réglementation, on pose l'hypothèse que la législation définie par la réforme 2003 est appliquée, y compris avec les évolutions programmées dans la loi en matière de prolongation de durée

<sup>8</sup> Excepté la composante immigration qui pourrait varier à court terme.

<sup>9</sup> La productivité et la masse salariale progressent au même taux dans la mesure où l'on suppose constant, dans le temps, le partage de la valeur ajoutée.

<sup>10</sup> Hypothèse déterminée par le Cor sur la base des travaux de l'Insee avec le modèle de microsimulation Destinie. Ce chiffre de 400 000 cotisants est la conséquence estimée de la mise en place de la surcote, de l'allongement de la durée nécessaire pour avoir le taux plein, etc., mesures incitant une partie des seniors à prolonger leur activité.

d'assurance<sup>11</sup>. La législation retraite est supposée constante après 2020 ainsi que les taux de prélèvement. Les pensions sont censées être revalorisées comme les prix, ainsi que le minimum contributif<sup>12</sup>, le minimum de réversion et les salaires portés au compte.

**Tableau 5**

**Les hypothèses posées par le Cor pour l'exercice de projection à long terme, scénario de base**

Nature des hypothèses	Hypothèses posées
Hypothèses démographiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuite de l'évolution de l'espérance de vie (projections démographiques de l'Insee) : l'espérance de vie à 60 ans augmenterait de 5 ans pour les femmes et de 8 ans pour les hommes entre les générations 1932 et 1990.</li> <li>- Descendance finale : 1,8 enfant par femme.</li> <li>- Solde migratoire net : + 50 000 personnes par an (correspondant à 120 000 entrées par an environ).</li> </ul>
Hypothèses économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évolution du salaire moyen par tête (SMPT) de + 1,8 % par an.</li> <li>- Baisse du taux de chômage à 4,5 % à l'horizon 2015.</li> </ul>
Hypothèses comportementales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recul de l'âge moyen de départ à la retraite, ce qui implique un accroissement de la population active de 400 000 personnes.</li> </ul>
Hypothèses législatives	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Législation de la réforme 2003 mise en œuvre, législation inchangée en projection (durée d'assurance permettant d'avoir le taux plein fixé à 167 trimestres à partir de 2020 et maintenue à ce niveau au-delà de cette date).</li> <li>- Le plafond de la Sécurité sociale ainsi que les maxima de pension suivent l'évolution du SMPT, soit + 1,8 % par an.</li> <li>- Minimum contributif et minimum réversion évoluent comme l'indice des prix*.</li> <li>- Revalorisation des pensions versées selon l'indice des prix.</li> <li>- Revalorisation des salaires portés au compte en fonction de l'inflation.</li> <li>- Taux de prélèvement fixes sur l'ensemble de la projection.</li> </ul>

\* Dans la mesure où l'hypothèse est faite qu'il n'y a pas d'inflation en projection, la valeur des minima est donc constante en projection.

<sup>11</sup> La durée d'assurance serait de 167 trimestres en 2020 au regard de l'évolution de l'espérance de vie et serait maintenue à ce niveau jusqu'en 2050.

<sup>12</sup> Excepté les trois revalorisations de 3 % du minimum contributif prévues en 2004, 2006 et 2008.



Dans le cadre de la projection des retraites demandée par le Cor, la Cnav a évalué, à l'aide du modèle Prisme et en se fondant sur les hypothèses indiquées précédemment, ses dépenses et ses recettes en 2050, en se limitant aux principaux postes nécessaires à la détermination du solde technique<sup>13</sup>. Le Cor a ensuite déterminé le solde élargi qui prend en compte les transferts entre régimes et organismes (voir encadré, p. 97). La projection a été « calée » sur l'année 2003, l'année 2004 étant la première année projetée. Les masses financières sont affichées en euros 2003, hors inflation. La projection du Cor étant de long terme et du fait des hypothèses préalablement posées, les résultats en début de projection diffèrent de ceux de la Commission des comptes de la Sécurité sociale, présentés en première partie.

---

### ■ Les ressources progresseraient, en euros constants, de 132 % à l'horizon 2050...

Comme nous l'avons noté précédemment, les ressources du régime général se composent principalement des cotisations sociales acquittées par les salariés et de la prise en charge par le FSV de cotisations et de prestations.

Dans la mesure où l'évolution de la masse des cotisations est liée à l'évolution de la population cotisante, l'hypothèse d'une baisse du taux de chômage en projection implique une progression mécanique du nombre de cotisants du régime<sup>14</sup>. Les hypothèses posées par le Cor concernant les effets de la réforme de 2003 agissent également sur les effectifs de cotisants.

À moyen et long termes, la réforme 2003 entraînerait un recul des âges de départ en retraite<sup>15</sup>, lié à la modification des barèmes servant pour le calcul de la pension, ce qui conduit à soutenir l'augmentation de la population en âge de travailler. Dans le cadre du scénario de base, les projections réalisées avec Prisme conduisent à retarder en moyenne l'âge de départ à la retraite de deux ans entre 2004 et 2050: il s'établirait à 62,9 ans en 2050.

---

<sup>13</sup> Côté recettes : cotisations sociales versées par les salariés + prise en charge par le FSV de cotisations et de prestations. Côté dépenses : pensions versées au titre du droit propre et du droit dérive (hors minimum vieillesse).

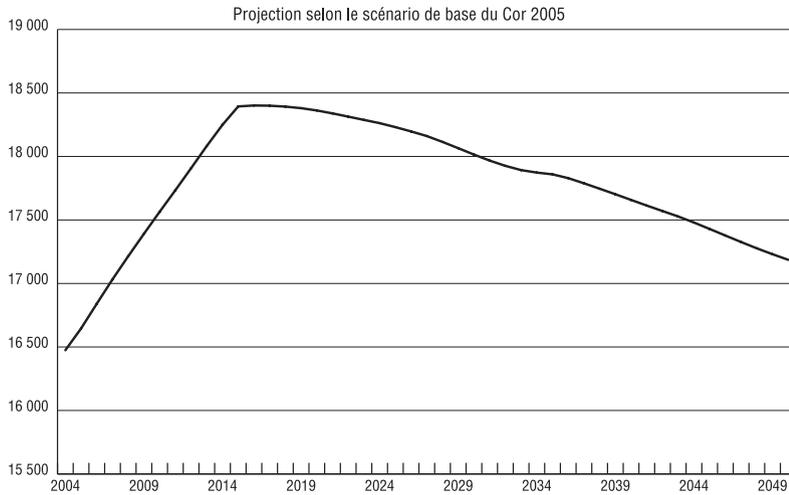
<sup>14</sup> Le taux de chômage passe de 10 % en 2004 à 4,5 % à l'horizon 2015 ; cette baisse permet une progression du nombre de cotisants jusqu'en 2015 d'autant plus marquée que le chômage chute fortement au cours de cette période.

<sup>15</sup> Incidence de l'augmentation de la durée nécessaire pour valider le taux plein, de l'abaissement de la décote, de la création d'une surcote, etc.

Consécutivement aux évolutions démographiques et à la réforme 2003, le nombre de cotisants passerait de 16,5 à 17,2 millions entre 2004 et 2050. Il augmenterait entre 2004 et 2016 pour atteindre, cette année-là, près de 18,4 millions d'assurés, puis fléchirait régulièrement jusqu'en 2050 pour se fixer à 17,2 millions.

### Graphique 1

#### Effectifs de cotisants du régime général en moyenne annuelle



Source : Prisme, Cnav.

L'évolution de la population cotisante provoque une progression de la masse des cotisations sociales jusqu'en 2015, mais ce facteur n'est pas le seul en cause. L'hypothèse portant sur l'évolution annuelle du salaire moyen par tête explique en grande partie l'évolution de la masse des cotisations sociales au cours de la période. Elle augmente de 147 % entre 2003 et 2050, du fait de la progression de la population cotisante (+ 4 %) et surtout de la progression du salaire moyen par tête: une progression annuelle de 1,8 % pour l'ensemble de la projection conduit, à structure constante des salaires, à une progression cumulée de 127 %.

Le second poste de recette du solde technique du régime général concerne la prise en charge des cotisations d'assurance vieillesse au titre du chômage par le FSV. Les masses correspondantes fléchissent entre 2004 et 2020, en raison de la baisse du chômage, puis progressent de nouveau jusqu'en 2050, à cause de la stagnation du taux chômage à 4,5 % sur la fin de la période de projection et de l'augmentation du Smic qui, en projection, suit l'évolution du salaire moyen par tête.



Globalement, ce poste de recette enregistre une hausse limitée à 9 % sur la période. Par contre, la prise en charge par le FSV des majorations pour enfants progresse de 126 % en raison de l'évolution des masses de prestations et du poids relatif, au sein de la population, des parents ayant élevé au moins trois enfants.

L'ensemble des ressources de l'assurance vieillesse croît, en euros constants, de 132 % entre 2003 et 2050, soit une progression annuelle moyenne de 1,8 %.

**Tableau 6****Évolution des ressources entre 2003 et 2050 (en millions d'euros 2003)**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Masse de cotisations	57 150	70 067	87 804	103 167	120 767	140 920
FSV validation chômage	6 787	6 116	4 671	5 435	6 351	7 390
FSV majoration enfants et conjoint à charge	2 509	2 764	3 137	3 718	4 568	5 507
Total	66 446	78 947	95 612	112 320	131 686	153 817

Source : Prisme, Cnav.

## ■ ... et les dépenses de 228 % à l'horizon 2050

La masse des prestations augmente, en euros constants, de 228 % sur la période de projection. En 2004, le régime général versait une retraite de base à près de 10 millions de retraités. Cette population progresse de façon significative dans les années à venir du fait de l'arrivée à l'âge de la retraite des premières générations du baby-boom, et cela jusqu'au milieu des années 2030. À cet accroissement de l'effectif s'ajoute l'augmentation du nombre moyen d'années passées à la retraite. L'espérance de vie à 60 ans gagnerait sept années entre 2000 et 2050 selon les hypothèses démographiques de l'Insee. En conséquence, le nombre de prestataires d'un droit direct s'établit à 18 millions en 2030 et près de 22 millions en 2050.

Entre 2003 et 2035, la population des retraités croît en moyenne annuelle de 2,3 % alors que la pension moyenne augmente annuellement de 0,5 %. Sur les quinze années suivantes, l'évolution de la pension moyenne est plus forte (+ 1,4 % par an) alors que la population de prestataires progresse plus lentement du fait de l'arrivée de

classes d'âge moins nombreuses à la retraite (génération 1975 et suivantes). La pension moyenne a tendance à stagner en début de projection à cause de la montée en charge de la réforme et en particulier de la hausse, jusqu'en 2008, du nombre de salaires pris en compte pour déterminer le salaire annuel moyen (Sam) intervenant dans le calcul de la pension. Par la suite, l'hypothèse de progression de la productivité de 1,8 % par an a une répercussion positive sur le Sam et donc sur la pension des nouveaux retraités qui sera en moyenne plus élevée. L'amélioration des carrières des femmes contribue également à la progression de la pension moyenne.

Ainsi, sur la première partie de la projection, l'augmentation des dépenses s'explique principalement par un effet « volume », alors qu'en fin de projection, joue plutôt l'effet de l'augmentation de la pension moyenne (cf. graphique 2).

**Tableau 7**

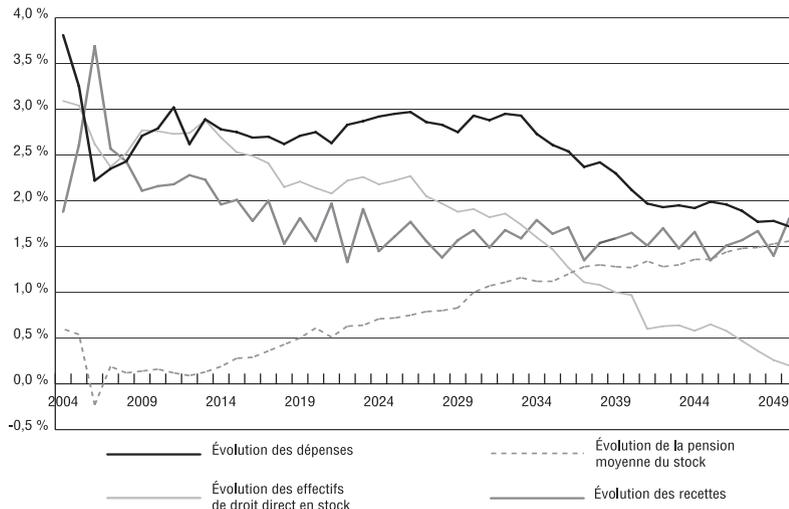
**Évolution des dépenses entre 2003 et 2050 (en millions d'euros 2003)**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Masse des pensions	62 757	76 110	99 874	132 321	170 779	205 916

Source : Prisme, Cnav.

**Graphique 2**

**Évolution annuelle de la masse des recettes, des dépenses, de la pension moyenne de droit direct et du nombre de pensionnés de droit direct**



Source : Prisme, Cnav.



## ■ Un solde technique pour la Cnav de - 52 milliards d'euros en 2050

Le rythme annuel de progression des dépenses est, à partir de 2008, toujours supérieur à celui des ressources. À terme, cela implique un solde technique négatif. Celui-ci (cf. tableau 8) correspondrait au solde mesurant l'écart entre la masse des cotisations (y compris celles prises en charge par le FSV) et la masse des prestations (hors dépenses liées aux allocations du minimum vieillesse<sup>16</sup>).

En retenant une telle définition et en appliquant les hypothèses du scénario central, il apparaît que le solde technique de la Cnav demeure positif jusqu'en 2015. En début de projection, les recettes du régime général sont supérieures aux ressources, de l'ordre de 6 %, mais du fait de la progression plus rapide des dépenses, le solde technique devient négatif à partir de 2016. Ensuite, il se dégrade progressivement d'année en année. En 2020, le déficit de la Cnav représente environ 5 % des ressources alors qu'en 2050, il en représenterait 34 %.

Tableau 8

### Évolution du solde technique entre 2003 et 2050 Exercice de projection du Cor, scénario de base (en millions d'euros 2003)

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Solde technique	+ 3,7	+ 2,8	- 4,3	- 20,0	- 39,1	- 52,1

Source : Prisme, Cnav.

Le régime général est soumis, pendant la période de projection, à une évolution du rapport démographique défavorable dans la mesure où le nombre de cotisants en fin de période devient inférieur au nombre de retraités. Ainsi, en début de période, il y a 1,6 cotisant pour un retraité contre 0,7 cotisant, à l'horizon 2050, pour un retraité.

<sup>16</sup> Les allocations du minimum vieillesse sont versées aux assurés par la Cnav mais les dépenses correspondantes sont remboursées ensuite par l'État, plus précisément par le FSV. Ne pas intégrer les dépenses liées au minimum vieillesse dans les recettes et les dépenses du régime général est donc neutre pour son solde.

**Tableau 9****Évolution du rapport démographique corrigé\* du régime général de 2003 à 2050**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Rapport démographique corrigé de la Cnav	1,55	1,38	1,12	0,89	0,76	0,70

\* Le rapport démographique corrigé correspond au rapport entre le nombre d'actifs du régime et la somme du nombre de retraités de droits directs et de la moitié du nombre de retraités de droits dérivés.

Sources : rapport du Cor, 2006.

**Le solde élargi de la Cnav**

Le solde présenté dans le tableau 8 est un solde technique restreint aux strictes ressources et dépenses du régime de base, sans prise en compte des transferts entre régimes et entre branches de la Sécurité sociale. La notion de solde élargi présenté par le Conseil d'orientation des retraites intègre d'autres éléments.

Solde élargi = Solde technique

- + transferts dus à la compensation entre régimes  
(y compris l'adossment des régimes concernés)
- + impôts et taxes affectés (ITAF, fraction de 15 % du prélèvement de 2 % sur les revenus du capital)
- + cotisations AVPF
- dépenses de gestion et d'action sociale

Certains régimes (autres que le régime général) perçoivent des subventions ou des contributions complémentaires d'équilibre. En ce qui concerne la compensation, le régime général verse des transferts aux régimes dont le rapport démographique est particulièrement défavorable. Cette compensation entre régimes permet aux mieux équilibrés de compenser partiellement le déséquilibre des autres. Ainsi, la Cnav verse une compensation positive, de l'ordre de 5 milliards d'euros en 2005\* (Comptes de la Sécurité sociale 2005).

En termes de ressources supplémentaires, la Cnav reçoit un transfert financier de la part de la Cnaf au titre des cotisations d'assurance vieillesse prises en charge par les Caisses d'allocations familiales pour les bénéficiaires de l'assurance vieillesse pour parents au foyer. Les masses versées à ce titre, en 2005, s'élèvent à près de 4 milliards.

**Évolution des soldes technique et élargi entre 2003 et 2050**

**Exercice de projection du Cor, scénario central**

*(en milliards d'euros 2003)*

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Solde élargi	+ 1,7	+ 1,0	- 5,6	- 20,9	- 39,3	- 51,5
Solde technique	+ 3,7	+ 2,8	- 4,3	- 20,0	- 39,1	- 52,1

Sources : Prisme, Cnav et estimations du Cor, 2006.

\* Ce transfert de compensation est principalement destiné aux salariés du régime agricole.



## ■ La sensibilité du solde de la Cnav aux hypothèses posées

Dans la mesure où certains résultats en projection peuvent être très dépendants des hypothèses posées, il est important de réaliser des variantes afin d'évaluer la sensibilité des résultats. Pour chacune d'entre elles, un seul élément de contexte est modifié afin d'en évaluer l'incidence propre. Le tableau 10 présente les différentes hypothèses qui ont successivement été modifiées. Plusieurs scénarios sur l'évolution du taux de chômage et l'incidence de la réforme en terme de départ à la retraite ont été mis en œuvre.

**Tableau 10**

Nature de la variante	Hypothèses posées
Variante chômage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Baisse du taux de chômage à 7 % à l'horizon 2015 (scénario européen).</li><li>- Baisse du taux de chômage à 9 % à l'horizon 2015.</li></ul>
Variante comportementale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun effet de la surcote/décote sur le départ à la retraite et donc pas d'accroissement de la population active.</li><li>- Un effet doublé de la surcote/décote sur le départ à la retraite comparativement à l'effet du scénario de base, soit un accroissement de la population active de 800 000 personnes.</li></ul>
Variante SMPT	<ul style="list-style-type: none"><li>- Évolution du SMPT de + 1 % par an.</li></ul>
Variante sur la législation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revalorisation des pensions, des salaires portés au compte, du minimum contributif et du minimum réversion sur les prix majorés de 0,9 point par an (à partir de 2008).</li></ul>

Les variantes proposées pour l'évolution du taux de chômage ont principalement des conséquences sur les ressources du régime général : un taux de chômage plus élevé implique une moindre progression de la population cotisante et donc moins de cotisations. Cependant, les cotisations d'assurance vieillesse des chômeurs étant en partie prises en charge par le FSV, les masses de cotisations évoluent peu selon les différents taux de chômage étudiés. L'essentiel des répercussions sur les ressources provient des transferts du FSV qui modifient sensiblement le solde du régime d'une variante à l'autre. La variante d'un taux de chômage maintenu à 9 % en projection (soit le double de l'hypothèse

posée dans le scénario de base) entraîne une baisse des cotisations, en 2050, de 8 % par rapport au scénario de base alors que les transferts FSV augmentent de 49 %. Finalement, le solde technique supposant un taux de chômage à 9 % s'établit à - 55,1 milliards d'euros en 2050, soit une dégradation de 3 milliards d'euros et une accentuation du déficit de 5 % par rapport au scénario de base.

Deux variantes concernant les comportements des assurés en matière de départ à la retraite ont été réalisées : dans l'une, on considère une absence d'effet de la réforme de 2003 sur le comportement des assurés (H1), ce qui diminue la population cotisante, les assurés n'étant pas incités à prolonger leur activité une fois qu'ils ont atteint le taux plein. Dans la seconde hypothèse (H2), on suppose au contraire le doublement des effets de la réforme sur le comportement des assurés, les conduisant à repousser massivement leur départ en retraite. La population cotisante est alors augmentée de 800 000 personnes contre 400 000 dans l'hypothèse de base.

Dans le cadre de H1, le solde de la Cnav est dégradé, particulièrement à court terme. En 2005, le besoin de financement est accru de 91 millions d'euros pour atteindre une dégradation maximale de 3,6 milliards d'euros en 2022. En 2020, le solde est de - 7,7 milliards d'euros ; en 2050, il s'établit à - 53,3 milliards d'euros.

En revanche, dans l'hypothèse H2, les cotisations versées au régime sont plus élevées et les masses de pensions sont diminuées, du fait du décalage du départ à la retraite, même si ces départs retardés conduisent le régime à verser des pensions en moyenne plus élevées du fait de la surcote. Globalement, le solde est amélioré pour l'ensemble de la période de projection mais une légère dégradation apparaît en 2047. En 2020, le solde s'établit à - 1,8 milliards d'euros et en 2050, il est de - 53,1 milliards d'euros.

La variante « moindre productivité » affecte directement l'évolution de la masse salariale et donc les cotisations et les recettes de la Cnav, ce qui implique une détérioration du solde technique. En 2050, le solde technique obtenu avec une évolution du SMPT de + 1 % par an est de - 75 milliards d'euros 2003 contre - 52,1 lorsque le SMPT progresse annuellement de + 1,8 %.



**Tableau 11**

**Dégradation, amélioration du solde technique entre 2003 et 2050 selon les variantes**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Solde du scénario de base (en millions d'euros 2003)	+ 3,7	+ 2,8	- 4,3	- 20,0	- 39,1	- 52,1
Variation des soldes des variantes relativement au scénario de base						
Chômage 7 %	0	- 0,6	- 1,2	- 1,4	- 1,6	- 1,9
Chômage 9 %	0	- 0,9	- 1,9	- 2,2	- 2,6	- 3,0
H1	0	- 0,6	- 3,5	- 2,4	- 0,5	- 1,2
H2	0	+ 0,7	+ 2,4	+ 2,1	+ 0,5	- 1,0
SMPT 1 %	0	- 4,0	- 11,3	- 17,6	- 21,6	- 23,1
Prix + 0,9 %	0	- 1,9	- 9,5	- 20,3	- 36,1	- 55,3

Source : Prisme, Cnav.

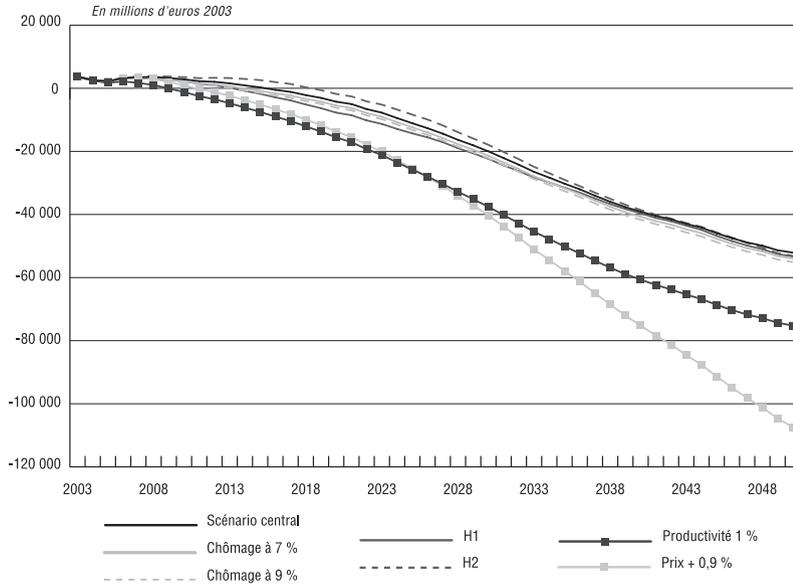
Note de lecture : l'hypothèse d'un taux de chômage à 9 % à partir de 2015 fait apparaître une dégradation du solde technique du régime de 3 milliards en 2050 par rapport au scénario de base qui suppose une baisse du taux de chômage à 4,5 %. À l'inverse, l'hypothèse d'un doublement des effets de la réforme sur les comportements des assurés (H2), par rapport au scénario de base, améliore le solde de la Cnav de 2,4 milliards d'euros en 2020.

La variante qui modifie l'indexation en revalorisant les pensions et les salaires portés au compte non plus seulement sur les prix mais sur les prix augmentés de 0,9 point a également un effet important sur le solde du régime. Celui-ci est principalement dû à la revalorisation de la masse des pensions versées aux retraités du régime général. La modification de la revalorisation des salaires portés au compte a des conséquences moindres dans la mesure où elle ne concerne que le flux de nouveaux prestataires et que seuls les salaires inscrits au compte après 2007 sont concernés par la mesure. Il faut souligner que cette amélioration de la revalorisation se répercute également sur le niveau du minimum contributif qui progresse pendant la période de + 0,9 % par an. La proportion d'assurés au minimum contributif est plus importante et leur pension s'en trouve améliorée.

Cette hypothèse pèse lourdement sur les dépenses qui ne cessent d'augmenter au cours de la projection. En 2050, le solde de la Cnav atteint - 107 milliards euros, soit environ le double du besoin de financement lorsque l'indexation suit les prix.

**Graphique 3**

**Évolution annuelle du solde technique de la Cnav selon les différentes variantes simulées**



Source : Prisme, Cnav.

**■ L'incidence de la réforme Fillon**

À ces variantes, s'ajoute un dernier exercice qui a consisté à appliquer la législation avant réforme 2003, l'objectif étant d'apprécier l'effet de la « réforme Fillon » sur les dépenses du régime général. L'exercice montre qu'à environnement identique, la réforme Fillon tend à améliorer la situation financière du régime avec une économie de 12 milliards d'euros à l'horizon 2050.

**Tableau 12**

**Évolution du solde technique avant et après réforme 2003 entre 2003 et 2050 (en millions d'euros 2003)**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Après réforme 2003	+ 3,7	+ 2,8	- 4,3	- 20,0	- 39,1	- 52,1
Avant réforme 2003	+ 3,7	+ 2,5	- 9,2	- 26,7	- 47,3	- 64,1
Gain lié à la réforme	0	+ 0,3	+ 4,9	+ 6,7	+ 8,3	+ 12,0

Source : Prisme, Cnav.



Le dispositif de retraite anticipée mis en place par la réforme permet à des seniors ayant commencé à travailler relativement tôt de partir en retraite dès 56 ans. Cette mesure a concerné, au 31 décembre 2005, 229 420 personnes en France métropolitaine (Cnav, 2006). Même si à court terme le dispositif de départs anticipés pour carrière longue pèse sur les charges du régime par un afflux de liquidations supplémentaires, le solde commence à s'améliorer dès 2009, au début de la décruée des effectifs de bénéficiaires de la retraite avant 60 ans.

Les mesures inscrites dans la réforme 2003 et incitant au recul du départ en retraite permettent de réaliser des économies sur les masses de pensions servies et de réaliser des gains supplémentaires en cotisations. Cependant, ces effets attendus sont dépendants des comportements des employeurs à l'égard de l'emploi des seniors. Parallèlement à ces évolutions attendues de comportement qui doivent améliorer l'équilibre financier du régime, les économies réalisées tiennent également à la stagnation jusqu'en 2015 de la pension moyenne de droit propre. L'allongement de la durée d'assurance pour obtenir le taux plein fixée par la réforme à 167 trimestres en 2020, rend la condition de durée de plus en plus difficile à satisfaire du fait, entre autres, de l'entrée plus tardive dans la vie active. Le coefficient de proratisation, dont l'évolution suit l'allongement progressif de la durée d'assurance, passe de 1/150 à 1/167 en 2020 avec la réforme. Cette augmentation progressive de la durée d'assurance dans le coefficient de proratisation conduit à proratiser davantage les pensions et donc contribue à la stagnation de la pension moyenne à court terme.

De même, l'augmentation du nombre de salaires retenus dans le calcul du Sam passant progressivement de 2003 à 2008 des 20 aux 25 meilleures années de salaires – donnée supposée inchangée en 2020 – ajoutée à l'indexation de ces derniers sur l'évolution des prix<sup>17</sup> modèrent l'évolution de ce paramètre de calcul de la pension et conduit le montant moyen des pensions à stagner à court terme.

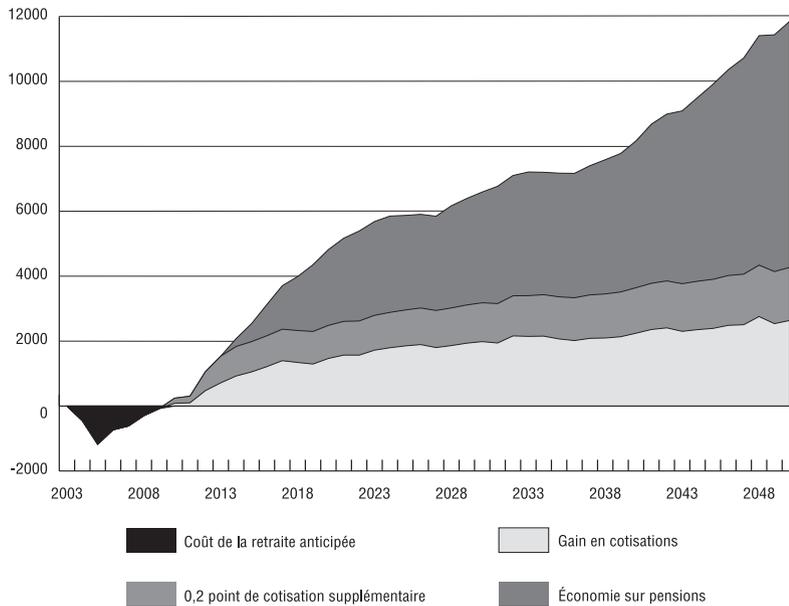
L'allongement de la durée d'assurance et la création de la surcote sont autant de mesures qui incitent les assurés à différer leur départ à la retraite. Quant à la décote, elle a plutôt tendance à permettre à certains assurés de l'anticiper mais avec une pension moindre. Combinée à ces mesures, la hausse de 0,2 point du taux de cotisation au 1<sup>er</sup> janvier 2006 permet d'accumuler des recettes supplémentaires. Selon Prisme, le gain obtenu serait d'environ un milliard d'euros en 2020 et atteindrait 1,6 milliards d'euros en 2050.

<sup>17</sup> Indexation des pensions et salaires portés au compte sur les prix depuis 1987 et non plus sur le salaire moyen.

Ainsi, la masse des recettes au sens du solde technique s'accroît de 3 % après réforme et les dépenses en prestations diminuent de 4 % en 2050 : au total, la réforme dégage une économie nette de 4,9 milliards en 2020 et de près de 12 milliards d'euros en 2050. Le graphique 4 présente la décomposition de ces économies par type de mesure.

#### Graphique 4

##### Effets de la réforme 2003 sur le solde technique (en millions d'euros 2003)



Source : Prisme, Cnav.

## ■ Quels moyens pour assurer l'équilibre du régime ?

L'équilibre financier de la Cnav serait assuré, en 2020, dans une hypothèse de baisse significative du taux de chômage (de 10 % en 2004 à 4,5 % en 2015), par la hausse des cotisations vieillesse de 0,2 point en 2006 ainsi que par celles qui pourraient intervenir par la suite, liées aux transferts de cotisations de l'assurance chômage à l'assurance vieillesse (redéploiement de 3 points prévu à l'horizon 2020, correspondant à l'estimation faite du besoin de financement de la Cnav au moment de la réforme). Il est effectivement envisagé (Rapport Bertrand, 2003) qu'une hausse des cotisations vieillesse pourrait avoir lieu à taux de prélèvements obligatoires inchangés et donc compensée par une baisse des cotisations chômage.



L'hypothèse d'une baisse du taux de chômage permettrait en effet de réduire les dépenses de l'Unedic. Les moindres besoins de financement de la branche chômage pourraient permettre alors d'augmenter le taux de cotisation retraite du régime général dans la limite de 3 points de cotisation chômage, après que l'Unedic aurait elle-même préalablement comblé son déficit.

Dans l'estimation faite par le Cor sous le scénario de base, les « transferts de l'Unedic » à la Cnav couvriraient le besoin de financement du régime général jusqu'en 2030 et réduiraient de plus de la moitié le déficit en 2050 qui atteindrait alors 20,7 milliards d'euros.

**Tableau 13****Évolution du solde élargi et des marges de manœuvre en provenance de l'Unedic (en millions d'euros 2003)**

	2010	2020	2030	2040	2050
Solde élargi - scénario de base	+ 1,0	- 5,6	- 20,9	- 39,3	- 51,5
3 points de cotisation Unedic	-	19,1	22,5	26,3	30,8
Solde élargi après transfert	+ 1,0	0,0*	0,0*	- 13,0	- 20,7

Sources : Estimations du Cor, 2006.

\* Dans les hypothèses d'un redéploiement de cotisations, celui-ci se fait dans la limite des besoins de la Cnav.

D'autres variantes modifiant l'évolution du taux de chômage ont été mises en œuvre. Ces simulations montrent que si le chômage reste à son niveau actuel (9 %) jusqu'en 2015, aucune marge de manœuvre ne pourra être dégagée par l'Unedic et donc aucun transfert de cotisations effectué à destination du régime général pour réduire son déficit : l'éventuelle amélioration du besoin de financement du régime par des transferts de la branche chômage serait donc étroitement liée à la situation du marché du travail.

Outre les éventuels transferts de la branche chômage par un redéploiement de cotisations, le régime général disposera également d'une partie des réserves accumulées par le Fonds de réserve des retraites (FRR) et disponibles à partir de 2020 pour permettre de mieux répartir, dans le temps et entre générations, les efforts nécessaires pour assurer la pérennité du régime<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Dans le rapport d'activité du FRR de 2004, il est indiqué que « le FRR a vocation à contribuer à la pérennité des régimes obligatoires d'assurance vieillesse (le régime général, Cnavts), des régimes alignés (...) et à accompagner les adaptations du système de retraites français par répartition ».

Ces réserves, créées dans le but d'amortir la hausse des cotisations nécessaire pour assurer les dépenses liées à l'arrivée à la retraite des générations nombreuses du baby-boom, sont constituées principalement par les excédents de la Cnav et du FSV et par une fraction de 65 % du prélèvement de 2 % sur les revenus du capital. Le Fonds dispose d'un solde cumulé provisoire de 26,6 milliards d'euros au 31 décembre 2005<sup>19</sup>. L'objectif annoncé lors de la création du FRR était que le Fonds devait détenir en 2020 une réserve de 160 milliards d'euros 2003 (Cor, 2006).

La capacité de ce fonds à contribuer à l'équilibre financier de la Cnav à l'horizon 2050 dépendra, d'abord, de l'abondement à venir de ce fonds, qui est étroitement lié au contexte économique ainsi qu'aux décisions prises ou à prendre à l'avenir par les pouvoirs publics de lui affecter certaines ressources supplémentaires. Elle dépendra également du rythme de décaissement des réserves au fil du temps<sup>20</sup>.

La projection à long terme du solde du régime général est un exercice important qui permet d'appréhender les perspectives financières du régime. Il était donc nécessaire que la Cnav se dote d'un nouveau modèle permettant de fournir des résultats détaillés afin de mieux comprendre les évolutions à venir et les effets des réformes engagées. L'exercice de projection réalisé dans le cadre des travaux du Cor, même s'il comporte des limites méthodologiques, est utile dans la mesure où il permet d'identifier que le problème de financement du régime général n'est pas résolu à moyen terme. Il est d'ailleurs prévu, dans le cadre de la loi portant réforme des retraites, d'évaluer, en 2008, l'évolution de la situation financière des régimes de retraite et éventuellement de réajuster si nécessaire certains aspects du système. Les résultats présentés dans le cadre des projections du Cor fournissent ainsi des éléments pour apprécier la situation future et permettre aux décideurs d'agir en amont, que ce soit directement dans le domaine des retraites ou dans d'autres domaines ayant des effets directs sur les recettes et dépenses des régimes de retraite, comme par exemple le marché de l'emploi.

---

<sup>19</sup> Communiqué sur les résultats provisoires du FRR à fin 2005 ([www.fondsdereserve.fr](http://www.fondsdereserve.fr)).

<sup>20</sup> Cf. l'article de C. Berger, A. Lavigne, «Fonds de réserve pour les retraites en France (...)», p. 174 de ce numéro.



## ■ Bibliographie

**BERGER C., LAVIGNE A., 2006**, « Le fonds de réserve pour les retraites en France: peut-il faire face au déséquilibre financier prévisible du régime général ? », *Retraite et Société*, n° 48, p. 174.

**BERTRAND M. (rapporteur), 2003**, Rapport fait par la commission des finances, de l'économie générale et du plan sur le projet de loi (n° 885) portant réforme des retraites, n° 899, Assemblée nationale, 74 p.

**BRUTEL C., OMALEK L., 2003**, « Projections démographiques de la France, ses régions et ses départements (horizon 2030/2050) », *Insee Résultats*, n° 16, 40 p. et CD-ROM.

**CAISSE NATIONALE D'ASSURANCE VIEILLESSE, 2006**, « Flux des départs avant 60 ans. Premiers résultats », Circulaire n° 2006-10.

**CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2006**, Troisième rapport du Conseil des retraites, perspectives 2020 et 2050, [www.cor-retraites.fr](http://www.cor-retraites.fr).

**FONDS DE RÉSERVE DES RETRAITES**, rapports d'activité en ligne, [www.fondsdereserve.fr](http://www.fondsdereserve.fr).

**PISON G., 2005**, « France 2004 : l'espérance de vie franchit le seuil de 80 ans », *Population et Sociétés*, Ined, n° 410, 4 p.

**POUBELLE V., 2006**, « Le modèle de projection de la Cnav », *Retraite et Société*, n° 48, p. 202.

**Rapports sur les comptes de la Sécurité sociale** (septembre 2003 et 2005).



Les versements  
pour la retraite :  
neutralité  
actuarielle ou  
modification de  
comportement ?



Michel GLEIZES, Cnav

Le tarif des versements pour la retraite, VPLR, une nouvelle forme de rachat de droits instaurée par l'article 29 de la loi n° 2003-775 du 21 août 2003, est calculé de manière à ce que l'opération soit neutre pour le régime de retraite : le supplément de pension occasionné doit être équivalent au versement actualisé.

Les VPLR permettent aux assurés de racheter des périodes de vie particulières : les années d'études supérieures ou les années d'activité incomplètes. Les droits rachetables sont exprimés en trimestres d'assurance et limités à douze. Selon le choix de l'assuré, les trimestres rachetés interviennent soit dans le calcul du taux de la pension (option taux), soit simultanément dans le taux et la durée d'assurance reconnue par le régime (option taux et durée). Le prix du trimestre racheté dépend naturellement de l'option.

Le décret d'application n° 2003-1376 du 31 décembre 2003 expose, dans la première partie de l'article D. 351-8, la mise en œuvre du principe de la neutralité actuarielle du versement, prévue à l'article L. 351-14-1 de la loi : pour un âge donné, le montant du versement à effectuer pour le rachat d'un trimestre est égal à la valeur, actualisée à la date de l'admission au versement, du supplément de pension que l'assuré percevra du fait de la prise en compte de ce trimestre supplémentaire dans le calcul de sa pension. Cela correspond, dans la réglementation du régime général d'assurance vieillesse des salariés, à l'application directe d'un principe assurantiel de neutralité actuarielle.

Les dispositifs antérieurs de rachat de cotisations n'ont pas été abrogés ; le prix d'un rachat de période correspond en général à un montant trimestriel de cotisations non versées. Le prix est calculé en appliquant le taux de cotisation d'assurance volontaire vieillesse en vigueur au moment du rachat à un salaire trimestriel forfaitaire actualisé ; il est affecté d'un coefficient de majoration tenant compte de l'âge du demandeur au moment du rachat.

---

## ■ Le tarif de rachat des VPLR et la construction d'un barème

La fonction même d'un barème de rachat est de pouvoir être appliqué à tous ceux qui peuvent bénéficier du dispositif. L'article D. 351-3 du décret du 31 décembre 2003 stipule que cette faculté est ouverte aux personnes des deux sexes « *âgées d'au moins 20 ans et de moins de 60 à la date à laquelle elles présentent leur demande de versement* ». Le barème de rachat fait référence à une famille de situations type. Il se fonde sur des conventions de calcul et met en jeu un certain nombre d'hypothèses. L'article D. 351-8 du décret n° 2003-1376 du 31 décembre 2003 et son annexe définissent toutes les conventions de ce calcul de tarif.

En premier lieu, l'article précise que le principe de neutralité actuarielle concrétisé par ce barème concerne spécifiquement le supplément de pension procuré par le rachat du dernier trimestre nécessaire, soit à l'obtention du taux plein, soit à l'obtention du taux plein et de la durée d'assurance complète, sans modification du comportement de départ en retraite.

Le barème indique la valeur de rachat d'un seul trimestre, le dernier. L'application concrète de l'article D. 351-8 du décret met en jeu un principe de tarification linéaire et on considère que la valeur de chaque trimestre racheté (de 1 à 12) est égale à la valeur du dernier trimestre racheté. Le troisième alinéa de l'article D. 351-8-I précise que le tarif est modulé en fonction de la moyenne annuelle des revenus professionnels bruts non plafonnés de l'assuré perçus au cours des trois années précédant le rachat : moins de 75 % du plafond annuel de cotisations, de 75 à 100 %, 100 % et plus.

## ■ La carrière de référence

Le calcul de la pension de référence concerne une carrière professionnelle continûment au plafond de la Sécurité sociale, au passé comme au futur ; l'âge de référence pour le départ en retraite est fixé à 60 ans. L'hypothèse d'évolution annuelle des salaires et du plafond de la Sécurité sociale, pour les années à venir, est fixée par le décret.



Exprimé en progression de pouvoir d'achat, le taux d'évolution annuel était fixé à 1,6 % au premier alinéa de l'article D. 351-9 du décret de 2003. Un alignement sur les hypothèses macroéconomiques des derniers travaux du Cor a été envisagé ; le taux d'évolution des salaires, en projection, serait alors de 1,8 % par an au lieu de 1,6 %. Cela renchérirait sensiblement le prix de rachat pour les jeunes assurés<sup>1</sup>. Pour le barème 2006, le taux resterait finalement fixé à 1,6 %.

## ■ La législation de référence

Le calcul de la pension de référence s'effectue dans les conditions d'une législation « à terme ». La définition de cette législation s'inspire des principes de réforme mis en œuvre par la loi du 21 août 2003, de 2004 à 2008, puis de 2009 à 2012 et de leurs prolongations éventuelles en 2020, tels que les présente le deuxième rapport du Cor (cf. Annexe 3, p. 138).

Ainsi, le taux de 50 % est obtenu dès 60 ans pour une durée de carrière de 167 trimestres – 41,75 ans – et la pension personnelle du régime général est proratisée à 1/167. C'est cette valeur de durée d'assurance, 41,75 ans, qui permettrait en 2020 de stabiliser, au niveau atteint en 2003, le ratio entre durée d'assurance et durée de retraite, dans l'hypothèse d'une augmentation de l'espérance de vie à 60 ans d'un an et demi tous les dix ans. La décote est de 1,25 % du taux de 50 % par trimestre manquant (0,625 point). C'est la valeur finale de décote qui sera atteinte en 2013. La diminution progressive de ce taux a débuté en 2004 ; il était de 2,5 % par trimestre manquant en 2003. Le salaire annuel moyen (Sam) est égal à la moyenne des plafonds des vingt-cinq années précédant l'année du 60<sup>e</sup> anniversaire de l'assuré type<sup>2</sup>. Pour la plupart des départs en retraite<sup>3</sup> avant le 1<sup>er</sup> février 2008, les Sam des nouveaux retraités seront calculés sur des valeurs inférieures à vingt-cinq. Le calcul sur les vingt-cinq meilleures années ne s'appliquera pas avant 2008 (sauf pour les départs anticipés avant 60 ans).

Pour le barème 2006, les calculs sont menés, à prix constant, en euros 2006. Pour les années antérieures à 2006, la valeur annuelle du plafond est revalorisée selon les coefficients en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2006 utilisés pour un calcul de pension du régime général. Pour les années postérieures à 2006, la valeur annuelle du plafond résulte d'une

1 Le choix d'un taux de 1,8 % au lieu de 1,6 % augmente de 5,63 % le prix d'achat d'un trimestre pour un rachat effectué à 20 ans.

2 Pour une carrière type continûment au plafond sur la période allant de 1980 à 2040, les vingt-cinq meilleurs salaires sont toujours les vingt-cinq derniers.

3 Les assurés nés à partir de 1948 peuvent prétendre actuellement à un départ anticipé avant 60 ans.

projection selon le taux d'évolution annuel de 1,6 % de la valeur 2006 (31 068 euros). Enfin, pour tenir compte du droit potentiel à réversion, la pension personnelle de référence est majorée forfaitairement d'un coefficient de 10 % représentatif des avantages de réversion.

## ■ Les hypothèses techniques du calcul actuariel

Les calculs de la valeur actuelle probable de la rente viagère de un euro, versée mensuellement à terme échu, prennent en compte :

- l'âge de l'assuré au rachat et le taux d'actualisation fixé à l'article D. 351-8 qui lui est applicable ;
- un âge de référence de 60 ans pour le départ en retraite ;
- les coefficients viagers déterminés à partir des tables de mortalité par génération (1887 à 1993) TPRV93, homologuées pour le calcul des rentes viagères par l'arrêté du 28 juillet 1993.

Les calculs actuariels sont effectués en appliquant un taux d'actualisation fixé en fonction de l'âge atteint par l'assuré à la date d'admission au versement (deuxième partie de l'article D. 351-8). Ce taux d'actualisation vaut 4 % pour les assurés âgés de moins de 24 ans au rachat ; il décroît de 0,05 point par année supplémentaire jusqu'à 2,2 % pour un assuré âgé de 59 ans à la date du rachat. Ce choix d'un taux d'actualisation décroissant en fonction de l'âge de l'assuré (apprécié à la date à laquelle il est informé de l'acceptation de sa demande, selon le paragraphe II de l'article D. 351-8) favorise le rachat par des jeunes assurés.

Cette disposition favorable est restée, jusqu'à présent, relativement théorique dans la mesure où, par dérogation, la possibilité de rachat était réservée, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2004 et le 31 décembre 2005, aux seuls assurés nés avant 1951 (« *dispositions non applicables aux personnes âgées, en 2004, de moins de 54 ans* », selon le deuxième alinéa rectifié de l'article 6 du décret). Dans les faits, le taux d'actualisation variait donc entre 2,45 % à 54 ans et 2,2 % à 59 ans.

## ■ La prise en compte du revenu d'activité annuel moyen de l'assuré, au moment du rachat

Le décret dispose que le barème est modulé en fonction du dernier revenu d'activité annuel de l'assuré. Ce revenu est égal à la moyenne annuelle du total des salaires et des revenus d'activité non salariée, bruts non plafonnés, perçus au cours des trois années civiles précédant la demande. Le prix du trimestre racheté est modulé proportionnellement au dernier revenu annuel moyen d'activité de l'assuré, dans une limite comprise entre 75 % et 100 % du tarif initial.



- Si le revenu annuel moyen d'activité dépasse le plafond annuel de cotisation en vigueur au rachat, on applique le tarif initial<sup>4</sup>.
- Si le revenu annuel moyen d'activité est inférieur à 75 % du plafond, on retient un prix égal à 75 % du tarif initial.
- Si le revenu annuel moyen d'activité est compris entre 75 % et 100 % du plafond, on obtient le prix du trimestre en appliquant au tarif initial le taux individuel obtenu en comparant le revenu annuel moyen d'activité au plafond annuel en vigueur. Ce taux est compris entre 75 % et 100 %, par construction.

Les arrêtés qui publient les barèmes annuels comportent trois colonnes distinguant les trois situations de revenu.

---

## ■ Les conséquences de l'application du calcul de tarification

Si l'article L. 351-14-1 de la loi du 21 août 2003 pose le principe de la neutralité actuarielle du dispositif, l'article D. 351-8 du décret définit, lui, dans quel contexte cette neutralité actuarielle est assurée. De ce fait, on peut affirmer que certains assurés dont la situation ou le comportement s'écartent de l'archétype de calcul, occupent – *a priori* – une position favorable ou une position défavorable.

La situation est favorable à ceux :

- qui anticipent un départ en retraite avant 60 ans ;
- qui bénéficient d'un calcul réel de pension sur une base inférieure à 167 trimestres d'assurance (c'est le cas, actuellement, pour tous ceux qui rachètent) ;
- qui se verraient appliquer un taux de décote supérieur à 1,25 % par trimestre manquant ;
- qui rachètent un seul trimestre ou peu de trimestres.

*A contrario*, certains se trouvent en situation défavorable :

- ceux qui rachètent plusieurs trimestres (et surtout beaucoup de trimestres) ;
- ceux qui partent en retraite après 60 ans.

---

<sup>4</sup> Le tarif initial est entendu comme le prix d'un trimestre obtenu pour une carrière continûment au plafond de cotisation.

Quand les assurés intéressés par le VPLR demandent à leur caisse d'effectuer un calcul d'évaluation, ils indiquent la date de départ en retraite qu'ils envisagent. Sur les 5 954 rachats notifiés<sup>5</sup> en 2004 et 2005, on retiendra que 15 % des assurés choisissaient un départ en retraite avant 60 ans, 33 % à 60 ans, mais 46 % d'entre eux envisageaient un départ en retraite après 60 ans<sup>6</sup>. Du point de vue des règles de calcul réellement appliquées, tous les assurés qui ont effectivement racheté en 2004 et 2005 sont nés entre 1944 et 1950.

Ceux qui partiront en retraite avant 2008 auront à justifier de 160 trimestres seulement pour obtenir le taux de 50 % dès 60 ans. Le calcul de leur pension s'effectuera au plus au 1/160 pour la durée d'assurance acquise au régime général (en fonction de leur année de naissance, moins de 160 pour les assurés nés avant 1948). Pour les départs en retraite à partir de 2008, la durée sera de 160 trimestres pour tous les assurés nés jusqu'en 1948, de 161 pour les assurés nés en 1949 et de 162 pour les assurés nés en 1950.

La valeur de décote était initialement de 2,5 % par trimestre manquant jusqu'en 2003. Progressivement réduite selon l'année de naissance de l'assuré à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, elle sera de 1,25 % pour les assurés nés après 1952 (départs à taux réduit à partir de 2013). En 2004, elle était de 2,375 % pour les assurés nés en 1944 et de 2,5 % pour tous ceux nés avant. Ci-dessous, nous donnons la valeur de décote par trimestre manquant selon l'année de naissance des assurés.

**Tableau 1**

**Valeur de décote par trimestre manquant selon l'année de naissance des assurés**

Avant 1944	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	Après 1952
2,5 %	2,375 %	2,25 %	2,125 %	2,0 %	1,875 %	1,75 %	1,625 %	1,5 %	1,375 %	1,25 %

<sup>5</sup> À la suite de la demande d'un assuré, la caisse régionale de résidence commence par établir une ou plusieurs évaluations. À la vue des résultats, l'assuré se détermine sur les modalités de son VPLR, il adresse un formulaire de confirmation. Dès réception de ce formulaire, la caisse notifie à l'assuré la prise en compte de sa demande de versement. La notification précise la répartition des trimestres retenus par année de validité, le coût unitaire et total du versement par option, le coût global du versement et le mode de paiement retenu.

<sup>6</sup> L'âge n'est pas précisé pour 6 % des assurés.



La modulation du tarif, dans certaines limites, en fonction du dernier revenu d'activité de l'assuré, suppose implicitement que la moyenne des revenus d'activité calculée sur les trois dernières années est représentative de l'ensemble de la carrière professionnelle. La non-représentativité du dernier revenu sera, selon le sens, favorable ou défavorable à l'assuré.

## ■ Les rendements des versements pour la retraite, barème 2004 : les départs en retraite à partir de 60 ans

La loi du 21 août 2003 a créé la possibilité de racheter un maximum de 12 trimestres d'assurance pour des années d'études ou des années incomplètes. Le coût d'un versement pour la retraite est élevé et, si on le compare au coût des rachats antérieurs, il peut paraître dissuasif. Depuis la mise en application de la mesure, les caisses du régime général ont reçu 17 978 demandes d'évaluation, elles ont réalisé 13 555 évaluations et 5 954 demandes d'évaluation de VPLR ont abouti à une notification de rachat. Au 31 décembre 2005, on comptait 4 087 rachats notifiés au titre du barème 2004 et 1 867 au titre du barème 2005, depuis la mise en application de la mesure. Pour éviter toute erreur d'interprétation, il faut souligner que parmi les 4 031 rachats notifiés au cours de l'année 2005, 2 164 faisaient référence au barème 2004, dont encore 284 au quatrième trimestre 2005. On n'a pas constaté de baisse d'intérêt pour les VPLR en 2005<sup>7</sup>. À la suite des retards survenus dans le traitement des dossiers en 2004, 96 % des versements pour la retraite notifiés au cours du premier trimestre 2005 concernaient des dossiers faisant référence au barème 2004. La priorité de traitement était accordée aux assurés âgés de 59 ans et aux assurés proches de leur départ en retraite.

À partir de la connaissance des carrières réelles des assurés qui ont effectué un rachat, des montants réels des versements, il est possible d'estimer le bénéfice individuel que chaque assuré peut attendre de l'opération financière<sup>8</sup>. Le rendement est le taux d'intérêt qui permet d'équilibrer la valeur du versement de rachat avec la valeur actuelle du supplément de pension que produit ce rachat pendant toute la durée probable de vie à la retraite. Une étude sur les rendements a été menée

<sup>7</sup> Notes internes de la direction de l'actuariat-statistique, Cnav : « Statistique des versements pour la retraite 2004 et 2005 », Manon Mazingue.

<sup>8</sup> À l'aléa viager près et en fonction des probabilités de vie indiquées par la table.

sur une population composée de 1 610 personnes<sup>9</sup> ayant effectué des rachats au titre du barème 2004, notifiés au 31 mars 2005<sup>10</sup>. Dans un premier temps, on a écarté de l'étude des rendements, les dossiers des assurés qui avaient choisi un départ anticipé en retraite avant 60 ans. On reviendra plus loin sur cette sous-population spécifique et sur la raison de cette séparation des populations.

L'étude repose sur les données individuelles de 1 610 versements pour la retraite. Pour ces assurés, on dispose de l'ensemble des informations sur la carrière professionnelle passée. Certains éléments de carrière ont été extrapolés pour la période précédant le départ en retraite. La durée d'assurance a été complétée par extrapolation jusqu'à la date de départ, les salaires cotisés ont été projetés sur la base du dernier salaire observé et d'un taux d'évolution annuel de 1,6 % (ce qui est justifié dans la mesure où les assurés qui rachètent indiquent majoritairement des revenus d'activité au-dessus du plafond).

## ■ Les premiers résultats de l'étude

La valeur moyenne du rendement individuel obtenue sur la population étudiée est de 3,3 %. Ce résultat global est nettement supérieur aux taux d'actualisation utilisés pour construire la tarification. Compte tenu de la limite d'âge imposée aux assurés admis au rachat en 2004, de 54 à 59 ans inclus, la valeur du taux d'actualisation varie entre 2,45 % à 54 ans et 2,2 % à 59 ans. Ce qui revient à dire que, pour les 1 610 dossiers de rachat qui faisaient l'objet de l'étude, l'opération financière était en moyenne globalement favorable aux assurés, donc défavorable à l'équilibre financier du régime, et que le barème 2004, malgré des montants élevés, sous-estimait le coût réel des rachats. Cela s'expliquerait en grande partie par le fait que la tarification s'effectue en référence à une législation « à terme », en tout cas plus défavorable que la législation réellement appliquée aux assurés. Ainsi est sous-estimée la valeur du supplément de pension individuelle obtenu par rachat.

Cette valeur du rendement moyen est d'autant plus élevée que le calcul individuel de rendement ne tient pas compte de la majoration de 10 % du supplément de pension personnelle introduite dans le barème pour représenter forfaitairement les droits de réversion.

---

<sup>9</sup> Ont été écartés les cas où le calcul de rendement donnait un résultat négatif (information individuelle incohérente qui peut être due à une modification envisagée de départ en retraite, problème éventuel de convergence de l'algorithme).

<sup>10</sup> Note interne de la direction de l'actuariat-statistique, Cnav : « Rendement des versements pour la retraite, Barème 2004 », Mélanie Glénat.



Enfin, 70 % des assurés ont obtenu un taux de rendement supérieur au taux d'actualisation que le barème réservait à leur génération.

Le délai de récupération indique combien d'années de service de sa pension sont nécessaires à l'assuré pour récupérer le montant du versement pour la retraite. Dans le cas des départs en retraite à partir de 60 ans, le délai moyen de récupération est de 16,7 ans. Notons que l'espérance de vie à 60 ans, c'est-à-dire la durée moyenne de vie à la retraite, est de 23,2 ans selon la table de mortalité Insee 2000-2002 (hommes et femmes) utilisée dans les calculs.

## ■ Les variables explicatives, analyse de la variance

Les résultats d'une analyse de variance montrent que les facteurs les plus sensibles pour le niveau de rendement sont, dans l'ordre : l'âge au moment du rachat, la durée d'assurance au régime général, l'âge estimé à la liquidation, l'option de rachat et le niveau de revenu de l'assuré. Chacun de ces facteurs explicatifs sera présenté et discuté plus loin.

**Tableau 2**

### Départs normaux : analyse de la variance

Variable explicative	Variance expliquée	Effet sur le rendement (*)
Âge au rachat	17,1 %	+
Durée d'assurance RG (5 classes)	11,5 %	+
Âge estimé à la liquidation	4,5 %	-
Option de rachat : taux/durée/taux et durée	4,1 %	+/-
Niveau de revenu	2,2 %	-
Nombre de trimestres rachetés	0,3 %	-
Sexe	Ns	Ns
Années d'études/années incomplètes	Ns	Ns
Ensemble	39,7 %	

\* «+» le rendement est proportionnel au paramètre, «-» le rendement est inversement proportionnel au paramètre.

Le nombre de trimestres racheté explique peu les écarts de rendement qui dépendent cependant de l'option de rachat. Le sexe de l'assuré n'intervient pas. Cela tient très probablement au fait que le calcul de rendement individuel a été effectué, par simplification, avec une table unisexe (Table Insee, 2000-2002, hommes et femmes). Un calcul fondé sur une table par sexe avantagerait probablement les rendements des

rachats effectués par les femmes. On remarquera que les rachats ont été très majoritairement, à plus de 87 %, le fait d'hommes et probablement de catégorie socioprofessionnelle moyenne et supérieure, compte tenu du niveau des revenus professionnels indiqués (77 % des dossiers indiquent un revenu supérieur ou égal au plafond, 86 % d'entre eux rachètent des années d'études supérieures). De ce fait, l'utilisation d'une table unisexe est justifiée et prudente. Elle minore les résultats des calculs de rendement.

Enfin, il est intéressant de noter que la nature du rachat (années d'études supérieures ou années incomplètes) n'intervient pas non plus dans le niveau de rendement. Cela justifierait l'utilisation d'un seul et même barème, du moins dans le cas des départs en retraite à partir de 60 ans. Dans ce type de carrières, les années d'études supérieures et les années de validation incomplètes peuvent probablement se confondre ou se superposer.

### L'âge de l'assuré au rachat, un indicateur de la génération de l'assuré

Le rendement individuel est proportionnel à l'âge de l'assuré au moment du rachat. Dans cette étude, la variable « âge au rachat » distingue les générations auxquelles appartient l'assuré. La proportionnalité provient de l'écart qui existe entre la législation réellement appliquée aux assurés et la législation de référence, « à terme », entrant dans la construction du tarif.

Et, de ce point de vue, toutes les générations (de 1945 à 1950) qui pouvaient prétendre au rachat sous le barème 2004 ont un avantage législatif. La pension personnelle d'un assuré né en 1945 se base sur le Sam des vingt-deux meilleures années – et non les vingt-cinq meilleures –, une proratisation à 1/154 – et non à 1/167 –, un taux de décote de 2,25 % par trimestre manquant – et non de 1,25 %.

**Tableau 3**

Âge moyen au rachat	54 ans	55 ans	56 ans	57 ans	58 ans	59 ans
Taux de rendement moyen	1,79 %	2,07 %	2,46 %	2,87 %	3,91 %	4,67 %



La corrélation marquée entre âge au moment du rachat et rendement est provisoire. Le durcissement progressif de la règle de calcul des pensions, génération après génération, instauré par la réforme de 2003, va réduire progressivement l'écart qu'on constate actuellement. Deux éléments techniques interviennent aussi dans la relation entre rendement et âge à la date du rachat. La table de mortalité officielle<sup>11</sup>, utilisée dans la construction du tarif 2004, est une table unisexe par génération ; l'espérance de vie à 60 ans est de 27,59 ans pour la génération 1945, elle est de 27,72 ans pour la génération 1946, etc. Les calculs individuels de rendement ont été menés, eux, dans l'hypothèse simplificatrice d'une table du moment unisexe, constante par génération. Les calculs actuariels du barème sont effectués en appliquant un taux d'actualisation fixé en fonction de l'âge de l'assuré (à la date d'admission au versement, selon l'article D. 351-8 du décret). Le taux d'actualisation décroît de 0,05 point par an, depuis 4 % pour les assurés âgés de moins de 24 ans, jusqu'à 2,2 % pour un assuré âgé de 59 ans au moment du rachat. Le choix d'un taux d'actualisation, décroissant en fonction de l'âge de l'assuré, baisse le tarif de rachat pour les jeunes assurés. Ces deux facteurs interviennent, mais probablement de façon antagoniste : le premier augmente la durée de service du supplément de pension et donc son prix ; le second est clairement un facteur de baisse du prix.

### Le taux de rendement individuel et l'âge de départ en retraite

L'âge de départ en retraite est en relation avec le rendement. Le rendement individuel est d'autant plus fort que l'âge de départ est proche de 60 ans. Le barème repose sur un comportement type, où le départ en retraite et le début de la période de service du complément de retraite se situent à 60 ans. Un départ après 60 ans est *a priori* défavorable à l'assuré. On retrouve ici une expression de l'effet de barème annoncé.

Tableau 4

Âge à la liquidation	60 ans	61 ans	62 ans	63 ans	64 ans et plus
Effectif	694	597	239	65	6
Rendement moyen	3,42 %	3,35 %	3,06 %	2,90 %	Ns

<sup>11</sup> Table TPRV93, modifiée avec les correctifs d'âge en fonction du taux technique choisi.

On a pu mesurer par ailleurs l'influence du choix de l'âge de référence sur le coût du VPLR : à paramètres de calcul du barème inchangés, un an d'ajournement de l'âge de départ en retraite, entre 60 et 65 ans, diminuerait de près de 4 % le coût du rachat et ce, de façon quasi linéaire<sup>12</sup>.

### Le taux de rendement et la durée d'assurance acquise au régime général, avant rachat

Tableau 5

Durée avant rachat	D < 100	100 ≤ D < 140	140 ≤ D < 150	150 ≤ D < 160
Effectif	31	79	512	984
Rendement moyen	0,65 %	2,26 %	3,16 %	3,57 %

Le taux de rendement croît avec la durée d'assurance acquise au régime général avant rachat.

• **En option de rachat «taux»**, le supplément de pension obtenu après rachat  $\Delta P1$  est directement proportionnel à la durée d'assurance au régime général  $drg$  acquise par l'assuré  $i$ . Cette durée  $drg$  n'est pas modifiée par le rachat. Par exemple, pour un assuré  $i$  né en 1945 et qui rachète  $n$  trimestres :

$$\Delta P1 = n \times 1,125 \% \times Sam_i \times \frac{drg}{154}$$

Le barème, lui, est calculé indépendamment en fonction d'un différentiel de pension standard égal à :

$$50 \% \times 1,25 \% \times Sam \times \frac{166}{167}^{13}$$

Le prix d'achat de  $n$  trimestres est égal à  $n$  fois ce prix unitaire.

<sup>12</sup> Note interne de la direction de l'actuariat-statistique, Cnav : « Influence de l'âge de référence sur le coût de VPLR, Barème 2006 », Vincent Lelieur.

<sup>13</sup> 1,25 % est la valeur de décote «à terme».



- **En option «taux et durée»**, le barème est calculé en fonction du différentiel :

$$50 \% \times \left[ 1 - (1 - 1,25 \%) \times \frac{166}{167} \right] \times Sam$$

Le supplément de pension obtenu après rachat  $\Delta P2$  peut se décomposer en deux termes, dont le premier est proportionnel à la durée d'assurance au régime général avant rachat  $drg$  et l'autre en est indépendant.

$$\Delta P2 = \left( n \times 1,125 \% \times Sam_i \times \frac{drg}{154} \right) + \left[ Sam_i \times \frac{n}{154} \times (t0 + n \times 1,125 \%) \right]$$

toujours pour un assuré  $i$  né en 1945 et qui achète  $n$  trimestres en option «taux et durée».

### Le taux de rendement et le nombre de trimestres rachetés

La relation entre taux de rendement et nombre de trimestres rachetés est assez complexe.

- **En option «taux»**, le nombre de trimestres rachetés n'a pas d'influence directe sur le rendement d'un VPLR. En effet, coût du rachat et supplément de pension obtenu par le rachat sont symétriquement proportionnels au nombre de trimestres rachetés, comme on vient de le voir plus haut. Indirectement cependant, il pourrait exister un lien entre le nombre de trimestres rachetés en option «taux» et la durée d'assurance déjà acquise au régime général. En effet, si un assuré a besoin de racheter 12 trimestres pour obtenir le taux plein, alors sa durée d'assurance au régime général est au plus égale à 148 trimestres. En quelque sorte, on suspecterait une inverse proportionnalité plus ou moins amortie. On notera qu'il existe actuellement<sup>14</sup> un décalage entre la durée de proratisation et la durée du taux plein pour les générations observées. La durée d'obtention du taux plein est de 160 trimestres pour la génération 1945 mais sa durée de proratisation est de 154 trimestres seulement, de 156 pour la génération 1946 et de 158 pour la génération 1947.

<sup>14</sup> À partir de 2008, ces valeurs seront identiques : 160 trimestres pour tous les assurés nés en 1948 et avant, 161 pour les assurés nés en 1949, etc.

Tableau 6

**Départs normaux : les rendements selon l'option et le nombre de trimestres rachetés**

Nombre de trimestres	Option 2 « Taux et durée »	Options 1 et 2	Option 1 « Taux »
1	2,39 %	3,35 %	4,15 %
2	2,68 %	3,34 %	3,47 %
3	2,53 %	3,43 %	3,91 %
4	2,71 %	3,31 %	3,67 %
5	2,63 %	3,43 %	3,93 %
6	3,07 %	3,59 %	4,07 %
7	2,03 %	3,35 %	3,67 %
8	2,31 %	3,59 %	3,96 %
9	2,17 %	3,43 %	3,72 %
10	2,15 %	3,51 %	3,71 %
11	1,44 %	3,07 %	3,39 %
12	1,59 %	2,85 %	3,09 %

- **En option de rachat « taux et durée »**, on assiste à la conjonction de deux phénomènes opposés. D'une part, le barème impose une proportionnalité stricte entre le prix d'achat et le nombre de trimestres rachetés, au prix fort. En effet, si on fait l'hypothèse que l'assuré achète les  $n$  derniers trimestres nécessaires pour l'obtention du taux plein et de la durée pleine (et non pas  $n$  fois le dernier), on constate que le prix unitaire du trimestre est dégressif en fonction de  $n$ , et que le barème de rachat n'en tient pas compte (cf. Annexe 2, p. 137). D'autre part, à durée d'assurance préalable au régime général  $drg$  donnée, on constate que le gain unitaire produit par un rachat de  $n$  trimestres en option « taux et durée » est progressif en fonction de  $n$ .

Le supplément de pension  $\Delta P2$  explicité p. 120 (cf. Le taux de rendement et la durée d'assurance acquise au régime général, avant rachat) peut se mettre sous la forme d'un polynôme de degré 2 en  $n$  :

$$\Delta P2 = n \times \left[ \frac{Sam_i}{154} \times (1,125 \% \times drg + t0) \right] + n^2 \times \left( -\frac{Sam_i}{154} \times 1,125 \% \right)$$

En option « taux et durée », le gain unitaire du rachat de  $n$  trimestres est progressif, ce qui n'est pas le cas en option « taux ». Enfin, il y a toujours une corrélation forte entre valeur du rendement et durée d'assurance préalable au régime général, sous-jacente à l'inverse proportionnalité entre le nombre de trimestres rachetés et le taux de rendement.



## Le taux de rendement et le niveau du dernier revenu professionnel de l'assuré

Le calcul de la pension de référence, mis en œuvre à chaque ligne du barème, correspond à une carrière professionnelle continûment au plafond. Pour rendre compte de la diversité des situations professionnelles, une modulation a été introduite dans les calculs avec, comme référence, le dernier revenu professionnel, salarié et non salarié, de l'assuré<sup>15</sup>. Ainsi, si celui-ci est inférieur ou égal à 75 % du plafond de la Sécurité sociale, la pension de référence correspond, par symétrie, à une carrière professionnelle continûment à 75 % du plafond. De même, si le revenu est compris entre 75 % et 100 % du plafond, la pension de référence est alors calée sur ce rapport ( $75\% < (\text{dernier revenu/plafond}) < 100\%$ ).

**Tableau 7**

### Départs normaux : taux de rendement moyen selon les revenus d'activité à la date du versement

Revenus au rachat (en % du plafond)	Effectif	Nombre de salaires annuels au plafond	Rendement
Moins de 75 %	113	31,8 %	4,85 %
Entre 75 et 100 %	203	42,9 %	3,75 %
100 % et plus	1 294	49,8 %	3,42 %

Le tableau 7 permet de constater que le rendement serait inversement proportionnel au niveau du dernier revenu. On peut chercher l'explication de ce résultat dans la comparaison de la carrière de référence et des carrières réelles. La carrière réelle d'un assuré dont le dernier revenu est supérieur au plafond ne peut pas être supérieure à la carrière de référence, tout au plus peut-elle lui être égale. En revanche, dans le cas où le dernier revenu est inférieur à 75 % du plafond, on constate que ce revenu n'est pas représentatif de la carrière réelle. Ces assurés ont effectué environ un tiers de leur carrière réelle au plafond (31,8 %) et leur Sam est supérieur à 75 % de celui d'une carrière continûment au plafond. La référence à un dernier revenu inférieur à 75 % du plafond soulève donc un problème de représentativité pour des salariés en fin de carrière ; les assurés concernés par un rachat au prix du barème 2004 étaient âgés de 54 à 59 ans.

Peut-on justifier la représentativité en matière d'avenir professionnel du « dernier » revenu professionnel d'un jeune assuré de 20 à 24 ans? Dans ce cas, le principe de neutralité actuarielle affirmé par la loi ne s'effacerait-il pas au profit de l'affirmation implicite d'un lien causal entre la valeur du trimestre racheté et le revenu du moment? On comprendrait facilement que l'ouverture de la possibilité de rachat dès l'âge de 20 ans ait été provisoirement écartée pour des raisons qui tenaient autant aux imperfections des barèmes 2004 et 2005 qu'au souci légitime de ne pas surcharger les tâches de production des caisses au moment de la mise en place de la réforme de 2003. Néanmoins, il aurait été nécessaire que cette question soit clarifiée avant la fin d'application de la clause dérogatoire limitant la possibilité de rachat aux assurés nés avant 1950, c'est-à-dire au cours de la construction du barème 2006.

### Le taux de rendement et l'option de rachat choisie

Le rendement moyen est nettement plus bas dans le cas d'une option de rachat « taux et durée », 1,9 %, que dans le cas d'une option « taux », 3,7 %.

**Tableau 8**

#### Départs normaux : les rendements selon l'option de rachat

Option de rachat	Effectif	Rendement
« Taux » (option 1)	1 098	3,72 %
Combinaison « taux » et « taux et durée »	161	3,59 %
« Taux et durée » (option 2)	351	1,93 %

Cet écart ne semble pas provenir d'un effet de barème, le principe de calcul étant identique pour les deux options (option 1 : « taux », option 2 : « taux et durée » ; dans un même rachat, un assuré peut combiner les deux options). D'autres variables interviennent. Comme exposé plus haut, le barème ne prend pas en compte la dégressivité du prix du trimestre, en option « taux et durée ». Par conséquent, à nombre de trimestres racheté égal, le rendement en option 2 est plus sensible au nombre des trimestres rachetés qu'en option 1.

**Tableau 9****Départs normaux : les rendements des VLPR selon l'âge au rachat et l'option de rachat**

Âge au rachat	Option 1 « Taux » Rendement	Option 2 « Taux et durée » Rendement
54 ans	1,73 %	1,55 %
55 ans	2,12 %	1,64 %
56 ans	2,55 %	1,82 %
57 ans	3,05 %	1,69 %
58 ans	3,89 %	1,96 %
59 ans	4,46 %	3,10 %

On observe que l'écart de rendement entre les deux options croît en fonction de l'âge au rachat. Pour les assurés de moins de 57 ans, les rendements sont relativement proches. On notera que l'âge moyen au moment du rachat est de 57,3 ans en option 1 contre 55,7 ans en option 2. Les écarts de rendement constatés après 57 ans relèveraient de deux causes : une durée d'assurance au régime général très faible pour les assurés de 58 et 59 ans rachetant en option 2, un âge de départ en retraite plus élevé. Le nombre des rachats effectués en option 2 après 57 ans est trop faible pour pouvoir être plus affirmatif.

**■ Conclusion de l'étude portant sur les rachats départs « normaux » (à partir de 60 ans)**

Le VLPR est une opération financière globalement intéressante. La valeur moyenne de rendement obtenue sur la population étudiée est de 3,3 %.

- Le rendement dépend de la génération (effet législation).
- Le rendement est fonction du niveau de revenu (effet barème).
- Une faible durée d'assurance au régime général, un départ en retraite après 60 ans, le rachat de plusieurs trimestres en option 2 (taux et durée) sont des facteurs défavorables. Ils peuvent contribuer à expliquer un rendement individuel inférieur au taux d'actualisation.

On peut déjà formuler les premiers éléments d'une analyse critique du barème. Dans le contexte de cette étude (celui des VLPR visant un départ en retraite à partir de 60 ans), le choix d'un barème unique pour le rachat des années d'études et pour le rachat des années incomplètes ne semble pas devoir être remis en cause. En revanche, l'ouverture du rachat aux jeunes assurés ne paraît pas envisageable en l'état, dans la mesure où

l'intervention d'un critère de revenu conjoncturel dans le barème n'est pas compatible avec le principe de neutralité actuarielle. Le problème de la représentativité du dernier revenu professionnel se pose dans le cadre général, et plus particulièrement dans celui des jeunes qui débutent leur carrière.

---

## ■ Les rendements des versements pour la retraite - barème 2004 : les départs en retraite anticipée

La possibilité de rachat des années d'études supérieures ou des années incomplètes peut être utilisée par les assurés du régime général afin de remplir les conditions nécessaires à un départ en retraite avant 60 ans. Dans le contexte d'une étude technique sur le rendement des rachats, les assurés partant en retraite avant 60 ans constituent une sous-population atypique. Ils doivent être distingués pour des raisons de méthode<sup>16</sup>. Dans le cas général d'un départ avant 60 ans, le rachat ne procure pas de supplément de pension et il n'est pas possible de retenir la méthode de construction du barème pour calculer des rendements. La méthode de construction du barème des VPLR considère que le comportement de départ en retraite n'est pas modifié par le rachat et que celui-ci produit un supplément de pension personnelle.

## ■ Des dossiers de rachat atypiques

15 % des VPLR effectués sur la base du barème 2004, à la fin du premier semestre 2005, concernent un départ anticipé. Les départs en retraite anticipés représentent 18 % environ des attributions de pension de droit personnel de l'année 2004. On ne note pas une sur-représentation des comportements de départ anticipé parmi les rachats notifiés sous le barème 2004. L'analyse des rendements individuels repose sur 287 cas individuels<sup>17</sup>. 97 % des rachats débouchant sur un départ anticipé concernent des rachats d'années incomplètes et 93 % des assurés concernés ont pris l'option complète « taux et durée ». Dans le cas des départs à partir de 60 ans, 36 % seulement des rachats obéissent à ce choix. On retrouve ici l'expression des conditions particulières pour un départ anticipé : non seulement la durée d'assurance tous régimes doit

---

<sup>16</sup> Note interne de la direction de l'actuariat statistique, Cnav : « Versements pour la retraite. Rendements pour les départs anticipés », Mélanie Glénat.

<sup>17</sup> Ceux pour lesquels l'algorithme ne convergait pas, ou convergait vers une racine négative, ont été supprimés.



être égale à 168 trimestres (42 ans)<sup>18</sup> mais encore la valeur de la durée d'assurance cotisée tous régimes est soumise à une condition qui dépend de l'âge de départ envisagé. Seuls les trimestres rachetés en fonction de l'option 2 « taux et durée » peuvent servir à remplir les deux conditions. Les conditions pour un départ anticipé avant 60 ans, sont rappelées ci-dessous.

**Tableau 10**

Âge de départ en retraite	Durée tous régimes cotisée	Durée tous régimes	Âge de début d'activité
56 et 57 ans	168	168	Avant 16 ans
58 ans	164	168	Avant 16 ans
59 ans	160	168	Avant 17 ans

Les rachats pour départs anticipés portent sur peu de trimestres (en moyenne 1,8 trimestres) alors que le nombre moyen de trimestres rachetés est de 5,7 trimestres pour l'ensemble des rachats (effectués en 2004). Dernière particularité, l'âge moyen au rachat est de 56,3 ans pour les départs anticipés, très peu de rachats ont été effectués à 59 ans contrairement aux cas précédents.

Sur une base statistique élargie, ces caractéristiques se confirment. Au 31 décembre 2005, parmi les 5 954 rachats notifiés depuis la mise en place du dispositif, 891 avaient donné lieu à un départ en retraite anticipé (15 %). 95 % d'entre eux concernaient le rachat d'années incomplètes, 92 % s'effectuaient en option « taux et durée ». 89 % des assurés rachetaient des d'années incomplètes en option « taux et durée » et la durée moyenne rachetée était alors de 1,7 trimestres. En comparaison, pour l'ensemble des VPLR notifiés depuis leur mise en place, la durée moyenne rachetée était globalement de 6,1 trimestres, l'option « taux » était le choix majoritaire pour 57 % des rachats.

## ■ Des rendements individuels extrêmement élevés

Le barème des VPLR a été construit dans l'hypothèse technique que le rachat d'un trimestre ne modifie pas le comportement type de départ en retraite (départ à 60 ans) et qu'il procure un supplément de pension pendant toute la durée de vie en retraite. Le tarif d'achat d'un trimestre se traduit donc actuariellement par le prix d'une rente viagère différée

<sup>18</sup> Au lieu de 160 trimestres (40 ans) d'assurance tous régimes pour un départ à taux plein dès 60 ans.

d'un montant égal au supplément de pension. Pour les assurés qui désirent anticiper leur départ en retraite (avant 60 ans), le rachat d'un trimestre ne procure pas nécessairement<sup>19</sup> de supplément de pension. Il leur permet de remplir une ou plusieurs des conditions spécifiques aux départs anticipés. Or, on a bien remarqué que ces conditions sont surabondantes par rapport à celles du calcul d'une pension pleine.

Actuariellement, ce type de rachat se traduit par le versement d'une rente viagère temporaire ou, pour simplifier, par l'allongement de la période de service de la pension de plusieurs trimestres, voire de plusieurs années supplémentaires. Le taux de rendement moyen des versements pour la retraite effectués en vue d'un départ anticipé s'élève à plus de 65 %, alors que le rendement moyen pour un départ à partir de 60 ans est de 3,3 %, soit presque vingt fois moins. Pour ces assurés, le rachat du seul trimestre qui permet de remplir une des conditions spécifiques peut suffire à assurer le versement supplémentaire de la pension pendant une ou plusieurs années, d'où l'effet de levier sur les rendements.

**Tableau 11**

**Départs anticipés : distribution des rachats « départ anticipé » selon la valeur du taux de rendement**

Taux de rendement en %	% de VPLR « départ anticipé »
De 0 % à 20 %	7 %
De 20 % à 40 %	14 %
De 40 % à 60 %	19 %
De 60 % à 80 %	19 %
De 80 % à 100 %	20 %
De 100 % à 120 %	3 %
De 120 % à 140 %	7 %
De 140 % à 160 %	8 %
160 % et plus	1 %

Le délai de récupération est un indicateur financier simple utilisé pour apprécier l'intérêt d'une opération viagère. Il fournit, par exemple, le nombre d'années de service d'une pension nécessaire pour récupérer le montant des cotisations préalablement versées. En l'occurrence, dans le cas des rachats utilisés pour un départ anticipé, le délai de récupération du versement est de 0,75 année, en moyenne. Ainsi, le montant du rachat est inférieur à un an de service de la pension.

<sup>19</sup> Une amélioration de la pension est possible pour les assurés polyactifs ; le rachat de trimestres en option taux et durée peut alors augmenter leur durée d'assurance rémunérée au régime général (en dessous de 160). Cela concerne peu d'assurés.



## ■ Les variables explicatives – analyse de la variance dans les cas des rachats « départs anticipés »

D'après une analyse de la variance, les critères qui ont le plus d'influence sur le niveau de rendement sont, par ordre d'importance : le nombre de trimestres rachetés, l'âge à la date du rachat, l'âge au départ en retraite et la durée d'assurance au régime général. Contrairement aux versements pour la retraite effectués dans le cadre d'un départ à compter de 60 ans, l'option de rachat (« taux » ou « taux et durée ») intervient peu ; le niveau de revenu est non significatif.

**Tableau 12**

### Départs anticipés : analyse de la variance

Variable explicative	Variance expliquée
Nombre de trimestres rachetés	41,1 %
Âge au rachat	21,8 %
Âge au départ en retraite	18,1 %
Durée d'assurance au RG (cinq classes)	9,6 %
Option	1,2 %
Revenus au rachat	Ns
Ensemble	91,8 %

### Le taux de rendement et le nombre de trimestres rachetés

Dans la plupart des cas de rachat pour départ anticipé, les trimestres rachetés n'interviennent pas dans le calcul de la pension, la durée déjà acquise étant égale ou supérieure à la durée de proratisation<sup>20</sup>. Le rachat permet donc de remplir une des conditions supplémentaires pour un départ anticipé. Pour partir en retraite avant 60 ans, les assurés rachètent peu de trimestres, plus de la moitié n'en rachètent qu'un. Seuls 7 % d'entre eux en rachètent 4 et plus.

<sup>20</sup> En 2004, la durée de proratisation est, pour mémoire, de 154 pour la génération 1945, 156 pour la génération 1946, 158 pour la génération 1947, 160 pour la génération 1948 (et pour les générations 1949 et 1950 dans le cas d'une anticipation).

**Tableau 13****Départs anticipés : distribution des VLPR départ anticipé en fonction du nombre de trimestres rachetés**

Nombre de trimestres rachetés	Effectif ( <i>en %</i> )	Rendement moyen
Un trimestre	56,4 %	84,5 %
Deux trimestres	25,4 %	53,9 %
Trois trimestres	11,1 %	29,6 %
Quatre et plus	7 %	13,5 %

Le rendement moyen est plus fort pour le rachat d'un seul trimestre. En effet, quand le coût du rachat est, lui, proportionnel au nombre de trimestres rachetés, l'espérance de gain peut être pratiquement équivalente dans la mesure où la durée d'anticipation n'est pas nécessairement en relation avec le nombre de trimestres rachetés et où les pensions individuelles sont proches.

**Le taux de rendement et la génération (l'âge au moment du rachat)**

Le rendement croît comme l'âge au moment du rachat (en 2004) et donc inversement à la génération. C'est le cas pour les rachats « départ anticipé » comme pour les rachats « départ à partir de 60 ans ». Cela résulte de l'effet de distorsion entre la législation « à terme » utilisée dans le barème et de la progressivité de la réforme, génération par génération.

**Tableau 14****Départs anticipés : rendement moyen selon l'âge au rachat (la génération)**

Âge en date du rachat	Rendement moyen
54 ans	34,9 %
55 ans	41,9 %
56 ans	50,0 %
57 ans	50,5 %
58 ans	111,6 %
59 ans	Ns



## Le taux de rendement et l'âge de départ en retraite

Contrairement à ce qui a été mis en évidence pour les rachats « départ à partir de 60 ans », le rendement des rachats « départ anticipé » est proportionnel à l'âge de départ en retraite. Le barème pose que l'âge de référence pour le départ en retraite est de 60 ans. Par conséquent, les assurés partant après 60 ans ont des rendements décroissants ; ils recevront leur supplément de pension pendant une durée moins importante que celle prévue par le barème. Dans le cas des rachats « départ anticipé », un âge de départ en retraite plus faible correspond à un allongement plus important de la durée de versement supplémentaire de la pension. Or, on constate sur les cas observés que plus le départ en retraite est anticipé, moins le rendement du rachat est fort. Ce qui est passablement contre intuitif.

La relation positive qui existe entre rendement et âge lors du départ en retraite s'expliquerait en partie par la corrélation forte entre l'âge de départ en retraite et la génération (âge au moment du rachat). Au cours de la première année de la mesure, en 2004, les rachats avec départ en retraite à 58 et 59 ans correspondent essentiellement à des rachats effectués à l'âge de 57 et 58 ans. On rachète pour un départ anticipé (quasi) immédiat et l'avantage que la législation accorde aux générations les plus âgées prévaut (cf. L'âge de l'assuré au rachat, un indicateur de la génération de l'assuré, p. 117).

**Tableau 15**

### Départs anticipés : rendement moyen selon l'âge de départ en retraite

Âge de départ en retraite	Effectif	Rendement moyen
56 ans	9	45,9 %
57 ans	54	52,5 %
58 ans	100	64,4 %
59 ans	124	74,0 %

### ■ Conclusion de l'étude portant sur les rachats départs anticipés

Le rendement des rachats de trimestres en vue d'un départ anticipé (avant 60 ans) est extrêmement avantageux pour les assurés. Le taux de rendement moyen des versements pour la retraite effectués en vue d'un départ anticipé s'élève à plus de 65 %. Le montant moyen de rachat est inférieur à un an de service de la pension personnelle moyenne.

Cette particularité provient du fait que, par construction, le barème des VPLR ne prévoit pas que l'anticipation du service de la pension puisse être une des conséquences d'un rachat de période. Les conséquences de cette hypothèse sont particulièrement nettes dans le cas de rachat de période en vue d'un départ anticipé avant 60 ans. Cette configuration est malgré tout relativement rare, en tout cas statistiquement minoritaire (15 % environ des rachats notifiés, au 31 décembre 2005). Elle met en évidence une discontinuité majeure de la règle de calcul des pensions, un nouvel effet de seuil.

L'objectif du rachat est ici de remplir une des conditions pour un départ anticipé et en particulier celle portant sur le début d'activité avant 16 ans ou avant 17 ans (5 trimestres d'assurance validés avant la fin de l'année civile du 16<sup>e</sup> ou du 17<sup>e</sup> anniversaire<sup>21</sup>). Aussi, bien que la majorité des rachats de période s'effectuent selon l'option « taux et durée », le nombre de trimestres rachetés (il est faible) aurait très peu d'effet direct sur l'espérance de gain des assurés.

---

## ■ Le barème des versements pour la retraite : neutralité actuarielle ou modification de comportement ?

Un projet de modification du dispositif des VPLR prévoyait que le recours au rachat ne serait plus possible pour un départ anticipé à la retraite (pour les salariés ayant commencé à travailler jeunes). L'application de cette disposition ne serait pas envisagée en 2006. On peut voir dans ce projet l'intention d'apporter une réponse tranchée à la question que soulève le titre de cette partie : le principe de neutralité actuarielle mis en œuvre dans la construction technique du barème des VPLR serait incompatible avec un objectif d'anticipation.

La distorsion mise en évidence dans le cas des départs anticipés provient, on l'a souligné, du fait que la règle de construction du barème des VPLR a exclu que l'anticipation du service de la pension puisse être l'objectif d'un rachat de période. Techniquement, elle tarifie la recherche d'une amélioration de pension, à âge de départ inchangé : 60 ans. Dans le cadre d'une analyse critique portant sur la règle de construction des barèmes, les conséquences pratiques de cette règle devraient certainement être réexaminées dans le cas général des rachats pour un départ en retraite normal, à partir de 60 ans. Dans la mesure où

---

<sup>21</sup> Cinq dans le cas général, seulement quatre si la date de naissance est dans le quatrième trimestre.



L'intention d'un assuré qui rachète est d'anticiper d'un ou de plusieurs trimestres un départ en retraite initialement prévu au-delà de 60 ans, sans modification de taux, le principe de calcul du barème 2004 ou 2005 est pris en défaut. À comportement de départ supposé inchangé, un tel rachat ne crée pas de supplément de pension. C'est le cas pour le calcul de rendement individuel dont les résultats sont exposés *supra* (Les rendements des versements pour la retraite, p. 125). Il est d'ailleurs possible que ces situations aient été à l'origine d'un certain nombre de résultats aberrants (rendement nul ou négatif).

Quand il présente une demande de rachat, un assuré peut poursuivre plusieurs objectifs : soit il cherche à améliorer sa pension, à âge de départ inchangé, soit il souhaite anticiper son départ en retraite, à taux inchangé, soit il recherche une combinaison de ces deux possibilités. Cette formulation est d'autant plus justifiée que l'assuré maîtrise les données du problème et qu'il a les moyens de concevoir une stratégie de départ. On peut facilement admettre que pour un assuré de 25 ans, ces différences d'objectif à long terme ne sont pas très pertinentes, et ce pour de multiples raisons.

Néanmoins, il est important pour le régime que le barème de rachat ait pris en compte l'ensemble des objectifs possibles et leurs conséquences financières, sauf à accepter l'existence de situations d'aubaine propres à susciter des effets d'anti-sélection. La mise en œuvre du principe de neutralité actuarielle peut aussi bien s'appliquer à un rachat avec amélioration sans modification de départ qu'à un rachat avec anticipation de départ. On a pu chiffrer, dans un cadre de calcul très normatif proche du cadre adopté dans le calcul des barèmes 2004 et 2005, que le coût d'un rachat « taux et durée » était plus important en amélioration de pension qu'en anticipation de départ en retraite. Par contre, pour un rachat de taux, le coût de l'anticipation de départ était supérieur au coût d'une amélioration de pension. Au taux d'actualisation de 2 %, le prix d'un trimestre en option « rachat de taux » aurait été à 25 ans de 14 090 euros en amélioration et 16 340 euros en anticipation, à 59 ans 22 735 euros en amélioration et 29 345 euros en anticipation ; le prix de l'anticipation était supérieur de 16 à 29 %, selon l'âge, au prix de l'amélioration.

La principale difficulté consisterait donc à choisir une ou plusieurs situations de référence et à les diversifier en fonction d'options ou d'objectifs explicites.

---

## ■ Les calculs individuels de rendement fournissant des valeurs *a minima*

Le point précédent mérite un peu d'attention d'autant que tous les résultats de rendement individuel que nous avons présentés plus haut résultent de calculs limités aux effets financiers qui concernent le seul régime général. N'ont pas été pris en compte dans ces calculs deux effets financiers importants qui débordent du cadre du régime général. D'abord, la défiscalisation des montants affectés aux VPLR : c'est une mesure incitative classique, appliquée par ailleurs aux autres formes de rachat. Ensuite, le supplément de pension que versent les régimes complémentaires du fait d'une anticipation d'un départ en retraite à taux plein au régime général ou plus généralement du fait de l'amélioration du taux de la pension du régime général.

Ces avantages de pension sont accordés sans aucune contrepartie par les régimes complémentaires ; ils découlent soit d'une amélioration du taux de minoration appliqué par le régime complémentaire, soit du versement anticipé d'une retraite complémentaire du fait que les complémentaires s'alignent sur les taux de calcul des pensions du régime général<sup>22</sup> et ont accepté le départ en retraite au taux plein avant 60 ans. Ne disposant pas des données individuelles portant sur les pensions complémentaires et les revenus imposables des assurés du régime général qui ont effectué un VPLR, l'examen des rendements individuels ne peut pas dépasser le contexte de la pension du régime général.

Cependant, on peut faire état des ordres de grandeur que produisent des simulations sur cas type. Le cas type étudié est un assuré né en 1946 ; sa carrière continûment au plafond débute en 1968 ; en 2005, à 59 ans, il rachète 6 trimestres en option taux pour obtenir le taux plein au régime général à son 60<sup>e</sup> anniversaire. Il a cotisé à l'Arrco au taux minimum, son espérance de vie à 60 ans est estimée à 21 ans. Le supplément de pension annuel obtenu au régime général est de 1 702 euros pour un coût du rachat de 21 726 euros (barème 2005). Le taux de rendement de l'opération décrite est alors de 5,1 %, le délai de récupération de 12,8 années. La prise en compte d'un supplément de pension de 115 euros obtenu de l'Arrco, sans autre contrepartie, produit un taux de rendement de 6,9 %, le délai de récupération passe à 10,9 années. Le montant du VPLR est déductible du revenu brut imposable. En 2005, le salaire annuel du cas type s'élève à 30 192 euros (carrière au plafond).

---

<sup>22</sup> Les coefficients de minoration ne sont pas cependant identiques pour le régime de base et pour les régimes complémentaires en cas de départ à taux réduit.



S'il n'a pas d'autre revenu imposable, la déduction fiscale qu'il obtient serait de 3 476 euros<sup>23</sup>. Le coût réel du rachat n'est plus 21 726 euros, mais 18 250 euros. En tenant compte de l'amélioration de la pension complémentaire et de l'avantage fiscal, le rendement global de l'opération de rachat passe alors à 9,2 %.

On notera pour finir que ce cas type produit des résultats très modérés. Si la carrière professionnelle s'effectue très au-dessus du plafond, l'incidence du rachat est beaucoup plus élevée sur les pensions complémentaires alors que le coût du rachat et l'effet obtenu sur la pension du régime de base sont inchangés. Par ailleurs, tous les assurés ne profitent pas également de l'avantage fiscal. Plus le taux marginal d'imposition est élevé et plus l'économie d'impôt que procure la déduction fiscale est importante. Il existe bien là un effet de levier considérable sur les rendements de rachat.

---

## ■ Conclusion

Le dispositif de rachat de trimestres pour années d'études ou années incomplètes instauré par la loi du 21 août 2003 se réclame du principe de neutralité actuarielle. La règle de construction du barème de rachat est définie par le décret d'application et les différentes actualisations publiées par arrêté. L'utilisation du barème concrétise la mise en application du principe de neutralité actuarielle, et l'on a pu apprécier sur un ensemble réel d'applications si l'objectif était globalement atteint.

L'analyse de ces premiers résultats suppose de les séparer en deux sous-ensembles homogènes. Le premier sous-ensemble, le plus important, est constitué des rachats de trimestres pour un départ normal. Deux faits structurels sont apparus qui expliquaient pour partie un premier résultat général : pour cette sous-population, le rachat de trimestres est une opération globalement favorable aux assurés, la valeur du taux de rendement individuel (3,3 % en moyenne) étant, dans la plupart des cas, supérieure au taux d'actualisation utilisé (entre 2,45 % et 2,2 % selon l'âge). Deux facteurs expliquent cette situation : d'une part, la législation particulière appliquée à certaines générations confère un avantage particulier aux assurés actuels. D'autre part, la modulation du barème de rachat en fonction du dernier revenu professionnel avantage les assurés déclarant de bas revenus ; il semble que, de façon générale, le dernier revenu estimé ne soit pas représentatif de l'ensemble de la carrière professionnelle de l'assuré.

L'analyse des résultats obtenus sur le deuxième sous-ensemble, les rachats pour départ anticipé avant 60 ans, met en évidence un effet de barème excessivement favorable aux assurés. Par construction et à des fins de simplification, le barème des VPLR ne prévoit pas que le rachat puisse entraîner une anticipation du service de la pension. Cette hypothèse a des conséquences radicales dans le contexte particulier des départs anticipés avant 60 ans, où le taux moyen de rendement s'élève à plus de 65 %. Dans ces conditions-là, et sans même tenir compte de la défiscalisation des rachats et des suppléments de pension accordés gratuitement par les régimes complémentaires, il est évident que le dispositif ne respecte plus le principe originel de neutralité actuarielle.

Ce constat a conduit à l'idée de supprimer purement et simplement la possibilité de rachat de trimestres en vue d'un départ anticipé. Mais ne pourrait-on pas également envisager de rechercher une solution à ce problème, plus globale, plus intégrée, en revenant sur les bases techniques simplificatrices qui ont présidé à la construction du barème, en les diversifiant et en les adaptant à la réalité des comportements ?



## ■ Annexes

### ■ Annexe 1

#### Le supplément de pension produit par un rachat

##### Le rachat de $n$ trimestres en option « taux »

Le cas type est né en 1945 :

$t0$  est le taux avant rachat ; par construction, on a :

$$27,5 \% \leq t0 \leq 48,875 \%$$

$drg$  est la durée d'assurance au régime général, avant rachat.

Le supplément de pension  $\Delta P1$  obtenu par le rachat de  $n$  trimestres utiles en option « taux » est :

$$\Delta P1 = Sam \times \frac{drg}{154} \times [(t0 + n \times 1,125 \%) - t0]$$

et, après simplification :

$$\Delta P1 = n \times 1,125 \% \times Sam \times \frac{drg}{154}$$

Le terme est proportionnel à  $drg$  et à  $n$  le nombre de trimestres rachetés.

##### Le rachat de $n$ trimestres en option « taux et durée »

$$\Delta P2 = Sam \times \frac{(drg + n)}{154} \times (t0 + n \times 1,125 \%) - t0 \times Sam \times \frac{drg}{154}$$

et, après simplification :

$$\Delta P2 = \left( n \times 1,125 \% \times Sam \times \frac{drg}{154} \right) + \left[ Sam \times \frac{n}{154} \times (t0 + n \times 1,125 \%) \right]$$

On retrouve le premier terme du supplément de pension en cas de rachat de taux seul, plus un deuxième terme qui est, lui, proportionnel à la durée rachetée  $n$ .

On peut aussi exprimer ce supplément  $\Delta P2$  sous la forme d'un polynôme de degré 2 en  $n$ .

$$\Delta P2 = n \times \left[ \frac{Sam}{154} \times (1,125 \% \times drg + t0) \right] + n^2 \times \left( \frac{Sam}{154} \times 1,125 \% \right)$$

On constate donc qu'à durée d'assurance au régime général donnée, le supplément de pension procuré par le rachat de  $n$  trimestres en option « taux et durée » est une fonction du deuxième degré en  $n$ . Ce qui signifie que le gain unitaire d'un rachat « taux et durée » est progressif en fonction de  $n$ .

## ■ Annexe 2

### Le barème de rachat

Le barème considère que l'assuré rachète le dernier trimestre nécessaire à l'obtention du taux plein, à l'obtention de la pension pleine (taux plein et durée de proratisation pleine). Le cas type est celui d'un monopensionné du régime général.

#### Rachat de taux seul

Le prix de rachat d'un trimestre est  $C_1$ .

$$C_1 = 50\% \times 1,25\% \times Sam \times \frac{166}{167}$$

Le prix de rachat de  $n$  trimestres ( $2 \leq n \leq 12$ ) est simplement  $n \times C_1$  et non pas :

$$C_n = n \times 50\% \times 1,25\% \times Sam \times \frac{(167-n)}{167}$$

#### Rachat en option « taux et durée »

Le prix de rachat d'un trimestre est  $C_1$ .

$$C_1 = 50\% \times \left[ 1 - (1 - 1,25\%) \times \frac{166}{167} \right] \times Sam$$

Le prix de rachat de  $n$  trimestres ( $2 \leq n \leq 12$ ) est simplement  $n \times C_1$  et non pas :

$$C_n = 50\% \times \left[ 1 - (1 - n \times 1,25\%) \times \frac{(167-n)}{167} \right] \times Sam$$

Dans cette hypothèse alternative, on a posé que l'assuré achetait les  $n$  derniers trimestres ( $2 \leq n \leq 12$ ) nécessaires pour l'obtention du taux plein (option « taux ») ou d'une pension pleine (option « taux et durée »).

On constate que, dans ce cas, le coût unitaire du trimestre est dégressif. Le prix des  $n$  derniers trimestres ( $2 \leq n \leq 12$ )  $C_n$  serait moins élevé que  $n$  fois le prix du dernier trimestre  $C_1$ .

**Remarque :** Dans la construction du barème non linéaire  $C_n$ , la baisse de la durée préalable acquise au régime général (167-n) correspond symétriquement au nombre croissant de trimestres rachetés  $n$ .



### ■ Annexe 3

Loi du 21 août 2003 – Rappel : évolution des paramètres de la formule de calcul de la pension du régime général

#### Depuis le 1<sup>er</sup> février 2003 et jusqu'au 31 janvier 2008

Année de naissance	Nombre d'années à retenir pour le calcul du Sam	Durée de carrière pour l'obtention du taux de 50 % dès 60 ans	Durée de proratisation
1933 et avant	10	160	150
1934	11	160	150
1935	12	160	150
1936	13	160	150
1937	14	160	150
1938	15	160	150
1939	16	160	150
1940	17	160	150
1941	18	160	150
1942	19	160	150
1943	20	160	150
1944	21	160	152
1945	22	160	154
1946	23	160	156
1947	24	160	158
1948	25	160	160

#### À partir du 1<sup>er</sup> février 2008

Année de naissance	Nombre d'années à retenir pour le calcul du Sam	Durée de carrière pour l'obtention du taux de 50 % dès 60 ans	Durée de proratisation
1948 et avant	25	160	160
1949	25	161	161
1950	25	162	162
1951	25	163	163
1952	25	164	164
<i>Selon les hypothèses du deuxième rapport du Cor et à l'horizon 2020</i>			
1953	25	164	164
1954	25	164	164
1955	25	165	165
1956	25	165	165
1957	25	166	166
1958	25	166	166
1959	25	166	166
1960	25	167	167

**Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004**

Année de naissance	Décote par trimestre manquant	Surcote par trimestre cotisé supplémentaire
Nés avant 1944	2,5 %	0,75 %
1944	2,375 %	0,75 %
1945	2,25 %	0,75 %
1946	2,125 %	0,75 %
1947	2,0 %	0,75 %
1948	1,875 %	0,75 %
1949	1,75 %	0,75 %
1950	1,625 %	0,75 %
1951	1,5 %	0,75 %
1952	1,375 %	0,75 %
Après 1952	1,25 %	0,75 %



# Fonctionnaires seniors, réforme des retraites et modernisation de la fonction publique



Marianne BERTHOD-WURMSER, Inspection générale des affaires sociales

La réforme des retraites du 21 août 2003 comprend un train de mesures substantiel visant à rééquilibrer les régimes de retraite des fonctionnaires. En l'absence de réforme, en effet, le déficit des régimes de retraite des trois fonctions publiques<sup>1</sup> aurait été aux deux tiers responsable du besoin global de financement en 2020 de l'ensemble des régimes de retraites – alors que ces fonctions publiques comptent 5,2 millions de d'agents, soit un peu plus du cinquième de la population totale en emploi<sup>2</sup>.

Pour les fonctionnaires, la loi de 2003 organise d'abord un alignement sur le dispositif général, et donc un allongement progressif important des durées d'assurance permettant d'obtenir une retraite à taux maximum. En application de la réforme précédente, en vigueur depuis 1993, les durées de cotisation nécessaires aux salariés du régime général et régimes assimilés pour obtenir des retraites à taux plein avaient déjà été prolongées. La loi de 2003 correspond pour eux à une deuxième étape, de ce fait moins importante, vers un nouveau partage vie active/retraite. Mais la réforme de 2003 introduit aussi de nouveaux paramètres, jusqu'alors inconnus des fonctionnaires, de sorte qu'il est aujourd'hui difficile de savoir ce que sera l'effet de ce nouveau dispositif sur leurs comportements de départ.

Deux questions, complémentaires, sont donc posées dans le contexte actuel :

- dans les conditions récemment redéfinies par la réforme des retraites, les agents publics, protégés par leur statut contre les risques de chômage qui menacent les seniors du secteur privé, choisiront-ils de partir aux mêmes âges qu'aujourd'hui avec des pensions plus faibles ou d'améliorer leurs retraites en prolongeant leur activité ?

<sup>1</sup> Rappelons que la fonction publique d'État (2,5 millions d'agents) finance elle-même les pensions de ses agents. Les agents des fonctions publiques hospitalière (près d'1 million d'agents), et territoriale (1,6 million) sont couverts par la CNRACL (caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales).

<sup>2</sup> « L'emploi public » ne recouvre pas que des emplois de fonctionnaires. Les agents recrutés en CDD, CDI ou vacations sont couverts par le régime général. Dans cet article, la situation particulière de ces salariés ne sera pas commentée ; les conséquences des réformes de modernisation en cours sur leur recrutement seront cependant évoquées dans la deuxième partie de cet article.

– les pouvoirs publics, à la fois employeurs et responsables de la politique générale des retraites, peuvent-ils être indifférents au choix de l'un ou l'autre de ces comportements ? Si l'un semble préférable à l'autre, quels moyens peuvent-ils mettre en œuvre pour favoriser les choix correspondants ?

Pour bien comprendre la portée de la première de ces questions, il convient de bien identifier les paramètres nouveaux qui influent désormais sur le choix de départ des fonctionnaires<sup>3</sup>.

Les pensions publiques se calculent en fonction de la durée de carrière. Mais jusqu'à la réforme de 2003, dès qu'elles atteignaient un taux maximum, fixé à 75 % de la rémunération indiciaire des six derniers mois d'activité (hors primes), elles ne pouvaient plus progresser : au-delà, le montant des pensions était indifférent à la poursuite d'activité, de sorte que certains avaient le sentiment de « travailler pour rien » en termes d'amélioration de leurs droits à retraite. Ainsi, une large majorité des départs s'effectuait-elle avec des carrières « complètes », pour beaucoup – mais pas tous – atteintes dès l'ouverture du droit au départ, à 60 ans en général – et à 55 ans pour certains corps dits « actifs » par le code des pensions, comme celui des infirmiers ou des policiers. Jusqu'à la réforme, le régime des fonctionnaires était l'un des plus « lisibles ». Il induisait des comportements assez standardisés, particulièrement visibles sur le graphique 1 (p. 144) qui concerne la fonction publique de l'État (avant application de la loi). On constate que très peu d'agents demeurent en activité après 60 ans<sup>4</sup>.

La réforme de 2003 soumet désormais l'attribution de la pension « maximum » à une condition de durée d'assurances « tous régimes », en deçà de laquelle les pensions sont minorées. Cette durée d'assurance sera portée progressivement de 37,5 à 40 années en 2008 – puis 41 ans en 2012 si l'espérance de vie évolue comme prévu. En outre, la réforme confirme la modulation de « décotes » (si le départ se situe avant que la

---

<sup>3</sup> On ne donne ici que les indications essentielles pour apprécier la nouveauté de ces paramètres. Le lecteur trouvera en annexe un récapitulatif complet de ce que la loi de 2003 change pour les fonctionnaires et des conditions financières nouvelles dans lesquelles ils seront amenés à choisir leur date de départ.

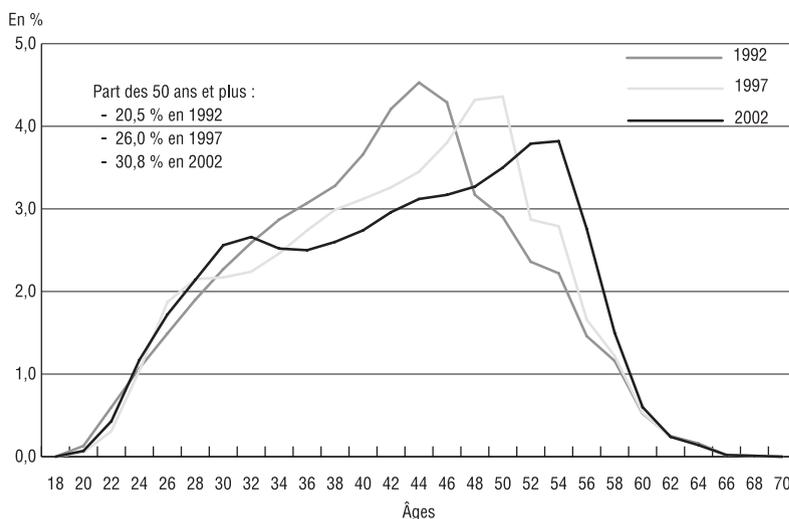
<sup>4</sup> Si les comportements de départ sont permanents, la structure démographique de la fonction publique et son évolution dans le temps dépendent d'autres facteurs qui nous intéressent également ici. Les courbes concernant les fonctions publiques territoriale et hospitalière montrent des phénomènes parfaitement similaires en ce qui concerne le taux d'activité après 60 ans, et assez proches mais plus complexes en ce qui concerne la chute d'activité entre 50 et 60 ans (à cause, par exemple, de la présence de certaines catégories « actives » qui peuvent avoir des comportements particuliers ou de recrutements tardifs).



durée d'assurance requise soit atteinte) et introduit des « surcotes » (si le départ se situe après), qui accentuent l'impact du choix de la date de départ sur le montant des pensions.

### Graphique 1

#### Structure par âge de la fonction publique d'État



Source : Insee, fichier de paie des agents de l'État, titulaires des ministères civils.

Désormais, le calcul à l'avance du montant de sa pension et l'arbitrage sur la date de son départ seront plus complexes pour l'agent, et le résultat de cet arbitrage dépendra à la fois de facteurs financiers et d'autres facteurs, plus qualitatifs, qui peuvent inciter l'agent à poursuivre ou quitter son emploi.

L'effet des comportements de départ sur l'équilibre à long terme des régimes de fonctionnaires sera limité, dans la mesure où des pensions plus élevées vont de pair avec des durées de cotisation plus longues. Cependant, les résultats de ces choix ne peuvent être considérés comme indifférents. En effet, dans le cas de départs tardifs, la recherche de l'équilibre se fera à un haut niveau (pour les retraites comme pour les durées de travail et de cotisation). Dans le cas de départs précoces, on tendrait vers un équilibre à un niveau plus bas, avec des durées d'activité identiques ou plus réduites qu'aujourd'hui, mais des pensions plus faibles.

Le groupe de travail qui a remis au Conseil d'orientation des retraites en janvier 2006 un rapport intitulé «*Fonctions publiques : de la réforme des retraites à la gestion des parcours professionnels*»<sup>5</sup> a plaidé pour la recherche d'un *équilibre à haut niveau* et pour le maintien des agents plus longtemps en activité.

Ce choix ne va pas de soi. Les départs précoces sont aujourd'hui appréciés des fonctionnaires qui, on l'a vu, partent « dès l'ouverture de leurs droits » et même parfois avant malgré des pensions incomplètes. Ces départs satisfont aussi les gestionnaires fortement préoccupés de contrôler les effectifs et la masse salariale, dans les services de l'État, mais aussi dans les collectivités territoriales dont les missions et les effectifs augmentent rapidement. À cet égard, le point de vue des employeurs publics aujourd'hui ne diffère pas fondamentalement de celui qu'on peut observer dans les entreprises privées.

Dans cet article, on mettra l'accent sur la réponse qu'il convient d'apporter à la seconde des questions posées plus haut : contrairement à l'attitude la plus commune actuellement, dans les années qui viennent, les pouvoirs publics auront intérêt à rechercher un *équilibre à haut niveau* des retraites (allongement des durées de carrière et des périodes de cotisation, niveau élevé d'emploi des seniors et des pensions). Les trois premières parties de l'article développent les raisons de ce choix et les conséquences qu'il faut en tirer en ce qui concerne les seniors. Dans la quatrième partie, on présentera synthétiquement les orientations qui peuvent contribuer tant à atteindre ce haut niveau d'emploi des seniors qu'à maintenir des montants de pensions élevés.

---

## ■ **Marché du travail et emploi des seniors dans la fonction publique**

Si, aujourd'hui, les gestionnaires de la fonction publique ne cherchent en général ni à recruter ni à retenir les seniors, demain, ils auront besoin d'eux. En effet, le marché du travail va profondément et durablement se transformer. La situation présente de l'emploi dans la fonction publique se caractérise par deux spécificités dont il convient de mesurer le

---

<sup>5</sup> Ce rapport, ainsi que la synthèse qui en a été faite, sont téléchargeables sur le site du Conseil d'orientation des retraites ([www.cor-retraites.fr](http://www.cor-retraites.fr)). Le présent article, rédigé par le rapporteur du groupe de travail, reprend beaucoup des réflexions du groupe mais n'en développe que des points particuliers. L'ensemble des analyses concernant les difficultés auxquelles sont confrontés aujourd'hui les carrières des agents et les mesures prises récemment par la fonction publique pour contribuer à les surmonter n'est pas repris ici.



caractère temporaire. En premier lieu, le départ à la retraite de la vague haute des baby-boomers a déjà commencé. Dans cinq à dix ans, elle aura en grande partie perdu de son ampleur dans la fonction publique d'État. La part des plus de 50 ans dans la fonction publique est de 24 %, nettement supérieure aux 17,6 % observés dans le secteur privé, ce qui induit des besoins de remplacement plus élevés (même si les effectifs sont globalement réduits). En second lieu, la grande attractivité actuelle du secteur public est fragile. Plutôt embarrassé aujourd'hui par le grand nombre de « surdiplômés » qui se présentent aux concours, demain il devra au contraire peaufiner ses arguments pour attirer les candidats dont il a besoin.

### ■ La fonction publique, première victime d'une pénurie prochaine de main-d'œuvre qualifiée ?

Entre 2002 et 2015, 45 % des fonctionnaires titulaires de l'État devraient partir en retraite, 39 % dans la fonction publique territoriale et 41 % dans les hôpitaux. Même si tous les départs ne sont pas destinés à être remplacés, cette ponction considérable doit générer une politique très active de recrutement. Par ailleurs, le remplacement d'agents partants par ceux qui seraient en « surabondance » dans d'autres administrations n'est pas aisé, les compétences entre secteurs étant distinctes. Or, le secteur public ne sait bien embaucher en pratique qu'en début de carrière. Il va recruter dans des générations nées après le baby-boom, beaucoup moins nombreuses que dans les dernières décennies<sup>6</sup>.

La concurrence avec le privé sera d'autant plus rude que les besoins les plus importants concernent des personnels qualifiés. Or la fonction publique est aujourd'hui nettement plus riche en diplômés que le secteur privé et recrute à des niveaux plus élevés. Non seulement la part des jeunes (de 18 à 35 ans) embauchés pour des postes de profil « licence ou plus » y est nettement plus forte, mais elle augmente plus rapidement. Dans une période où la part des titulaires de « licences ou plus » croissait de 9 points dans le secteur privé, elle connaissait une hausse de 18 points dans le secteur public. Il serait donc nécessaire que le flux de recrutement s'accroisse nettement pour remplacer les partants. Il n'est pas certain que cela soit possible.

<sup>6</sup> Entre 1946 et 1974, les naissances ont varié chaque année autour d'un palier de 830 000 à 850 000 ; après 1975, le décrochement très visible sur les pyramides des âges conduit à des variations autour d'un palier plus proche de 760 000 à 770 000 naissances par an.

Les projections réalisées par le ministère de l'Éducation nationale, reprises dans son dernier rapport par l'Observatoire de l'emploi public<sup>7</sup> (2005), donnent des indications précieuses: ainsi, 261 000 jeunes sortiraient du système éducatif avec un diplôme de niveau au moins égal à Bac + 2 en 2010. Mais le rythme de croissance économique et les stratégies d'embauche centrées sur les jeunes pourraient induire des besoins de recrutement supérieurs: entre 254 000 et 295 000 personnes. La probabilité d'avoir à faire face à une pénurie globale de main-d'œuvre *qualifiée*, dont la fonction publique est particulièrement « consommatrice », n'est donc pas négligeable. Or, à elle seule, la fonction publique d'État « prélève » déjà actuellement 30 % de l'offre de jeunes sortant du système éducatif à un niveau égal ou supérieur à Bac + 2... À terme et à stratégie inchangée (recrutements principalement par voie externe de jeunes et non de personnels expérimentés plus âgés), les besoins des trois fonctions publiques pourraient bien dépasser nettement la moitié des jeunes sortant de l'université. Cela suscite plusieurs interrogations, qui concernent tant la capacité générale de l'économie à répondre à une telle situation que l'attractivité de la fonction publique.

On sait déjà que, dans le contexte d'augmentation de la population active des dernières décennies, l'attractivité de la fonction publique variait pour une bonne part avec la conjoncture économique et celle de l'emploi (Fougère, Pouget, 2003). L'attractivité est actuellement forte. Il n'est pas rare que pour un poste, vingt-cinq candidats, pour la plupart surdiplômés, se présentent aux concours. Dans une période de décroissance de cette population active et sur un marché des diplômés très concurrentiel, rien ne garantit que cette attractivité, confortée par la recherche de la sécurité notamment chez les jeunes, demeure au niveau élevé qu'elle connaît actuellement.

Or, l'évolution de l'ensemble de la population active<sup>8</sup> en France se trouve pratiquement aujourd'hui à un point de retournement : après une phase d'augmentation, elle va connaître une réduction durable. Compte tenu de la retraite des baby-boomers et de l'entrée dans la vie active des classes creuses nées à la fin des années soixante-dix et dans les années quatre-vingt, la réduction de la population active suivra ensuite un rythme assez rapide jusqu'aux alentours de 2050. Une part – difficile à évaluer – de la baisse du chômage des dix derniers mois est déjà la conséquence de ce retournement. Cela est fort appréciable mais la

---

<sup>7</sup> Voir en particulier en annexe de ce rapport, Baëhr A. « L'impact du choc démographique dans la fonction publique », p. 25-48.

<sup>8</sup> Au sens du Bureau international du Travail (BIT) : actifs occupés + personnes à la recherche d'un emploi.



poursuite sur plusieurs décennies et l'accélération de la réduction de l'offre de travail ainsi que les tensions probables sur le marché du travail qualifié ne sont guère encore entrées dans les esprits. Cela devrait inciter à une double réflexion au sein de la fonction publique, d'une part sur les stratégies alternatives à l'embauche de jeunes diplômés, d'autre part sur les facteurs favorisant la « compétitivité » de l'emploi public sur un marché du travail « offreur » auquel nous ne sommes pas accoutumés. Cette réflexion est directement corrélée à la problématique de l'emploi des fonctionnaires plus âgés.

## ■ Recruter à tout âge dans la fonction publique

Le modèle privilégié de recrutement et de gestion des carrières dans la fonction publique est traditionnellement celui de la « mono-appartenance » à ce secteur, durant toute la vie professionnelle. Pour de nombreux corps ou cadres d'emploi parmi les plus qualifiés, l'entrée dans la fonction publique se fait avant les dernières années de formation initiale en école spécialisée qui, au-delà des compétences spécifiques, façonne aussi des communautés d'attitudes.

Les barrières d'âge aux concours qui, pour l'essentiel, viennent d'être supprimées<sup>9</sup>, témoignaient symboliquement de la prégnance de ce modèle, évidemment susceptible d'exceptions, d'ailleurs en nombre croissant comme en témoigne l'augmentation du nombre des polypensionnés. Mais l'ensemble des règles et des pratiques de gestion des ressources humaines va encore largement dans le sens d'une restriction à l'entrée dans les corps en milieu de carrière<sup>10</sup>. Aussi, pour faire face à des recrutements plus difficiles dans des postes qu'on ne peut laisser « à découvert », un changement d'attitude vis-à-vis des personnels expérimentés et « seniors » apparaît-il comme une piste à considérer.

En situation de pénurie, les personnels expérimentés et les seniors peuvent retenir, plus qu'ils ne le font aujourd'hui, l'attention des directions des ressources humaines. À tout le moins, on évitera de les décourager. On voit dans quelques cas particuliers que, lorsqu'elle s'est laissé prendre par l'urgence, l'administration peut aller plus loin, mais pas nécessairement dans les meilleures conditions : elle n'a pas hésité,

<sup>9</sup> Il reste quelques derniers bastions : l'École nationale d'administration, l'École nationale de la magistrature.

<sup>10</sup> L'observation et la réflexion que le Conseil d'État a consacrées à la fonction publique dans son rapport annuel de l'année 2003 montrent en effet des règles certes rigoureuses, mais surtout des pratiques qui contribuent à y alourdir considérablement la gestion des ressources humaines. Voir Conseil d'État, 2004.

dans les quelques (rares) secteurs spécifiques où des problèmes de recrutement se sont posés, à prendre des mesures particulières pour retenir, voire faire revenir les seniors, éventuellement au-delà de l'âge limite statutaire de 65 ans. Il en va ainsi des praticiens hospitaliers depuis une année maintenant (décret n° 2005-207 du 1<sup>er</sup> mars 2005). C'est aussi le cas, mais avec d'autres formules (en jouant sur le cumul emploi-retraite par exemple), pour certains magistrats, ou pour circonstances exceptionnelles.

On peut aussi ouvrir plus largement la fonction publique au recrutement en cours de carrière de façon à accueillir des candidats d'un certain âge munis d'une expérience. Si, statut aidant, la fonction publique ne licencie pas ses seniors, contrairement au secteur privé, il faut bien dire qu'aujourd'hui elle recrute sans doute encore moins que les entreprises dans ces tranches d'âge. Or, non seulement le recrutement tardif est une façon intéressante de faire face aux pénuries prévisibles, mais ces nouveaux fonctionnaires, qui auront fait un effort de mobilité à mi-parcours et auront découvert un univers nouveau de travail dont ils seront moins lassés, le valoriseront probablement en restant plus volontiers tardivement en activité.

Au-delà des barrières juridiques d'âge, les obstacles demeurent cependant importants. On notera en particulier la faiblesse décourageante du positionnement offert (en termes de situation hiérarchique et de rémunération) à ceux qui envisagent une entrée dans la fonction publique en cours de vie professionnelle. L'ancienneté capitalisée avant d'accéder au statut de fonctionnaire n'est que très partiellement comptabilisée et les responsabilités exercées précédemment ne sont guère prises en considération. En outre, le caractère « académique » des concours d'accès au statut de fonctionnaire dans la quasi-totalité des corps, en contraignant les postulants à « bachoter » comme de jeunes étudiants et en tenant très peu compte de l'expérience acquise, ferme la fonction publique aux candidatures dont elle aura besoin demain.

Lever ces obstacles demande des trésors de diplomatie qu'il ne faut pas sous-estimer. En effet, dans la plupart des corps, le dialogue social établit un large consensus pour protéger les actuels titulaires contre des « intrus » arrivant à mi-parcours et qui perturbent les espoirs de promotion de ceux déjà installés « dans la place ». Comme les recrutements externes, les détachements et, d'une façon générale, la mobilité interne sont découragés par ces attitudes protectrices, dues en partie – mais sans doute en partie seulement – aux délais d'attente pour des promotions qui se sont considérablement allongés ces dernières années. Le « déblocage » que ne manqueront pas de provoquer les



prochains départs massifs en retraite ainsi que la modification récente des règles de promotion<sup>11</sup>, peuvent être de bons leviers pour contribuer au changement des cultures et des mentalités protectrices.

Quant aux modalités des concours, elles changent très progressivement. Elles visent à intégrer des valeurs et des savoir-faire professionnels sans compromettre les grands principes « d'égalité des chances » qui régissent les dispositifs d'entrée et d'avancement dans la fonction publique. Mais dans ce domaine comme dans le précédent, la culture du monde administratif ne se plie pas spontanément à ces orientations nouvelles et l'évolution ne se dessine que lentement. Il faudra notablement l'accélérer si l'administration veut être prête à temps pour faire face aux nouvelles situations du marché de l'emploi et être capable non seulement d'accueillir « à tous âges » des candidats en cours de trajectoire professionnelle mais encore de les garder plus longtemps.

### ■ Assumer un haut degré de protection jusqu'au bout de la carrière, élément d'attractivité de la fonction publique

Pour attirer les compétences dont elle a besoin, de quels arguments dispose la fonction publique sur un marché fortement concurrentiel ? Il est peu probable qu'elle pourra mettre en avant un haut niveau de rémunération<sup>12</sup>. De plus, la convergence amorcée en matière de protection sociale entre les secteurs public et privé ne pourra plus lui permettre de se prévaloir du niveau de ses retraites, qui fut longtemps exceptionnel. Dans ce contexte, la fonction publique peut toutefois bénéficier d'atouts. En effet, plus que les générations antérieures, celles qui arrivent aujourd'hui sur le marché du travail sont prêtes à faire du *benchmarking* et à se porter vers les secteurs qui leur offrent les qualités d'accueil et de vie auxquelles elles tiennent particulièrement. Dans la continuité des qualités qui sont traditionnellement reconnues à son statut,

<sup>11</sup> Le décret n° 2005-1090 du 1<sup>er</sup> septembre 2005 relatif à l'avancement de grade remplace un système de promotion qui faisait dépendre les chances d'avancement de chacun de la pyramide des âges de son corps. Désormais, le système donne à tous des chances de promotion équivalentes en déterminant une proportion constante pour chaque corps de « promus » parmi les « promouvables ».

<sup>12</sup> S'agissant des rémunérations, les femmes sont en général mieux traitées dans le secteur public, de même que les personnes de faible niveau de qualification. Mais, si les risques de chômage auxquels n'échappe pas l'encadrement privé sont épargnés aux hommes qualifiés, leurs rémunérations y sont très nettement moins intéressantes que dans le privé. Il est difficilement envisageable d'introduire des augmentations spécifiques pour certaines catégories sans bouleverser l'équilibre interne des rémunérations de la fonction publique, ou entraîner des coûts prohibitifs pour les budgets publics.

la fonction publique peut développer sans rupture, « jusqu'au bout » des carrières, une garantie de maintien dans l'emploi – à condition toutefois que cette garantie soit associée à des possibilités de parcours attrayantes.

Le parcours offert par le secteur public avait un fort attrait lorsque « l'ascenseur social » permettait à des jeunes d'origine modeste d'accéder à un meilleur statut social. Leur trajectoire professionnelle ascendante était jalonnée par plusieurs concours successifs (externe puis internes) qui ne faisaient pas obstacle à l'exercice d'une activité professionnelle. Cet « ascenseur social » pourrait sans doute être remis en service pour les catégories les plus fragilisées. Cependant, comme dans le secteur privé, d'autres mécanismes sociaux ont largement pris le relais dans ce domaine pour les autres catégories, notamment avec le développement de la formation continue et la validation des acquis de l'expérience qui ont amélioré les possibilités de promotion en cours d'emploi. L'avantage du secteur public aujourd'hui doit rester celui du parcours associé à la garantie d'emploi. Mais il convient d'y aménager, de « moderniser », la conception des parcours professionnels.

Dans la période présente, les assurances de continuité apportées par le statut gardent toute leur valeur. En réaction à la déstructuration du modèle salarial de référence et à la précarisation de l'emploi, les moyens d'assurer au salarié une continuité de protection en dépit de changements d'emplois ou d'employeurs font l'objet de réflexions régulières (voir les rapports Boissonnat en 1995, Supiot en 1999, Cahuc-Kramarcz en 2004, les travaux multiformes que suscite la sécurisation des parcours professionnels...). La fonction publique a sur ce terrain une longueur d'avance et elle reste compétitive... à condition sans doute de développer pour ses agents les opportunités et la culture d'une plus grande fluidité dans la mobilité professionnelle. Le groupe de travail du Cor a fait sur ce point des propositions spécifiques<sup>13</sup>.

---

## ■ Les nouvelles règles de gestion budgétaire et les seniors

La fonction publique d'État vit actuellement des bouleversements importants avec la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances (Lolf). La gestion des ressources humaines dans la fonction publique va s'adapter progressivement à cette nouvelle donne et la mise en œuvre de la réforme des retraites est appelée à s'effectuer dans ce contexte.

---

<sup>13</sup> Un rappel en est esquissé en quatrième partie de cet article, cf. p. 161.



Les autres fonctions publiques expérimentent également des réformes organisationnelles et financières. C'est le cas des services publics hospitaliers (avec la nouvelle tarification à l'activité) et des services territoriaux (avec le management par centres d'activité). Dans cette partie, on développera plus particulièrement la réflexion sur les « effets Lolf » qui ont une répercussion symbolique importante sur le fonctionnement de l'État et concernent un nombre élevé d'agents en fonction dans tous ses domaines d'action.

## ■ De nouvelles règles du jeu

Rappelons que désormais, les lois de finances ne sont plus votées par ministère et par chapitres distinguant les dépenses de même nature, les administrations n'étant pas autorisées à transférer des crédits d'un chapitre à l'autre. Elles sont adoptées par programmes (un ensemble cohérent d'actions opérationnelles dont les objectifs sont précisés). Les dépenses de toutes natures concourant à la réalisation des objectifs d'un programme deviennent « fongibles » ou si l'on préfère, substituables l'une à l'autre, et notamment, sous conditions, les dépenses de personnel et les autres.

Par ailleurs, des batteries d'indicateurs sont mises en place pour permettre aux parlementaires et au public de suivre la réalisation des objectifs de chaque programme, et les responsables sont appelés à rendre des comptes sur leur « performance » dans l'utilisation des moyens dont la pleine gestion leur est confiée (y compris les moyens en personnels).

Pour la gestion des ressources humaines, ces règles du jeu, plus souples que les précédentes, sont désormais bien précisées. Mais, si les possibilités dont jouissent les responsables de programmes en matière de ressources humaines sont encadrées sur le plan financier<sup>14</sup>, les stratégies qu'elles susciteront et leur effet sur les agents sont encore incertains. Reste également à établir dans la pratique la part respective de responsabilité des « programmes opérationnels » et des services de

### 14 Rappelons brièvement que :

- ces responsables peuvent renoncer à des dépenses de personnel pour consacrer plus de ressources à d'autres moyens d'action (achat de prestations de services externes, recours à des vacances, délégation à des établissements publics ou privés, mais aussi acquisition d'équipements et matériels, subventions, etc.). L'inverse n'est possible que dans la limite de plafonds d'emplois autorisés par ministère ;
- la palette d'emplois dont ils disposent n'est plus fixée « corps par corps » par les lois de finances ;
- les marges de manœuvre pour recruter sur contrats, vacances ou détachement sont accrues ;
- les primes et indemnités des personnels peuvent être plus largement modulées dans chaque programme.

ressources humaines qui n'ont plus en charge la responsabilité directe de la gestion des personnes, mais conservent la possibilité de développer une politique plus globale.

Sur le maintien en emploi des seniors, on peut imaginer que la Lolf aura des conséquences d'abord peu favorables. En effet, dans l'utilisation de ces marges de manœuvre pour améliorer leurs performances (la meilleure réalisation du programme au meilleur coût), les responsables de programmes opérationnels seront particulièrement attentifs à deux éléments: d'une part au coût des rémunérations des personnels affectés à leur programme, d'autre part au recrutement rapide de « la bonne personne au bon endroit ».

Les modalités de mise en œuvre de la Lolf suscitent à la fois inquiétudes et enthousiasmes, dont beaucoup sont sans doute disproportionnés. S'agissant des seniors, deux risques principaux peuvent les fragiliser: on peut estimer qu'ils coûtent trop cher et/ou que leurs compétences sont insuffisantes ou obsolètes.

### ■ Le coût des seniors et les risques du « jeu de mistigri »

Soyons directs: sur le mode Lolf, la première réaction attendue des responsables de programme rejoint l'attitude actuelle des gestionnaires vis-à-vis des fonctionnaires âgés. Dans leur cas, il ne s'agit pas tant d'alléger les dépenses publiques en général que de réaliser les objectifs de performance qui leur sont assignés. Le raisonnement se résume sans ambages de la façon suivante: « je préfère recruter un jeune pas cher et bien formaté par des études *up to date*, qu'un vieux exigeant en rémunération et dépassé par les nouvelles méthodes ».

Ce résumé est naturellement inélégant et caricatural. Mais mieux vaut forcer le trait pour raisonner « au pire » si on veut échapper à un risque fort. L'inexpérience du jeune, certaines spécialisations pointues du plus âgé, les qualités d'autorité ou de diplomatie acquises avec l'âge, la contrainte incontournable de « faire avec » les ressources existantes et les conventions implicites ou explicites « d'équilibre » qui s'imposent depuis toujours entre les services pour répartir les situations considérées comme « difficiles »... sont autant de facteurs qui atténueront la portée du raisonnement brut que la logique première tend à imposer.

Le problème n'est donc pas d'atténuer les *effets* d'un raisonnement qui se situe dans la logique apparente du nouveau dispositif. Ce faisant, on laisserait en effet les seniors dans la position du mistigri qu'on s'efforce de passer au plus vite à son voisin si on en a les moyens. Il n'est pas sûr cependant, s'il peut s'échapper, que le mistigri lui-même ainsi



considéré tienne à rester dans le jeu... En fait, une double question se pose. Premièrement, en laissant le champ libre aux seules politiques de sélection visant la réduction des coûts à l'intérieur de chaque programme, concourt-on à l'amélioration de la *performance d'ensemble* de l'État ? Deuxièmement, les expériences disponibles permettent-elles d'identifier des stratégies qui, en donnant ou en redonnant de la valeur aux plus anciens, en mettant en œuvre des politiques qui prennent en compte les seniors, contribuent à améliorer cette performance d'ensemble ?

Quelques éléments de réponse peuvent y être apportés. Si on les regarde comme des collaborateurs d'utilité secondaire pour lesquels il n'y a pas lieu d'investir et qu'on espère remplacer au plus tôt, il y a fort à parier que les intéressés réagiront le plus souvent par la démotivation et le souhait de partir. Pour certains, l'espoir d'améliorer le niveau de la retraite demeurera un motif insuffisant pour poursuivre leur activité. Pour d'autres, ceux qui resteront, le produit d'un travail exécuté dans ce contexte risque d'être médiocre. L'État perdrait donc sur les deux tableaux : une partie des seniors serait conduite à quitter la vie active au risque de creuser le déficit en ressources humaines et en contribuant peu à réduire le déficit financier de l'État, comme on le montrera plus loin. D'autres se maintiendraient dans l'emploi au prix de maigres apports pour l'efficacité des services.

Il convient dans cette perspective de poser le problème des coûts non seulement en « instantané », mais sur la durée de vie : maintenir « jusqu'au bout » des conditions de progression suffisantes de carrière se justifie moins pour rémunérer une « productivité » qui peut, en effet, être plus ou moins croissante que pour offrir un élément de reconnaissance dont les agents ont besoin pour continuer à s'investir. On peut discuter ce point de vue, mais dès lors qu'on en admet au moins partiellement la pertinence, le raisonnement concernant les seniors se trouve en partie inversé : il s'agit alors de tirer le meilleur parti de ces ressources humaines et non d'écourter leur présence en les décourageant.

Des politiques convaincantes de gestion des âges ont été mises en place dans un nombre désormais significatif d'entreprises industrielles et de services (voir notamment le rapport de l'Igas, 2004). Il en existe encore peu dans les administrations publiques. En effet, ce sont principalement les entreprises privées, placées sous la contrainte économique, qui ont été confrontées dans les dernières décennies à l'alternative suivante : « se séparer des anciens ou définir des politiques de l'âge qui permettent de développer de façon satisfaisante leur potentiel ». Ce sont donc elles qui ont innové dans ce domaine.

Les principales conclusions de ces expériences peuvent être appliquées à la fonction publique :

- contrairement aux idées généralement reçues par beaucoup de décideurs et par les intéressés eux-mêmes, le potentiel des seniors au travail peut être mobilisé avantageusement sous réserve de respecter certaines des caractéristiques propres aux aptitudes cognitives, relationnelles ou sensorielles qui évoluent avec l'avancée en âge ;
- les répercussions de politiques préventives d'un vieillissement accéléré sont importantes. Elles passent notamment, bien avant l'âge de la « séniorité », par la mise en éveil permanente de la capacité d'apprendre et de tirer profit d'expériences professionnelles diversifiées, et par une mobilisation managériale qui donne du sens au travail accompli.

Quelques lignes de conduite pour une politique de l'administration dans ce domaine peuvent donc être proposées. La quatrième partie de cet article présentera les orientations retenues par le groupe de travail réuni par le Cor. Elles tiennent largement compte de ces enseignements. Mais les actions doivent être ajustées à chaque contexte de travail. Or, l'environnement administratif, les métiers du service public, présentent des spécificités qui sont très peu explorées aujourd'hui. Le groupe lui-même a donc insisté sur la nécessité d'un soutien de la fonction publique à des *expériences*, sur des terrains concrets. Celles-ci ne sont évidemment pas encouragées pour l'instant, compte tenu de la propension de l'administration à considérer positivement les départs précoces.

Au total, si on s'en tenait à la seule recherche de la performance par les programmes opérationnels, les effets de la Lolf sur la situation des seniors pourraient être très négatifs et aboutir, selon la perspective adoptée plus haut, à un *équilibre de bas niveau*. Mais ils pourraient s'inverser avec une vision plus complète de perspectives, prenant non seulement en compte les avantages de stratégies de long terme, conçues en fonction d'une performance globale, mais également le potentiel mobilisable des seniors – ce que le dispositif précédent n'appelait pas aussi directement.

## ■ Les seniors peuvent-ils être compétents ?

La Lolf devrait aussi inciter fortement à ajuster aux postes de travail les profils et les compétences des personnes qui y sont affectées. Aussi, les travaux récents concernant les incidences de la Lolf sur la gestion des ressources humaines (Cour des Comptes, 2005) soulignent-ils fortement



la nécessité d'anticiper, d'améliorer les systèmes d'informations, de créer et d'entretenir des répertoires des métiers et de développer à cette fin la GPEEC (gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences).

Actuellement, dans la fonction publique, il est en effet souvent difficile d'établir rapidement une rencontre entre des compétences disponibles et des services qui en ont besoin<sup>15</sup>, que ce soit par mobilité à partir d'un vivier trop mal connu ou par une procédure de concours aux résultats incertains. On l'a expérimenté à l'échelle collective, quand l'administration s'est engagée à transférer des agents de secteurs en mutation (France Telecom, l'Imprimerie nationale ou certains services de la Défense) vers d'autres services ; l'ouverture de possibilités de « deuxième carrière » aux enseignants<sup>16</sup> se heurte aux mêmes difficultés. Quant au concours, conçu pour recruter pour quarante ans les « meilleurs » des candidats, titulaires de diplômes plutôt généralistes et appelés à faire carrière, il n'est pas fait pour mettre la main sur le spécialiste dont le besoin se fait sentir ici et maintenant. Les chances d'embaucher effectivement les « bonnes personnes au bon endroit » dans une fonction publique *de carrière* et non *d'emploi* (selon les termes consacrés) ne sont certes pas nulles. Mais il est hasardeux de s'en remettre à des instruments actuellement souvent insuffisants ou organisés à d'autres fins.

Dans ce contexte, quelles sont les opportunités pour les seniors ? Avant de répondre à cette question, soulignons que l'image du vieux fonctionnaire le désigne *a priori* actuellement comme le prototype du personnel « de second choix », du moins aux yeux des gestionnaires de programmes. En outre, il aura souvent fait l'objet d'un investissement en formation minimal (les plus de 45 ans ont un faible accès à des actions de formation dans le public comme dans le privé). Jugé incompetent et peu motivé, il sera écarté au profit de fonctionnaires plus jeunes et/ou, l'assouplissement de la gestion de crédit aidant, au profit de personnels non titulaires plus rapidement mobilisables sur des critères précis et explicites d'expérience, de spécialité ou de métier.

<sup>15</sup> Cette observation générale reste pertinente malgré de remarquables exceptions, bien entendu, notamment dans certains métiers spécialisés ou dans les administrations les plus « riches ».

<sup>16</sup> La loi de réforme des retraites a prévu un tel dispositif. Mais les textes d'application viennent seulement d'être pris fin 2005 et leur mise en œuvre relève encore de l'expérimentation à petite dose malgré les espoirs que la mesure a soulevés parmi les enseignants en milieu ou fin de carrière. La question de l'adéquation offre-demande n'est pas la seule posée dans ce cas mais elle en est une composante non négligeable.

Reste que l'avantage des plus anciens, c'est leur expérience ; parfois aussi, le rôle équilibrant qu'ils peuvent jouer dans des équipes plus jeunes ou inexpérimentées. Enfin, bien que lassés de l'exercice d'un « cœur de métier » auquel ils sont attachés, beaucoup sont aussi prêts à apporter leur appui à ce métier dans des fonctions « périphériques » mal remplies qu'un professionnel chevronné peut assumer mieux que quiconque. Cette dernière situation est très fréquente dans les métiers en contact avec le public qui occupent un nombre très important d'agents du service public (professeurs, infirmiers, contrôleurs du travail, travailleurs sociaux, guichetiers, magistrats, etc.). Éventuellement tentés par une « deuxième carrière », ils recherchent surtout une activité aux frontières de leur pratique professionnelle qui valoriserait leurs acquis.

Trois conditions principales paraissent nécessaires pour que les potentialités spécifiques des seniors soient mieux valorisées.

- Persuader les cadres et les seniors eux-mêmes que les compétences techniques « nouvelles » peuvent être assimilées par les plus âgés dès lors que sont mises en œuvre des modalités d'apprentissage adaptées pour chaque âge. L'expérimentation est la meilleure des stratégies dans ce domaine.
- En matière de politiques organisationnelles, s'intéresser de plus près à l'accompagnement des personnes ou des structures, aux fonctions d'appui aux « cœurs de métier » (tutorat, conseil, gestion fonctionnelle, mise en œuvre de techniques informatiques dédiées à un domaine spécifique...) qui peuvent être considérées comme un champ privilégié de développement nécessaire aux métiers de la fonction publique et mobilisant des personnels expérimentés. Pour être efficaces, elles ne doivent pas pour autant relever du « bénévolat », comme on le suppose trop souvent, mais faire l'objet d'une véritable affectation de moyens.
- Développer la diversité des mobilisations indispensable pour disposer effectivement de profils de seniors « intéressants ». C'est aux directions de ressources humaines qu'il revient de développer « l'employabilité » des agents jusqu'au bout de leurs parcours. Elles doivent être confortées dans ce rôle. Certes, la Lolf rend certaines orientations plus nécessaires : notamment, la déconcentration des décisions et le rapprochement de la gestion des personnes de leur environnement de travail. Mais, si les maîtres d'œuvre des programmes opérationnels sont responsabilisés dans leur gestion à court ou moyen termes grâce à des objectifs de performance, il est d'autant plus important que complémentirement, les responsabilités bien distinctes du long terme (et notamment de la gestion des hommes et de leurs parcours) soient assumées tout aussi fermement par les directions ou services des ressources humaines.



## ■ « Faire exemple »

Choisir un *équilibre de haut niveau* et une politique d'encouragement aux carrières longues plutôt qu'aux départs précoces à moindre coût répond enfin, pour les pouvoirs publics, à un troisième et dernier motif. Rappelons qu'en France, le taux d'emploi n'atteint que 54,5 % pour les 55-59 ans et chute à 13 % pour les 60-64 ans. Après des évolutions dans le système institutionnel – notamment avec la suppression des préretraites, un plan pour l'emploi des seniors est attendu au cours du premier semestre 2006. Mais pour le moment la fonction publique n'est pas concernée. Cette situation mérite quelques commentaires

### ■ Les indicateurs statistiques n'exonèrent pas la fonction publique d'une politique pour l'emploi des seniors

Il est vrai que la sortie précoce des seniors (entre 50 et 60 ans) hors du marché de l'emploi est essentiellement le fait du secteur privé. Elle s'effectue en relation avec la conjoncture économique, dans des conditions qu'a par exemple récemment analysées le rapport du Conseil d'analyse économique (d'Autume *et al.*, 2006). La garantie d'emploi offerte aux fonctionnaires, l'absence de politique de dégageant des cadres dans la fonction publique, la nature des sorties d'emploi de ses agents (vers la retraite et non vers le chômage) sont sans doute de très bonnes raisons pour considérer comme prioritaires les actions qui pourraient être menées dans le secteur privé. Mais du seul point de vue du maintien en emploi (indépendamment des conditions de sortie et des motifs d'inactivité), la situation s'avère plus nuancée.

Le tableau suivant, qui repose sur des données de l'enquête « Emploi » de 2004, montre bien, comme on pouvait s'y attendre, que la fonction publique, jusqu'à 55 ans, maintient mieux que le privé ses salariés dans l'emploi (la part de l'emploi public dans l'emploi total augmente pour la tranche d'âge 50-54 ans). Dans la tranche d'âge suivante, on note une baisse comparable du taux dans les deux secteurs. Pour les 60 à 64 ans, la chute est forte pour les deux secteurs mais plus nette encore pour le secteur public.

Compte tenu de l'objectif européen d'augmentation des taux globaux d'emploi, l'effort pour une remontée de l'emploi des seniors dans le secteur public, notamment de 55 à 65 ans, ne peut donc être longtemps négligé.

Tableau 1

**Emploi public et emploi privé par tranche d'âge pour les seniors**

Tranche d'âges	15-49 ans	50-54 ans	55-59 ans	60-64 ans
Taux d'emploi dans le secteur privé	51,9 %	58,1 %	41,4 %	10,6 %
Taux d'emploi dans la fonction publique	13,4 %	18,8 %	12,7 %	2,9 %
Part de l'emploi public dans l'emploi total	20,5 %	24,4 %	23,4 %	21,7 %

Taux d'emploi : part des personnes ayant un emploi dans l'ensemble de la population de même âge. Les personnes qui ne sont en emploi ni dans le secteur privé ni dans la fonction publique sont « hors emploi », pour des raisons variées : formation, retraite, chômage, invalidité, inactivité volontaire, etc.

Le taux d'emploi dans la première tranche d'âge, très large, est réduit par l'inclusion d'une population jeune, pour partie en cours d'étude et pour partie souffrant d'un chômage spécifiquement élevé.

## ■ La construction d'une nouvelle norme sociale en matière d'âge de la retraite

Que les politiques et les dispositifs juridiques concernant l'emploi et le travail dans le secteur privé et dans le secteur public soient le plus souvent dissociés ou décalés est un fait social ancien profondément ancré en France. Le public a sans doute précédé le privé en ce qui concerne par exemple la mise en place de systèmes de retraite mais, dans la dernière décennie, les grandes lois sociales portant sur l'évolution de la protection des salariés (outre la réforme des retraites commentée ici, on peut évoquer par exemple la formation professionnelle, la validation de l'expérience, les conditions de travail) ont d'abord été négociées par les partenaires sociaux, étendues à l'ensemble du secteur privé et adaptées ensuite au public.

S'agissant de l'âge de la retraite, variable qui rythme de façon particulièrement forte non seulement les modalités du travail mais les cultures et les modes de vie de l'ensemble de la population, les évolutions des deux secteurs ne peuvent être trop dissociées dans le temps. Tant que l'adoption de dispositions particulières concernant l'emploi des seniors dans le secteur privé peut être regardée comme une action contre le licenciement et le chômage (avec ou sans dispense de recherche d'emploi), sans doute peut-on considérer que le secteur public n'est pas vraiment concerné. Mais dès lors qu'il s'agit de modifier le regard porté sur le travail des salariés âgés et d'expérimenter de nouvelles façons de les inclure dans les collectifs de travail, dès lors qu'il s'agit de modifier la conception des parcours professionnels pour leur permettre de s'adapter à des durées de vie professionnelle plus longues,



dès lors enfin qu'il s'agit d'organiser un recul adapté de l'âge de la retraite (avec des passerelles ou des progressivités mieux définies, par exemple), on voit mal comment on pourrait longtemps justifier la mise à l'écart de près du quart de la population active.

En termes politiques et stratégiques, plus le recul de l'âge de départ sous l'impulsion des pouvoirs publics rencontre de difficultés dans le corps social, moins l'État employeur peut se dispenser de donner l'exemple. Mettre en œuvre une politique de maintien dans l'emploi des seniors n'est certes pas facile lorsqu'on cherche à réduire les effectifs mais peut être la condition indispensable pour crédibiliser les recommandations destinées aux autres employeurs. Le retournement de la conjoncture démographique devrait rendre plus indispensable ce mouvement et le faciliter. Mais les défenseurs de cette orientation ont encore un argument dans leur manche...

### ■ **Garder ses salariés en activité coûte moins à l'État qu'aux autres employeurs...**

L'employeur privé, qui a payé ses cotisations à l'assurance vieillesse pendant la vie active du salarié, est totalement libéré de charges à son égard dès que ce dernier prend sa retraite. Le coût de la pension est externalisé vers les caisses de retraite. Un départ, c'est donc un salaire en moins à payer. Au contraire, l'État ne rompt pas son lien avec le fonctionnaire: il assume lui-même la charge de sa pension. Sans doute cette dernière est-elle moins lourde que celle du traitement d'activité. Il n'en demeure pas moins que, pour le budget de l'État, un départ n'allège que partiellement les coûts en ressources humaines même si, naturellement, les circuits internes et la comptabilisation de ces coûts diffèrent selon qu'il s'agit d'un salarié ou d'un pensionné.

La conclusion à tirer de ce rappel serait du type: « si l'État ne se lance pas dans la direction difficile qu'il a contribué à définir, qui le fera ? » Le raisonnement strictement comptable n'est sans doute pas le plus stratégique. Mais dans un moment où les déficits publics pèsent fortement sur la décision, il n'est pas inutile de le rappeler.

De fait, le calcul des coûts doit être mené parallèlement avec les autres réflexions sur un sujet comme celui de la prolongation d'activité des agents publics. En toute logique, ce dossier de l'allongement des durées d'activité devrait inclure une comparaison entre les économies dégagées par des retraites précoces (dont on perçoit ainsi les limites) et les coûts

d'un programme ou d'un plan d'action pour l'emploi des seniors dans la fonction publique. On peut imaginer que l'exercice n'est pas simple. Pour en donner une idée, on terminera cet article par une présentation rapide des pistes proposées par le groupe de travail réuni par le Cor, et qu'un tel plan pourrait emprunter.

---

## ■ Améliorer la gestion des parcours professionnels pour accompagner l'allongement de la vie active

À la suite de la loi de réforme des retraites de 2003, les fonctionnaires doivent compter avec de nouveaux paramètres *financiers* pour déterminer la date de leur départ (décision qui leur revient entièrement jusqu'à 65 ans<sup>17</sup>). Il convient désormais de travailler sur les *autres éléments* qui peuvent intervenir dans cette décision.

Le groupe de travail réuni par le Cor a dégagé deux options principales et quatre propositions d'orientation générale pour des actions concrètes. On renverra au rapport lui-même pour le détail de ces actions afin de ne présenter ici que les grandes lignes du dispositif proposé par le groupe.

## ■ Préférer à des dispositifs spécifiques seniors une amélioration de la qualité des parcours des agents

Interpellé sur les « deuxièmes moitiés de carrières » et sur les « seniors », et connaissant les débats actuels du secteur privé en la matière, le groupe a d'abord tenté de définir ce qu'est un senior dans les fonctions publiques. Mais très rapidement, il a clairement affirmé que, dans la situation présente, il convient d'abord de raisonner en terme de parcours professionnel d'ensemble. Considérant l'état des moyens et des pratiques, le groupe a également souligné la nécessité d'investir dans la gestion des personnes.

---

<sup>17</sup> Limite d'âge dans la fonction publique (cf. Annexe : quelques corps de hauts fonctionnaires font exception de longue date en autorisant une poursuite d'activité jusqu'à 68 ans). Seuls les agents qui n'ont pas atteint le taux plein à cet âge peuvent être autorisés, dans des conditions strictes, à prolonger leur activité.



## Prendre en compte l'ensemble des parcours professionnels

Un certain refus de la stigmatisation par l'âge, même positive et bien intentionnée, intervient sans doute dans cette position. Toutefois, le souci d'efficacité est ici prédominant et repose largement sur les connaissances issues de la recherche et de l'expérimentation.

Dire que l'état de mobilisation et le potentiel de travail et d'apprentissage de personnes d'âge mûr dépend pour une bonne part de ce qu'elles ont vécu avant cet âge ne relève pas *que* de la pétition de principe. C'est aussi ce que décline la recherche sur le vieillissement au travail, de façon détaillée, tant du point de vue des capacités physiologiques, cognitives, sensorielles, qu'en ce qui concerne la position face au changement, ou les conditions relationnelles et de travail. La prise en compte des études et des quelques expériences réalisées dans le secteur des services, privés et parfois publics (notamment sur l'initiative de quelques collectivités locales et d'établissements hospitaliers)<sup>18</sup> confirme ce point (Loisil, Caser, 2003; Estryn-Behar *et al.*, 2004).

Il importe donc que les fins de carrière soient conçues comme partie intégrante et motivante de la carrière. Pour autant, il ne s'agit pas de s'en tenir à la vision trop univoque de la « bonne carrière » que fait prévaloir le modèle dominant de la fonction publique, avec des prises de grade et une montée hiérarchique verticale. Au contraire, est souligné tout l'intérêt de proposer dans ce domaine une diversification des parcours « transversaux » dont la fonction publique a besoin et qui, selon les enquêtes disponibles, paraît intéresser les agents eux-mêmes.

## Investir dans la gestion des personnes

Le groupe de travail a intentionnellement choisi de parler de « gestion des personnes » plutôt que de gestion des ressources humaines, comme on le fait habituellement.

L'effort qui reste à faire pour moderniser le traitement des questions de ressources humaines (en s'engageant dans les voies évoquées de la GPEEC, des constructions de répertoires et de systèmes d'information) est tel qu'on peut parler à ce sujet de véritable investissement. Le groupe de

---

<sup>18</sup> On soulignera l'intérêt des études et des expériences conduites par l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (Anact) dont les observations et la compétence opérationnelle pourraient être mises à profit par les différents secteurs de la fonction publique, ainsi que le travail d'analyse internationale conduit dans le secteur hospitalier par l'étude Prest-Next (Promouvoir en Europe santé et satisfaction des soignants au travail – *Nurses'early Exit Study*) qui devrait déboucher sur des expérimentations si les financements étaient réunis.

travail n'a cependant guère innové sur ce sujet qui fait l'objet de réflexions en général consensuelles. Mais le groupe a estimé qu'il était fondamental d'insister sur le traitement professionnalisé et personnalisé de ces questions de ressources humaines.

*Professionnalisé* parce que la fonction publique ne s'est pas encore dotée des professionnels spécifiquement formés dans ce domaine et qui sont pourtant indispensables. Elle en confie la gestion à des « généralistes » appelés à y consacrer un moment parmi d'autres de leur carrière. Par ailleurs, l'évaluation des « managers » de la fonction publique, au demeurant rarement formés à cette fonction, prend insuffisamment en compte la façon dont ils dirigent des équipes souvent importantes.

*Personnalisé* parce que la gestion publique des hommes, on le sait, demeure largement lointaine et impersonnelle. L'application de la Lolf peut contribuer à améliorer la proximité de la gestion par la déconcentration ; mais il s'agit aussi de « personnaliser » cette gestion, c'est-à-dire d'envisager son avenir avec l'agent, de définir les formations complémentaires dont il aura besoin, de le conseiller en temps et en heure sur sa trajectoire, notamment. Très peu de « cellules de gestion des carrières » se sont mises en place dans cet esprit, en dehors de celles qui sont consacrées à l'encadrement supérieur.

## ■ Quatre orientations pour l'action

Le groupe de travail a rassemblé ses recommandations en quatre points principaux, susceptibles de définir une politique d'ensemble. Ces orientations sont largement cohérentes avec les options principales et les réflexions présentées dans les trois parties précédentes. Les applications concrètes sont aussi dictées par l'analyse des fonctionnements actuels de la fonction publique faite par le groupe de travail, qui n'a pu être rapportée dans cet article.

### Élargir les possibilités de choix personnels dans la construction des parcours

Les projets personnels sont aujourd'hui canalisés trop exclusivement vers des modèles de progression hiérarchique classique. La fonction publique a besoin d'organiser et de rendre plus attractifs, pour tous les âges, des parcours diversifiés et personnalisés, conduisant les uns à se spécialiser dans un domaine, les autres à approfondir leur capacité managériale, d'autres encore à diversifier leurs connaissances de généralistes en évitant les « monocultures »... Cette diversification implique notamment des dispositifs et des pratiques plus favorables à la mobilité – qui est



actuellement difficile à mesurer à l'intérieur d'une même administration, mais à coup sûr lourde à mettre en œuvre et donc faible entre administrations et quasi nulle entre fonctions publiques.

L'effet de « bousculade au même portillon », lorsque la voie des promotions hiérarchiques devient étroite, peut être ainsi limité, de même que ses conséquences néfastes sur les fins de carrière de ceux qui ne passent pas la porte. Une personnalisation des carrières est au contraire susceptible de stimuler la diversité des intérêts que les agents peuvent prendre à leur travail. Enfin, cette conception des carrières, qui convient au travail en projet et en réseau, correspond mieux aux fonctionnements de la fonction publique contemporaine que « l'ordre hiérarchique ».

### **Valoriser les compétences et l'expérience**

La culture de la fonction publique, culture du diplôme et du concours, ne fait pas une grande place à la reconnaissance de l'expérience professionnelle. Par définition, les plus anciens ont plus de chances d'avoir vécu des « expériences » et, dans la plupart des cas, d'en avoir tiré des connaissances et des savoir-faire qu'ils peuvent utiliser et transmettre. Encore faut-il, d'une part qu'ils y soient invités, d'autre part que cette expérience soit reconnue.

C'est dans ce sens que le rapport du groupe de travail présente plusieurs catégories de propositions. Outre l'orientation vers le recrutement d'agents déjà expérimentés et l'évolution vers des concours aux exigences mieux adaptées à ce type de candidats, sont proposés dans le même esprit :

- le développement de la validation des acquis de l'expérience, particulièrement opportune pour certains métiers qui s'acquièrent au contact de la réalité de travail ;
- le développement de potentiels de formation ciblés sur les modes d'apprentissage des plus âgés ;
- la mobilisation et la valorisation des agents expérimentés pour remplir des fonctions d'appui au cœur des métiers, la transmission des savoir-faire (tutorat ou autre), particulièrement utile à l'exercice de certain d'entre eux (comme on l'a indiqué, il semble que les métiers « au contact avec le public » puissent être particulièrement intéressés).

### **Adapter les carrières administratives pour accompagner l'allongement de la vie professionnelle**

Le tissu des statuts particuliers des quelque mille corps et cadres d'emploi des trois fonctions publiques est très compliqué ; on n'entrera pas dans le détail. Il convient seulement de rappeler que chacun d'entre eux organise un déroulement de carrière, avec des délais successifs de

passage d'échelon et de grade, et éventuellement des changements de corps, soit sur proposition de la hiérarchie, soit par concours interne.

Au total, au sein d'un même corps ou cadre d'emploi, les durées de parcours sont de vingt-cinq ans en moyenne. Si ce dispositif ne fait pas l'objet d'une réflexion entre partenaires sociaux du secteur public, l'allongement des durées de vie professionnelle risque d'induire trop de « plafonnement en fin de parcours » pour ceux qui n'auront pas été promus dans un autre corps. Il convient donc d'envisager des allongements de parcours. Mais on ne peut se contenter ni de ralentir les parcours en leur conservant la même amplitude, ni de rajouter des échelons supplémentaires à des évolutions identiques. Plusieurs évolutions peuvent être envisagées : on s'intéressera notamment à celles qui sont susceptibles de privilégier les temps de mobilité et les trajectoires « transversales » déjà évoquées. On cherchera aussi à élargir, pour chaque agent, ses chances de promotion dans un autre corps, notamment par concours interne. La répartition actuelle entre recrutements par voie interne et par concours externes privilégie trop les seconds.

### Développer une action sur les conditions de travail

Le travail dans la fonction publique, il est bon de le rappeler, ne comprend que pour une part réduite (de l'ordre de 20 %) ce qu'on pourrait appeler du « travail de bureau » à horaire régulier et relativement confortable à tout le moins sur le plan matériel.

Comparées à celles du secteur privé dans son ensemble, ou métier par métier, les conditions de travail paraissent aujourd'hui plutôt équivalentes ou meilleures dans la fonction publique. Les données ne sont cependant pas très nombreuses, et là où elles sont plus abondantes et précises, comme dans le secteur hospitalier, on décèle des « points noirs » qui tendent à s'aggraver, notamment sous l'effet des exigences accrues de « performance » affirmées dans les trois fonctions publiques.

La perspective de consolider les moyens d'action pour la surveillance des conditions de travail concerne, conformément aux options prises, l'ensemble des agents « de 20 à 65 ans ». Mais dans les services comportant des risques, une surveillance plus étroite de la santé des plus de 50 ou 55 ans pourrait également s'avérer pertinente. Il est probable que ces évolutions ne seront possibles qu'accompagnées de dispositifs juridiques et organisationnels permettant une intervention aux bons niveaux, notamment des services de prévention dans les fonctions publiques de l'État et territoriale.



---

## ■ Conclusion

Si les évolutions évoquées ne sont pas toutes porteuses de révolutions, il ne faut pas pour autant sous-estimer les conséquences que pourra avoir dans la prochaine décennie la conjugaison de phénomènes démographiques inéluctables et de changements organisationnels déjà amorcés, tels la modernisation de l'État et des services publics. Certaines des orientations proposées comportent en outre des conséquences qui justifient d'ouvrir dès à présent un dialogue social à ce sujet car ces échanges prennent eux-mêmes du temps. Des engagements européens, quant à eux, ont déjà été pris sur l'emploi global des seniors. C'est pourquoi il paraît utile de suggérer que se concrétisent rapidement des perspectives d'action dans ce domaine, prolongeant les réalisations et les projets du secteur privé et en cohérence avec eux.

---

## ■ Annexe

### La loi du 21 août 2003 : ce qui change et ce qui ne change pas pour les retraites de la fonction publique – les points essentiels

#### Les conditions d'ouverture des droits à pension

##### *Les règles qui ne changent pas*

- L'âge d'ouverture des droits reste fixé à 60 ans pour les fonctionnaires appartenant à des corps dits « sédentaires », les plus nombreux, et à 55 ans pour les corps dits « actifs », (ceux dont la pénibilité du travail a été ainsi reconnue), avec des possibilités inchangées de bonifications supplémentaires particulières à certains corps.
- La « condition de stage », autrement dit la subordination du droit à pension à un service de quinze ans minimum dans la fonction publique, en deçà desquels les droits de l'intéressé sont recalculés comme s'il avait été affilié au régime général.
- La fixation d'une limite d'âge (qui reste en règle générale 65 ans) appliquée à l'activité dans la fonction publique.

#### Le calcul du montant de la pension

##### *Les règles qui ne changent pas*

- La pension reste fixée en fonction du traitement indiciaire (primes exclues, donc) des six derniers mois d'activité multiplié par le nombre d'annuités cotisées au régime fonctionnaires et un coefficient de 2 %. À noter que cette règle ne nécessite pas l'application au salaire pris en compte d'une revalorisation conventionnelle pour les années passées, alors qu'au régime général, la revalorisation qui s'applique aux salaires des 25 meilleures années antérieures est, depuis 1993, celle des prix.
- Le maximum de pension est fixé à 75 % du dernier traitement indiciaire (éventuellement bonifié de 5 points au plus).



### ***Les règles qui sont introduites par la réforme***

En fonction de la durée de cotisation « tous régimes », des corrections sont apportées au dispositif précédent.

1. La durée requise pour obtenir le taux maximum de 150 trimestres pour les fonctionnaires qui atteignent l'âge d'ouverture des droits avant 2006, passe progressivement à 160 trimestres en 2008 et (en principe) à 164 en 2012.

- Une *décote* minore la pension si la durée requise n'est pas atteinte. Elle est aujourd'hui de 1,25 % par trimestre manquant (ici, c'est le régime général qui s'aligne sur celui des fonctionnaires : l'abattement de 2,5 % appliqué jusqu'alors dans ce régime est réduit de moitié), et est destinée à évoluer jusqu'en 2020 par augmentation du taux de minoration, puis par augmentation de l'âge à partir duquel il ne s'applique plus.

- Une *surcote* majore la pension si la durée requise pour obtenir le taux maximum est dépassée. Elle est appliquée dès 2004 et fixée à 0,75 % par trimestre supplémentaire travaillé au-delà de 60 ans et de la durée requise.

**À noter :** les décotes ne sont pas appliquées aux pensions servies à des personnes handicapées, aux pensions d'invalidité, à certaines pensions de réversion ou lorsque la limite d'âge (65 ans : voir plus haut) est atteinte.

2. Les pensions peuvent être améliorées par :

- Le rachat de cotisations pour les années d'études (jusqu'à trois ans).
- Le versement de compléments de cotisations pour que les durées de travail à temps partiel soient décomptées comme des périodes de travail à temps complet (que le temps partiel s'exerce ou non dans le cadre d'une cessation progressive d'activité)
- La poursuite d'une activité au-delà de la limite d'âge tant que la durée de cotisation requise n'est pas atteinte.

### **La revalorisation des pensions**

#### ***La règle qui est modifiée***

- Toutes les pensions, une fois liquidées, évoluent désormais comme l'indice des prix et non plus comme les rémunérations du corps d'appartenance antérieur de chacun.

## Les avantages familiaux

### *Les règles qui sont modifiées*

- Les conditions d'octroi de pensions de réversion aux veuves sont désormais appliquées aux veufs.
- Les bonifications de 10 % pour enfants nés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2004 sont appliquées aux pères comme aux mères, mais sous condition d'interruption d'activité.
- Les bonifications pour enfants nés après le 1<sup>er</sup> janvier 2004 sont remplacées par la prise en compte gratuite de périodes d'interruption d'activité (trois ans maximum), ou par une majoration de la durée d'assurance de deux trimestres.
- Les possibilités de départs anticipés pour les mères de trois enfants sont étendues aux pères mais sous réserve d'interruption d'activité.

## La prise en compte des primes et indemnités

- Le code des pensions civiles et militaires s'applique aux seuls traitements indiciaires.

### *Les règles qui sont introduites par la réforme*

- Un régime additionnel de retraite est créé ainsi qu'un établissement public à gestion paritaire pour le gérer. Les fonctionnaires et leur employeur y cotisent obligatoirement, sur la base des rémunérations non prises en compte par la retenue pour pension (primes), dans la limite de 20 % du traitement indiciaire. Les assurés acquièrent ainsi des droits par points.

## Dispositifs de fin d'activité

### *Les règles qui sont modifiées*

- Le CFA (congé de fin d'activité) est supprimé.
- La CPA (cessation progressive d'activité qui permettait de percevoir, pour un mi-temps en fin de carrière, une rémunération de 80 % sous réserve de partir à 60 ans) est réformée et plusieurs formules sont proposées : il n'y a plus d'obligation de départ à



60 ans, la réduction d'activité peut être plus ou moins importante, plus ou moins dégressive dans le temps. Les réductions de traitement, en quotités inférieures à la réduction d'activité, varient avec celle-ci.

### **Cumuls activité-retraite**

#### ***Les règles qui sont modifiées***

- Le cumul de la pension avec une activité, possible dans le secteur privé, n'entraîne plus désormais dans le secteur public une suspension de la pension mais un abattement sur le montant de cette dernière selon une formule favorable aux petites pensions.

---

## ■ Bibliographie

CONSEIL D'ÉTAT, 2004, « Perspectives pour la fonction publique », in *Rapport public 2003*, La Documentation française, p. 277-427.

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2006, « Fonctions publiques : de la réforme des retraites à la gestion des parcours professionnels », Rapport d'expert soumis à la discussion du conseil, 177 p.

COUR DES COMPTES, 2005, « Coût et organisation de la gestion des ressources humaines dans l'administration », Rapport réalisé à la demande du Parlement par le Comité d'enquête sur le coût et le rendement des services publics.

D'AUTUME A., BETBÈZE J.-P., HAIRAUT J.-O., 2006, *Les seniors et l'emploi en France*, Rapport du Conseil d'analyse économique (CAE), Paris, La Documentation française.

ESTRYN-BEHAR M., LE NEZET O., CHARTON-PROMEYRAT C. *et al.*, 2004, « La situation des cadres de santé en France et comparaisons européennes : enquête Presst-Next ».

FOUGÈRE D., POUGET J., 2003, « Les déterminants économiques de l'entrée dans la fonction publique », Insee, *Économie et Statistique*, n° 369-370, p. 15-48.

INSPECTION GÉNÉRALE DES AFFAIRES SOCIALES, 2004, « Gestion des âges et politiques de l'emploi », *Rapport annuel 2004*, La Documentation française, Paris, 336 p.

LOBRY G., NEIERTZ N., 2005, *Guide pratique des retraites dans les trois fonctions publiques*, Berger-Levrault, Paris.

LOISIL F., CASER F., 2003, « Étude sur les conditions de réussite d'une deuxième carrière dans la fonction publique, dans la perspective d'un allongement de la vie professionnelle », Étude de l'Anact pour la DGAFP.

OBSERVATOIRE DE L'EMPLOI PUBLIC, 2005, « Rapport annuel 2004-2005 », Paris, La Documentation française.

# Hors thème

---

■ **LE FONDS DE RÉSERVE  
POUR LES RETRAITES EN FRANCE :  
PEUT-IL FAIRE FACE AU DÉSÉQUILIBRE  
FINANCIER PRÉVISIBLE DU RÉGIME GÉNÉRAL ?**



Charlie BERGER, Anne LAVIGNE, LEO, Université d'Orléans

Le système de retraite français, reposant pour l'essentiel sur la répartition, sera confronté à des difficultés financières à brève échéance, malgré les dernières réformes paramétriques adoptées en août 2003 (loi n° 2003-775 du 21 août 2003). En effet, à court terme, l'arrivée massive de la génération du baby-boom à l'âge de la retraite entraînera un accroissement des prestations et une réduction concomitante des cotisations. À plus long terme, l'allongement de l'espérance de vie induira une augmentation supplémentaire des prestations, toutes choses égales par ailleurs.

Outre les réformes paramétriques des régimes fonctionnant en répartition, une solution alternative est le développement de la capitalisation. Certes, la loi n° 2003-775 introduit des mécanismes fiscaux incitatifs à la constitution de compléments individuels de retraite par capitalisation. Mais un dispositif antérieur, le Fonds de réserve pour les retraites, offre également un support de capitalisation, collectif et public. Créé en 1999, le Fonds de réserve pour les retraites permet d'accumuler des abondements jusqu'en 2020 pour que les caisses de retraite des travailleurs salariés et des régimes alignés puissent faire face à la hausse prévisible des prestations servies.

Initialement institué sous la forme d'une section comptable spécifique au sein du Fonds de solidarité vieillesse (FSV), le Fonds de réserve pour les retraites (FRR) a été transformé en un établissement public à caractère administratif, placé sous la tutelle de l'État par la loi n° 2001-624 du 17 juillet 2001. Le décret n° 2001-1214 du 19 décembre 2001 précise les dispositions relatives à l'organisation et à la gestion du FRR, tandis que le décret n° 2003-1202 du 18 décembre 2003 fixe les règles de placement des sommes collectées. Le FRR a pour mission de gérer les sommes qui lui sont affectées en les mettant en réserve jusqu'en 2020 afin de contribuer à la pérennité des régimes obligatoires d'assurance vieillesse (régime général de la Cnav et régimes alignés – MSA, Organic et Cancava). Comme l'indiquait le rapport d'activité du FFR en 2003, *« la mise en place du Fonds de réserve pour les retraites – FRR – décidée en 1999 s'inscrit directement dans cette perspective d'ensemble et ce calendrier. Il s'agit de mettre en réserve, et de faire fructifier d'ici à 2020 un volume significatif de ressources, afin de permettre aux régimes bénéficiaires, et en tout premier lieu au régime de base des salariés du*

*secteur privé, qui est, en application de la loi, le principal régime éligible au FRR, d'en bénéficier progressivement à partir de 2020. Cet apport externe devrait permettre de mieux répartir dans le temps et entre générations les efforts qui seront susceptibles d'être demandés alors pour assurer la pérennité financière de ces régimes. Le FRR a donc explicitement une fonction de « lissage ». Cela signifie qu'il ne saurait, compte tenu de son caractère transitoire, dispenser les régimes d'adaptations nécessaires mais qu'il doit permettre à la fois de rendre ces adaptations plus progressives et d'éviter de reporter sur les générations futures des charges trop lourdes » (FRR, 2003).*

En vertu des textes fondateurs, les ressources du FRR proviennent :

- de fractions de prélèvements sociaux (contribution sociale de solidarité à la charge des sociétés, 65 % du prélèvement de 2 % sur les revenus du patrimoine et de placement) ;
- des excédents du FSV et de la Cnav ;
- du produit de cessions d'actifs (privatisations, cession de parts des Caisses d'épargne, produit des ventes des licences UMTS<sup>1</sup>) ;
- de dotations de natures diverses ;
- du produit des placements.

Au 31 décembre 2005, les réserves du FRR s'élevaient à 26,6 milliards d'euros. Les règles de placement imposent au FRR de ne pas employer :

- plus de 5 % de son actif en instruments d'un même émetteur (sauf exceptions liées à la qualité de signature de l'émetteur) ;
- plus de 25 % de son actif en actions ou titres donnant accès au capital d'entreprises ayant leur siège social hors de l'Espace économique européen ;
- plus de 3 % des actions ou titres participatifs d'un même émetteur.

En outre, l'exposition au risque de change ne peut excéder 20 % de son actif.

En avril 2003, le conseil de surveillance a défini une allocation stratégique entre quatre classes d'actifs : obligations de la zone euro (38 %), obligations hors zone euro (7 %), actions de la zone euro (38 %), actions hors zone euro (17 %). Cette allocation stratégique constitue une référence à moyen terme, susceptible de modification par le conseil de surveillance. Par ailleurs, le directoire conserve des marges de manœuvre autour de cette allocation stratégique cible, notamment dans la phase de montée en charge du portefeuille initial ou lorsque l'évolution des marchés financiers internationaux le justifie.



Cet article se propose de simuler l'évolution prospective du Fonds de réserve pour les retraites français à l'horizon 2050, sous différents jeux d'hypothèses démographiques, économiques et financières. Deux objectifs alternatifs sont assignés au FRR.

Le premier objectif, inscrit dans les statuts actuels du FRR, est un objectif temporaire permettant de surmonter le choc démographique constitué par l'arrivée massive à la retraite des générations du baby-boom. À cet effet, une première série de simulations fixe une cible terminale nulle pour le FRR à l'horizon 2050.

L'objectif est alors de déterminer l'évolution du taux de cotisation pour atteindre cette cible, compte tenu des prestations à servir sur la période 2006-2050. Dans un premier temps, on simule l'évolution du *taux de cotisation en répartition pure*, c'est-à-dire le taux de cotisation qui équilibre chaque année la masse des cotisations perçues et la masse des prestations versées, sans accumulation de réserves. Dans un second temps, on simule l'évolution du taux de cotisation ajusté, c'est-à-dire le taux de cotisation qui, avec une accumulation de réserves dans le Fonds, permet un ajustement intertemporel du taux de cotisation. Dans la phase d'accumulation de réserves, le taux de cotisation ajusté est supérieur au taux de cotisation en répartition pure (tant que la masse des cotisants est relativement importante et la masse des prestataires encore supportable). Dans la phase de désaccumulation, le taux de cotisation ajusté devient inférieur au taux de cotisation en répartition pure pour que la hausse des taux de cotisation soit supportable pour des générations moins nombreuses de cotisants. Dans cette première série de simulations, la variable de contrôle est le *taux de sur-cotisation initial*, c'est-à-dire l'augmentation exogène en 2006 du taux de cotisation en répartition pure nécessaire pour amorcer une accumulation de réserves.

Ensuite, il s'agit de déterminer l'augmentation minimale des taux de cotisation ajustés permettant d'atteindre la cible terminale d'un Fonds de réserve nul en 2050, les autres paramètres institutionnels restant inchangés (taux de remplacement, âge de départ en retraite). L'exercice consiste alors à minimiser l'accroissement annuel du taux de cotisation ajusté, sous contrainte de non-négativité du Fonds de réserve pour les retraites année par année, et sous contrainte d'un espacement exogène donné entre deux modifications du taux de cotisation. Nous introduisons cette contrainte par souci de réalisme politique, des changements annuels de taux de cotisation induisant des coûts de gestion et d'information. En ce sens, notre exercice diffère de celui proposé par Vernière (1999) qui n'introduit pas cette contrainte: le taux de cotisation déterminé par Vernière est appelé *taux de cotisation lissé*, en ce sens qu'il a pour objectif de lisser dans le temps l'augmentation du taux de cotisation, afin de la rendre plus supportable aux générations futures.

En définitive, dans notre exercice, le taux de cotisation ajusté égalise la valeur actuelle du Fonds de réserve dans la phase de capitalisation à la valeur actuelle du Fonds dans la phase de désaccumulation, alors que le taux de cotisation en répartition pure équilibre année par année les régimes de retraite. À partir d'un scénario central, des variantes sont réalisées en modifiant les paramètres institutionnels ainsi que les hypothèses démographiques et économiques.

Le second objectif est un objectif durable de constitution de provisions pour faire face, d'une part au choc démographique du baby-boom, d'autre part à des chocs démographiques et économiques de toutes natures (épidémies, récessions, krachs boursiers), voire pour instiller de manière durable une dose de capitalisation dans la gestion des régimes publics de retraite. L'idée est alors d'assigner un objectif de provisionnement minimal, correspondant à  $x$  années de prestations à partir d'une certaine date. Si cet objectif ne figure pas dans les statuts actuels du Fonds de réserve pour les retraites français, il est communément adopté par de nombreux pays ayant choisi de provisionner les engagements de leurs régimes de retraite par répartition<sup>2</sup>.

Cet article est organisé en trois parties. La première explicite la méthode générale de simulation. La seconde présente les données et justifie les principales hypothèses. La troisième expose les principaux résultats.

---

## ■ Méthode de simulation

La programmation est effectuée sous le logiciel Matlab. Les projections et simulations sont réalisées sur une base annuelle, de 2006 à 2050. Nous avons choisi comme date terminale 2050, dans la mesure où elle correspond à l'extinction probable des dernières générations du baby-boom, même si d'autres travaux retiennent 2040 comme date d'épuisement du FFR. Cette date présente également l'avantage d'être compatible avec l'ensemble des données démographiques utilisées et fournies par l'Insee (Insee, 2002).

Dans un article antérieur (Berger, Lavigne, 2004), on a répliqué la méthode proposée par Vernière (1999) en y apportant quelques modifications. L'objectif assigné au Fonds de réserve pour les retraites était de lisser l'évolution des taux de cotisations nécessaires pour équilibrer les comptes des caisses de retraite concernées (en 1999, la

---

<sup>2</sup> Pour une comparaison internationale des Fonds de réserve, voir Vernière, 2005.



Caisse nationale d'assurance vieillesse et les régimes alignés, MSA, Cancava et Organic). Soit :

$$\begin{aligned} & \underset{c(t)}{\text{Min}} \sum_{t=2}^T (c(t) - c(t-1))^2 + (c(T) - c^*(T+1))^2 \\ & \text{sc} \begin{cases} F(t) - F(t-1) = a(t) + c(t) - p(t) + x(t)F(t-1) \\ F(t) \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

avec (toutes les variables sont exprimées par unité de masse salariale) :

c taux de cotisation lissé (ou taux de cotisation de la répartition provisionnée) – endogène ;

c\* taux de cotisation lissé ciblé en fin de période – exogène ;

p taux de prestation (ou taux de cotisation de répartition pure) – exogène

F Fonds de réserve – endogène ;

x rendement net (de la croissance des salaires) du capital – exogène ;

a abondements forfaitaires – exogènes.

F(0) et F(T) sont donnés. Lorsque F(T) = 0, alors c\*(T+1) = p(T+1) ; lorsque F(T) > 0, alors c\*(T+1) = y (où y représente un certain pourcentage de la masse des pensions ; par exemple y = 100 % représente une année de pensions). c(0) est donné ou, ce qui revient au même, sc(0) est donné avec c(t) = p(t) + sc(t). Dans ce programme, l'objectif consiste à minimiser l'augmentation annuelle du taux de cotisation sur une période totale allant de 0 à T (2006 à 2050 pour fixer les idées), sous contrainte d'évolution et de non-négativité du Fonds. L'équation d'évolution du Fonds indique qu'il est alimenté par des abondements exogènes, par les excédents des cotisations sur les prestations et par les revenus financiers générés par la capitalisation.

Cette méthode suppose que l'objectif consiste à minimiser l'accroissement des taux de cotisations année par année. Dans la mesure où il existe des coûts de changement dans la fixation des taux de cotisation, nous introduisons une contrainte supplémentaire : les modifications de taux de cotisation lissés sont espacées dans le temps. Le programme d'optimisation devient :

$$\begin{aligned} & \underset{s(t)}{\text{Min}} \left[ \sum_{t=1}^{T-1} s(t)^2 \right] + p \cdot \left[ \gamma \left( \sum_{t=1}^{T-1} \text{Max}(0, F^*(t) - F(t)) \right) + \delta (|F^*(T) - F(T)|) \right] \\ & \text{sc} \begin{cases} F(t) = (1 + r_t(t))F(t-1) + c(t) \cdot W(t) - P(t) + A(t) \\ s(t) = c(t) - c(t-1) \\ c(t) \neq c(t-1) \text{ si } c(t) - c(0) = 0 \text{ mod } (\lambda) \end{cases} \end{aligned}$$

avec

c taux de cotisation ajusté (ou taux de cotisation de la répartition provisionnée) – endogène ;

- F Fonds de réserve – endogène ;
- F\* Fonds de réserve cible – exogène ;
- $r_i$  rendement du portefeuille – endogène ;
- W masse salariale sur laquelle sont assises les cotisations – exogène ;
- P pensions versées – exogènes ;
- A abondements forfaitaires – exogènes ;
- $\alpha, \gamma, \delta$  poids des objectifs – paramètres exogènes ;
- $p$  pas d'optimisation – paramètre exogène ;
- $\lambda$  longueur du palier – paramètre exogène.

Le rendement du portefeuille est déterminé par les rendements des différentes classes d'actifs qui sont exogènes. Pour les simulations, on a fixé le pas d'optimisation à 0,01, variant de 0,001 à 100 ( $p = 0,001:0,01:100$ ). Les paramètres  $\gamma$  et  $\delta$  sont respectivement fixés à 100 et 1 000. À partir d'un  $p_{initial} = p_1$ , on détermine le vecteur optimal de taux de cotisation  $V_{p_1}$  pour l'ensemble de la période de simulation, ainsi que la valeur du saut optimal ; on détermine ensuite pour  $p_2$  les mêmes valeurs. On compare ensuite  $V_{p_1}$  à  $V_{p_2}$  et on retient la valeur minimale, et ainsi de suite jusqu'à  $p_{final}$ .

Dans un premier temps, on considère que le FRR est épuisé à l'horizon 2050. Dans une variante de ce scénario, on se demande également, pour un taux de cotisation maximal donné, jusqu'à quelle date on peut différer l'abondement du FRR. Dans un second temps, on assigne au FRR un montant minimal structurel, à partir d'une certaine date laissée au choix du simulateur.

---

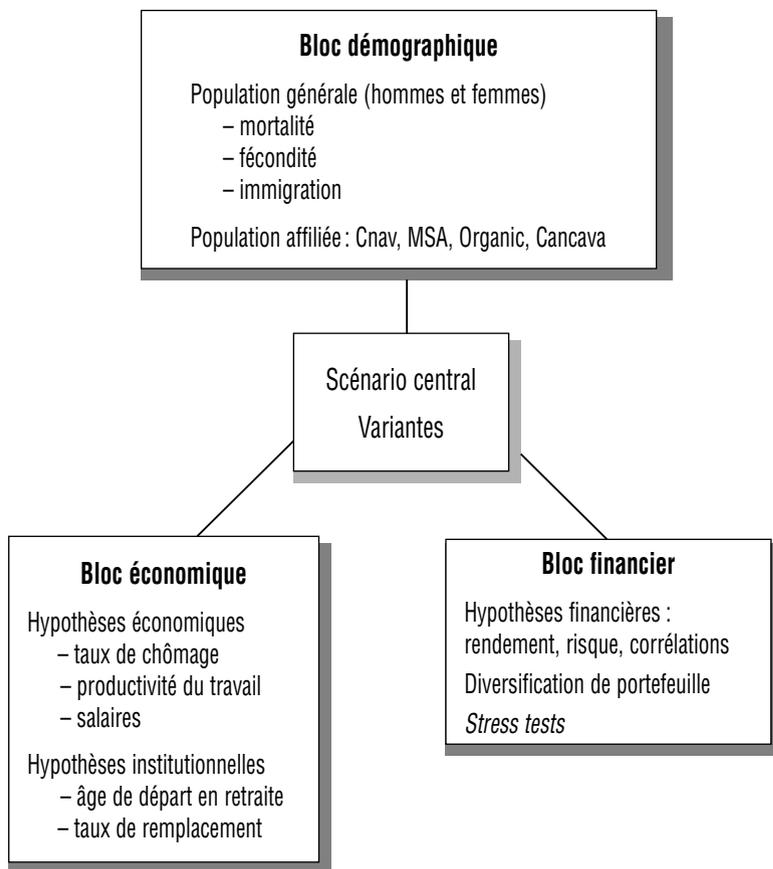
## ■ Les trois modules : démographique, économique et financier

Le programme s'articule autour de trois modules : un module démographique, un module économique et un module financier (cf. graphique 1, p. 180). Ces modules comportent des données exogènes, certaines étant fixées de manière intangible, d'autres étant laissées au libre choix de l'utilisateur opérant les simulations. Nous avons limité au minimum les sources de données, en sacrifiant parfois la précision à l'homogénéité. En effet, dans certains cas, on aurait pu disposer de données plus récentes, mais éventuellement collectées avec des méthodologies différentes de celles auxquelles elles s'articulent.



### Graphique 1

#### Les modules de variation du scénario central



### ■ Données et projections démographiques

Les projections de population générale (population totale et population active) sont issues des données de l'Insee (2002). Elles fournissent l'évolution de la population masculine et féminine, sous une série d'hypothèses démographiques. Trois variables clés sont projetées : la mortalité, la fécondité et l'immigration. Pour chacune de ces variables, trois hypothèses sont envisagées : une hypothèse centrale, une hypothèse haute et une hypothèse basse.

L'hypothèse de mortalité centrale consiste à supposer que la baisse de mortalité observée au cours des trente dernières années se prolongera sur les cinquante prochaines années. L'hypothèse de mortalité basse revient,

par rapport à l'hypothèse centrale, à accélérer la baisse de la mortalité des personnes de plus de 75 ans. Dans cette hypothèse, l'espérance de vie des hommes atteindrait 86 ans en 2050, celle des femmes 94 ans. Dans l'hypothèse de mortalité haute, la baisse de la mortalité de l'hypothèse centrale est freinée, de sorte qu'en 2050 l'espérance de vie à la naissance des hommes serait de 82,6 ans, celle des femmes de 87,7 ans.

Dans le scénario central, le taux de fécondité est de 1,8 enfant par femme jusqu'en 2050; dans le scénario haut, il est de 2,1 dès 2015; et dans le scénario bas, de 1,5 dès 2015. S'agissant de l'immigration, le scénario central retient un afflux de population de 50 000 personnes par an; le scénario haut de 100 000 personnes et le scénario bas une immigration nulle.

Au-delà des seules projections démographiques générales, il serait souhaitable de disposer d'une projection démographique des populations concernées par le Fonds de réserve qui a vocation à permettre l'équilibre financier du régime général et des régimes alignés. Faute de disposer des données démographiques des organismes, nous avons considéré que la population concernée représente 80% de la population totale.

## ■ Données institutionnelles et économiques

Les données institutionnelles et économiques conditionnent l'abondement du Fonds. Pour les simulations, on tient compte de cotisations sur les salaires. Il convient donc de prendre en considération les projections d'un certain nombre de variables relatives aux taux d'activité, à l'évolution des salaires, aux règles institutionnelles de cotisations (existence de plafond). Toutes les variables sont considérées en termes réels. Autrement dit, nous faisons abstraction de l'inflation dans la mesure où les salaires et les prestations de retraite sont indexés sur l'inflation. Certes, l'indexation n'est pas identique, mais la différence n'est pas significative pour notre exercice.

### Taux de remplacement brut

Nos simulations sont établies en considérant le taux de remplacement brut des régimes de base. Il est difficile de projeter à cinquante ans des évolutions fines des taux de remplacement, dans la mesure où ces taux sont conditionnés d'une part par le comportement d'activité et la carrière des travailleurs, d'autre part par des paramètres institutionnels (nombre d'années prises en compte dans le calcul du salaire de référence, durée minimale de cotisation, définition du taux plein, etc.). Nous avons considéré des carrières complètes, et donc retenu un taux de



remplacement égal à 50% sur le salaire annuel brut moyen en dessous du plafond de la Sécurité sociale (calculé sur les 10 meilleures années, puis progressivement les 25 meilleures années après 1993). Nous avons supposé que la croissance du plafond de la Sécurité sociale suivait celle de la productivité du travail. Nous avons pris en compte les coefficients majorateurs (majoration pour nombre d'enfants élevés) et minorateurs (minoration pour départ précoce). Nous avons considéré non seulement les pensions de droit direct mais également les pensions de réversion pour lesquelles les mêmes coefficients majorateurs et minorateurs sont appliqués. Nous avons enfin considéré l'existence d'un forfait annuel pour « entretien de conjoint », si celui-ci n'a pas travaillé.

### Âge de départ en retraite et durée d'assurance

En l'état actuel, la simulation centrale intègre la durée d'assurance et l'âge de départ en retraite en vigueur jusqu'à la réforme de 1993. Une variante permet d'étudier l'effet de l'augmentation de la durée d'assurance de cinq ans entre 2002 et 2007.

### Taux d'emploi et taux d'activité

Dans nos simulations, les taux d'activité sont confondus avec les taux d'emploi. On utilise ici encore les projections de taux d'activité de l'Insee (2002). Le scénario central retient une hypothèse tendancielle avec un taux de chômage égal à 8,9% (niveau de mars 2002). Trois autres scénarios sont également envisagés: une hausse de l'activité féminine (les taux d'activité rejoignent en 2050 ceux observés en Suède entre 30 et 54 ans), un taux de chômage bas (diminution progressive du taux de chômage jusqu'à 5% en 2010 et une stabilisation ultérieure à ce niveau) et un allongement de la durée d'activité (décalage de cinq ans vers le haut des profils actuels de taux d'activité, progressivement entre 2005 et 2027).

### Évolution des salaires et de la productivité

Les masses salariales ont été projetées, à partir d'une structure initiale par catégorie socioprofessionnelle et par sexe, en 2004 (Pouget, Skalitz, 2006). On conserve sur la période de simulation la même dispersion des salaires. On applique à l'ensemble de la population une progression de la productivité du travail constante dans le temps. Dans le scénario de référence, ce taux est égal à 1,3%, dans les scénarios pessimistes à 0,5% et dans les scénarios optimistes à 1,6%.

## ■ Données financières

### Les simulations du Fonds en l'absence de chocs aléatoires sur les marchés financiers

Pour tenir compte des choix stratégiques d'allocation du portefeuille par le FRR, nous avons considéré quatre classes d'actifs : les actions zone euro (38%), les actions hors zone euro (17%), les obligations zone euro (38%), et les obligations hors zone euro (7%). Cette allocation stratégique est fixée pour l'ensemble de la période, même si nous n'ignorons pas que l'allocation stratégique est susceptible d'être modifiée de manière discrétionnaire par le conseil de surveillance du FRR. Cependant, les écarts par rapport à l'allocation initiale seront probablement minimales (de l'ordre de quelques points) de sorte que l'influence sur la performance financière ne sera pas déterminante. D'autre part, dans la mesure où la réallocation stratégique dépendra vraisemblablement de la conjoncture financière, il est difficile d'établir en 2006 des hypothèses de long terme pour cette réallocation. Il n'en demeure pas moins que ne pas modéliser une allocation stratégique dynamique est de nature à accroître le risque financier porté par le FRR.

Pour chacune des quatre classes d'actif, l'utilisateur peut choisir un couple rendement-risque applicable à l'ensemble de la période de simulation. Par ailleurs, l'utilisateur choisit les six coefficients de corrélation entre les rendements de ces quatre classes d'actifs. Dans nos simulations centrales, les valeurs de ces coefficients ont été fixées par référence aux corrélations observées en très longue période (cf. tableau 2, p. 187). Pour les scénarios optimistes, les corrélations ont été réduites de manière arbitraire. Inversement, pour les scénarios pessimistes, elles ont été augmentées (cf. tableau 3, p. 187). Sous ces hypothèses, les simulations fournissent une évolution du FRR en l'absence de chocs boursiers majeurs sur les rendements et les risques.

### ***Stress-tests***<sup>3</sup> sur les performances boursières

Dans un second temps, différents *stress-tests* sont appliqués au vecteur de cotisations obtenu. Cela permet de tester la robustesse des résultats et de mesurer la sensibilité de l'évolution du FRR aux variations de rendements, de risque et de corrélations entre classes d'actifs.

---

<sup>3</sup> Un *stress-test* est un scénario de crise. Techniquement, il est réalisé *via* un ensemble de simulations de Monte-Carlo duquel on retient la solution la plus défavorable.



- *Stress-test 1* : dans ce scénario, on simule l'effet d'une perte de 25 % du FRR, l'année où le montant accumulé dans le Fonds de réserve est le plus important. Pour ce faire, on prend la valeur actuelle la plus élevée de tous les montants simulés du FRR sur l'ensemble de la période, à laquelle on applique une réduction de 25 %.
- *Stress-test 2* : dans ce scénario, on impose 10% de perte au FRR de manière aléatoire, par tranche décennale; sur les quarante-cinq années de simulation, on impose donc cinq pertes de 10% sur le FRR;
- *Stress-test 3* : dans ce scénario, on considère une perte de change de 20 %, selon le même principe que dans le *stress-test 1*. Cette perte est limitée dans la mesure où l'exposition au risque de change est limitée à 24 % du portefeuille total du FRR.
- *Stress-test 4* : ce scénario prend en compte une modification progressive et régulière des corrélations entre les rendements des quatre classes d'actifs. 100 000 simulations de variations annuelles de corrélations sont réalisées, et la pire des simulations est retenue au titre du *stress-test 5*.
- *Stress-test 5* : ce scénario suppose une corrélation parfaite des rendements des quatre classes d'actifs. Autrement dit, le Fonds n'est plus diversifié. Ce *stress-test* permet de mesurer l'impact d'une diversification du FRR.

## ■ Hypothèses relatives au FRR et aux paramètres exogènes de simulation

Notre programme impose d'entrer la sur-cotisation initiale, ainsi que le taux de cotisation maximal applicable sur la durée de l'étude. Dans le scénario central, la sur-cotisation initiale est fixée à 0,5 point, tandis que le taux de cotisation maximal est égal à 18 %. Les scénarios optimistes modulent la sur-cotisation initiale et le taux de cotisation maximal à la baisse, les pessimistes à la hausse.

Le montant initial du Fonds de réserve est établi à son niveau du 31 décembre 2005, soit 26,6 milliards d'euros. Nous avons arbitrairement fixé des abondements forfaitaires à diverses années. Dans le scénario central, un abondement forfaitaire de 5 milliards d'euros est versé en 2013. Dans les scénarios pessimistes, aucun abondement forfaitaire n'est prévu, tandis que dans les scénarios optimistes, des abondements interviennent en 2010, 2013 et 2016 pour respectivement 3 milliards, 3 milliards et 5 milliards d'euros. Bien entendu, ces abondements sont laissés à la discrétion du simulateur.

Au total, en combinant différents jeux d'hypothèses, nous retenons sept scénarios, dont les spécificités sont décrites dans les tableaux 1 à 3, p. 186-187.

- un scénario central (scénario 0), aux hypothèses moyennes, tant sur un plan démographique, économique que financier; dans ce scénario central, le Fonds de réserve est épuisé en 2050, et les paliers de révision des taux de cotisation interviennent tous les cinq ans;
- deux scénarios optimistes (scénarios 1 et 3), qui diffèrent du scénario central par des hypothèses plus favorables en termes de croissance de la productivité du travail, en termes financiers (rendements accrus, risques et corrélations de risque plus faibles) et en termes démographiques<sup>4</sup>; comme dans le scénario central, le Fonds est épuisé en 2050 et les paliers de révision des taux de cotisation interviennent tous les cinq ans;
- deux scénarios pessimistes (scénarios 2 et 4) dont les caractéristiques sont symétriques des scénarios optimistes;
- un scénario central (scénario 5), qui partage toutes les hypothèses du scénario 0 sauf qu'un objectif d'une année de prestations est fixé en 2050;
- un scénario central (scénario 6) qui ne diffère du scénario 0 que par la longueur des paliers entre deux modifications du taux de cotisation, portée à dix ans au lieu de cinq.

---

<sup>4</sup> Le terme « optimiste » doit être entendu au sens du Fonds de réserve pour les retraites. Ainsi, une hausse de la mortalité, une hausse de la fécondité et une forte immigration améliorent la situation des régimes de retraite en répartition.


**Tableau 1**
**Hypothèses relatives aux différents scénarios**

Hypothèses	Scénario central	Scénario 1 (optimiste)	Scénario 2 (pessimiste)	Scénario 3 (optimiste)	Scénario 4 (pessimiste)	Scénario 5 (central)	Scénario 6 (central)
<b>Module démographique</b>							
Mortalité (a)	1	3	2	3	2	1	1
Fécondité et immigration (b)	1	2	3	4	5	1	1
<b>Module économique</b>							
Taux d'activité (c)	1	2	1	3	1	1	1
Croissance de la productivité (en %)	1,3	1,6	0,5	1,6	0,5	1,3	1,3
<b>Module financier</b>							
Rendement des actions zone euro (en %)	6,0	7,0	5,0	7,0	5,0	6,0	6,0
Rendement des obligations zone euro (en %)	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	2,0
Rendement des actions hors zone euro (en %)	8,0	9,0	7,0	9,0	7,0	8,0	8,0
Rendement des obligations hors zone euro (en %)	3,0	4,0	2,0	4,0	2,0	3,0	3,0
Risque des actions zone euro (écart-type, en %)	20,0	18,0	22,0	18,0	22,0	20,0	20,0
Risque des obligations zone euro (écart-type, en %)	3,0	2,0	4,0	2,0	4,0	3,0	3,0
Risque des actions hors zone euro (écart-type, en %)	25,0	23,0	27,0	23,0	27,0	25,0	25,0
Risque des obligations hors zone euro (écart-type, en %)	4,0	3,0	5,0	3,0	5,0	4,0	4,0
<b>Hypothèses relatives au FFR</b>							
Montant initial (Md €)	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
Abondements successifs : années	2013	2010, 2013, 2016	-	2010, 2013, 2016	-	2010	2010
Abondements successifs : montant initial (Md €)	5	3, 3, 5	-	3, 3, 5	-	5	5
Montant du FFR en 2050 (en années de prestation)	0	0	0	0	0	1	0
<b>Paramètres des simulations</b>							
Surcolisation initiale (en point)	0,5	0,25	0,75	0,25	0,25	0,5	0,5
Taux de cotisation maximal (en %)	18	17	22	17	21	18	18
Durée des paliers (en années)	5	5	5	5	5	5	10

Lecture : les chiffres en gras représentent les différences d'hypothèses par rapport au scénario 0. Taux actuariel : 3 %.

- (a) Mortalité : hypothèse 1 : mortalité tendancielle observée sur les trente dernières années projetée sur les cinquante prochaines années ; hypothèse 2 : réduction de la mortalité tendancielle (espérance de vie à 82,6 ans pour les hommes et 87,7 ans pour les femmes en 2050) ; hypothèse 3 : baisse de la mortalité tendancielle pour les plus de 75 ans (espérance de vie à 86 ans pour les hommes et 94 ans pour les femmes en 2050).
- (b) Fécondité et immigration : hypothèse 1 : 1,8 enfant par femme et 50 000 immigrants par an ; hypothèse 2 : 2,1 enfants par femme à partir de 2015 et 50 000 immigrants par an ; hypothèse 3 : 1,5 enfant par femme et 50 000 immigrants par an ; hypothèse 4 : 1,8 enfant par femme et 100 000 immigrants par an ; hypothèse 5 : 1,8 enfant par femme et immigration nulle.
- (c) Taux d'activité : hypothèse 1 : taux de chômage égal à 8,9 % ; hypothèse 2 : augmentation du taux d'activité féminine (le taux d'activité rejoint progressivement celui observé en Suède pour la tranche d'âges 30-54) ; hypothèse 3 : taux de chômage faible (le taux de chômage atteint progressivement 5 % jusqu'en 2010, date à partir de laquelle il se stabilise à ce niveau).

**Tableau 2****Matrice des corrélations entre les rendements des actifs  
(scénarios centraux)**

	Actions zone euro	Obligations zone euro	Actions hors zone euro	Obligations hors zone euro
Actions zone euro	100 %			
Obligations zone euro	0 %	100 %		
Actions hors zone euro	67 %	0 %	100 %	
Obligations hors zone euro	0 %	92 %	0 %	100 %

**Tableau 3****Matrice des corrélations entre les rendements des actifs  
(scénarios optimistes : en haut à gauche ; scénarios pessimistes : en bas à droite)**

	Actions zone euro	Obligations zone euro	Actions hors zone euro	Obligations hors zone euro
Actions zone euro	100 %			
Obligations zone euro	0 % 0 %	100 %		
Actions hors zone euro	57 % 77 %	0 % 0 %	100 %	
Obligations hors zone euro	0 % 0 %	82 % 100 %	0 % 0 %	100 %

**■ Résultats**

Dans un premier temps, nous présentons l'évolution des taux de cotisation et celle du Fonds de réserve qui sont associées, dans l'hypothèse d'un Fonds épuisé en 2050. Dans un second temps, nous simulons l'évolution du Fonds dans l'hypothèse où il n'est plus simplement un fonds de lissage, mais un fonds à vocation structurelle à partir de 2050. Enfin, nous nous demandons jusqu'à quelle date il est possible de différer l'abondement du Fonds, sachant que plus il est abondé tardivement, plus les chances d'atteindre un objectif de lissage sont faibles, pour un taux de cotisation maximal donné. L'ensemble des résultats chiffrés est retracé dans les tableaux 4 et 5, p. 188 à 190.


**Tableau 4**
**Évolution des taux de cotisations en répartition pure et ajustés selon les sept scénarios**

	Scénario 0		Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3	
	Taux pur	Taux ajusté						
2006	13,32 %	13,82 %	13,25 %	13,50 %	13,61 %	14,36 %	13,16 %	13,41 %
2007	13,41 %	13,82 %	13,31 %	13,50 %	13,83 %	14,36 %	13,20 %	13,41 %
2008	13,53 %	13,82 %	13,40 %	13,50 %	14,09 %	14,36 %	13,27 %	13,41 %
2009	13,70 %	13,92 %	13,54 %	13,50 %	14,39 %	14,36 %	13,40 %	13,41 %
2010	13,90 %	13,82 %	13,71 %	13,50 %	14,73 %	14,36 %	13,55 %	13,41 %
2011	14,09 %	14,87 %	13,87 %	14,22 %	15,07 %	16,60 %	13,70 %	14,17 %
2012	14,27 %	14,87 %	14,01 %	14,22 %	15,39 %	16,60 %	13,83 %	14,17 %
2013	14,46 %	14,87 %	14,17 %	14,22 %	15,73 %	16,60 %	13,97 %	14,17 %
2014	14,63 %	14,87 %	14,30 %	14,22 %	16,04 %	16,60 %	14,10 %	14,17 %
2015	14,81 %	14,87 %	14,45 %	14,22 %	16,37 %	16,60 %	14,23 %	14,17 %
2016	14,98 %	14,65 %	14,58 %	14,89 %	16,69 %	18,40 %	14,35 %	14,72 %
2017	15,15 %	15,65 %	14,72 %	14,89 %	17,00 %	18,40 %	14,48 %	14,72 %
2018	15,32 %	15,65 %	14,85 %	14,89 %	17,32 %	18,40 %	14,60 %	14,72 %
2019	15,48 %	15,65 %	14,98 %	14,89 %	17,62 %	18,40 %	14,72 %	14,72 %
2020	15,65 %	15,65 %	15,12 %	14,89 %	17,94 %	18,40 %	14,84 %	14,72 %
2021	15,83 %	16,28 %	15,26 %	15,36 %	18,26 %	19,71 %	14,98 %	15,16 %
2022	16,02 %	16,28 %	15,41 %	15,36 %	18,60 %	19,71 %	15,12 %	15,16 %
2023	16,21 %	16,28 %	15,56 %	15,36 %	18,93 %	19,71 %	15,27 %	15,16 %
2024	16,38 %	16,28 %	15,70 %	15,36 %	19,23 %	19,71 %	15,39 %	15,16 %
2025	16,56 %	16,28 %	15,84 %	15,36 %	19,55 %	19,71 %	15,53 %	15,16 %
2026	16,73 %	16,79 %	15,98 %	15,92 %	19,85 %	20,83 %	15,66 %	15,68 %
2027	16,90 %	16,79 %	16,11 %	15,92 %	20,15 %	20,83 %	15,79 %	15,68 %
2028	17,07 %	16,79 %	16,24 %	15,92 %	20,46 %	20,83 %	15,92 %	15,68 %
2029	17,24 %	16,79 %	16,37 %	15,92 %	20,76 %	20,83 %	16,06 %	15,68 %
2030	17,42 %	16,79 %	16,51 %	15,92 %	21,06 %	20,83 %	16,20 %	15,68 %
2031	17,58 %	17,33 %	16,62 %	16,31 %	21,35 %	21,63 %	16,32 %	16,06 %
2032	17,71 %	17,33 %	16,72 %	16,31 %	21,60 %	21,63 %	16,41 %	16,06 %
2033	17,83 %	17,33 %	16,81 %	16,31 %	21,84 %	21,63 %	16,50 %	16,06 %
2034	17,94 %	17,33 %	16,89 %	16,31 %	22,07 %	21,63 %	16,58 %	16,06 %
2035	18,03 %	17,33 %	16,95 %	16,31 %	22,28 %	21,63 %	16,64 %	16,06 %
2036	18,12 %	17,80 %	17,00 %	16,54 %	22,48 %	22,00 %	16,70 %	16,21 %
2037	18,20 %	17,80 %	17,03 %	16,54 %	22,68 %	22,00 %	16,75 %	16,21 %
2038	18,30 %	17,80 %	17,08 %	16,54 %	22,88 %	22,00 %	16,81 %	16,21 %
2039	18,38 %	17,80 %	17,12 %	16,54 %	23,07 %	22,00 %	16,86 %	16,21 %
2040	18,45 %	17,80 %	17,15 %	16,54 %	23,25 %	22,00 %	16,90 %	16,21 %
2041	18,52 %	17,86 %	17,18 %	16,66 %	23,43 %	22,00 %	16,94 %	16,37 %
2042	18,59 %	17,86 %	17,21 %	16,66 %	23,60 %	22,00 %	16,98 %	16,37 %
2043	18,67 %	17,86 %	17,24 %	16,66 %	23,78 %	22,00 %	17,03 %	16,37 %
2044	18,73 %	17,86 %	17,27 %	16,66 %	23,94 %	22,00 %	17,07 %	16,37 %
2045	18,79 %	17,86 %	17,28 %	16,66 %	24,09 %	22,00 %	17,10 %	16,37 %
2046	18,84 %	17,96 %	17,28 %	16,78 %	24,23 %	22,00 %	17,12 %	16,48 %
2047	18,89 %	17,96 %	17,29 %	16,78 %	24,37 %	22,00 %	17,15 %	16,48 %
2048	18,95 %	17,96 %	17,31 %	16,78 %	24,52 %	22,00 %	17,18 %	16,48 %
2049	19,00 %	17,96 %	17,32 %	16,78 %	24,65 %	22,00 %	17,21 %	16,48 %
2050	19,04 %	17,96 %	17,31 %	16,78 %	24,77 %	22,00 %	17,22 %	16,48 %

**Tableau 4 (suite)**

**Évolution des taux de cotisations en répartition pure et ajustés selon les sept scénarios**

	Scénario 4		Scénario 5		Scénario 6	
	Taux pur	Taux ajusté	Taux pur	Taux ajusté	Taux pur	Taux ajusté
2006	13,58 %	13,83 %	13,32 %	13,82 %	13,32 %	13,82 %
2007	13,78 %	13,83 %	13,41 %	13,82 %	13,41 %	13,82 %
2008	14,02 %	13,83 %	13,53 %	13,82 %	13,53 %	13,82 %
2009	14,30 %	13,83 %	13,70 %	13,82 %	13,70 %	13,82 %
2010	14,62 %	13,83 %	13,90 %	13,82 %	13,90 %	13,82 %
2011	14,93 %	15,98 %	14,09 %	15,10 %	14,09 %	13,82 %
2012	15,23 %	15,98 %	14,27 %	15,10 %	14,27 %	13,82 %
2013	15,54 %	15,98 %	14,46 %	15,10 %	14,46 %	13,82 %
2014	15,83 %	15,98 %	14,63 %	15,10 %	14,63 %	13,82 %
2015	16,12 %	15,98 %	14,81 %	15,10 %	14,81 %	13,82 %
2016	16,41 %	17,81 %	14,98 %	16,15 %	14,98 %	16,04 %
2017	16,70 %	17,81 %	15,15 %	16,15 %	15,15 %	16,04 %
2018	16,98 %	17,81 %	15,32 %	16,15 %	15,32 %	16,04 %
2019	17,25 %	17,81 %	15,48 %	16,15 %	15,48 %	16,04 %
2020	17,54 %	17,81 %	15,65 %	16,15 %	15,65 %	16,04 %
2021	17,83 %	18,96 %	15,83 %	17,11 %	15,83 %	16,04 %
2022	18,13 %	18,96 %	16,02 %	17,11 %	16,02 %	16,04 %
2023	18,42 %	18,96 %	16,21 %	17,11 %	16,21 %	16,04 %
2024	18,70 %	18,96 %	16,38 %	17,11 %	16,38 %	16,04 %
2025	18,98 %	18,96 %	16,56 %	17,11 %	16,56 %	16,04 %
2026	19,24 %	19,94 %	16,73 %	17,62 %	16,73 %	17,45 %
2027	19,51 %	19,94 %	16,90 %	17,62 %	16,90 %	17,45 %
2028	19,77 %	19,94 %	17,07 %	17,62 %	17,07 %	17,45 %
2029	20,02 %	19,94 %	17,24 %	17,62 %	17,24 %	17,45 %
2030	20,29 %	19,94 %	17,42 %	17,62 %	17,42 %	17,45 %
2031	20,52 %	20,57 %	17,58 %	17,88 %	17,58 %	17,45 %
2032	20,72 %	20,57 %	17,71 %	17,88 %	17,71 %	17,45 %
2033	20,90 %	20,57 %	17,83 %	17,88 %	17,83 %	17,45 %
2034	21,08 %	20,57 %	17,94 %	17,88 %	17,94 %	17,45 %
2035	21,22 %	20,57 %	18,03 %	17,88 %	18,03 %	17,45 %
2036	21,36 %	20,97 %	18,12 %	17,99 %	18,12 %	18,00 %
2037	21,49 %	20,97 %	18,20 %	17,99 %	18,20 %	18,00 %
2038	21,62 %	20,97 %	18,30 %	17,99 %	18,30 %	18,00 %
2039	21,73 %	20,97 %	18,38 %	17,99 %	18,38 %	18,00 %
2040	21,84 %	20,97 %	18,45 %	17,99 %	18,45 %	18,00 %
2041	21,94 %	21,00 %	18,52 %	18,00 %	18,52 %	18,00 %
2042	22,03 %	21,00 %	18,59 %	18,00 %	18,59 %	18,00 %
2043	22,13 %	21,00 %	18,67 %	18,00 %	18,67 %	18,00 %
2044	22,22 %	21,00 %	18,73 %	18,00 %	18,73 %	18,00 %
2045	22,28 %	21,00 %	18,79 %	18,00 %	18,79 %	18,00 %
2046	22,34 %	21,00 %	18,84 %	18,00 %	18,84 %	18,00 %
2047	22,40 %	21,00 %	18,89 %	18,00 %	18,89 %	18,00 %
2048	22,46 %	21,00 %	18,95 %	18,00 %	18,95 %	18,00 %
2049	22,51 %	21,00 %	19,00 %	18,00 %	19,00 %	18,00 %
2050	22,54 %	21,00 %	19,04 %	18,00 %	19,04 %	18,00 %


**Tableau 5**
**Évolution du Fonds de réserve pour les retraites selon les sept scénarios  
(en millions d'euros)**

	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5	Scénario 6
2006	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
2007	29,8	29,0	29,7	28,5	26,8	28,3	29,6
2008	32,2	30,9	31,9	30,9	26,4	30,5	32,0
2009	32,3	31,9	32,3	31,9	24,6	32,9	31,6
2010	31,8	34,9	30,5	35,2	21,0	32,8	31,7
2011	36,8	39,5	38,9	39,2	27,1	39,0	30,9
2012	41,9	43,0	45,7	42,1	31,3	43,9	29,0
2013	50,7	47,6	51,5	47,6	33,9	53,7	30,8
2014	52,5	48,5	54,2	49,2	35,1	56,5	26,5
2015	54,5	48,8	56,4	50,3	35,2	59,7	22,0
2016	61,3	57,3	65,2	60,7	43,5	69,2	28,1
2017	64,8	59,6	73,5	64,8	49,3	77,3	34,5
2018	68,8	62,1	79,6	66,1	53,7	84,8	40,8
2019	73,1	63,8	85,4	68,9	57,6	93,3	44,3
2020	74,3	62,8	91,0	70,0	60,1	98,1	46,9
2021	78,6	64,1	100,9	72,1	68,6	107,7	48,6
2022	81,7	66,3	108,8	74,6	72,8	116,7	51,0
2023	83,8	67,2	112,6	76,1	75,9	127,5	51,6
2024	84,3	66,8	116,7	78,0	77,6	140,3	50,5
2025	83,5	65,7	119,4	78,6	78,8	144,1	48,6
2026	85,3	66,4	124,9	78,9	94,9	151,2	54,1
2027	90,3	66,2	130,1	82,3	87,8	156,6	58,3
2028	89,5	66,3	136,1	84,7	90,7	165,5	61,9
2029	86,2	64,8	136,6	84,3	90,1	172,1	65,9
2030	81,6	62,2	136,0	82,7	89,4	170,7	70,0
2031	80,0	61,8	142,3	81,2	90,6	178,7	70,9
2032	80,9	61,2	144,7	80,1	92,6	182,8	69,5
2033	80,5	62,1	145,5	79,0	92,4	186,7	69,6
2034	79,0	57,5	144,6	77,5	91,7	189,6	66,1
2035	76,9	54,7	143,5	74,7	88,2	190,6	62,2
2036	75,7	52,0	142,6	71,8	87,4	192,4	62,0
2037	76,0	51,6	140,1	67,1	86,0	192,5	64,3
2038	75,0	48,3	135,3	63,6	84,1	199,5	64,4
2039	72,4	44,8	131,2	60,0	80,0	199,7	62,5
2040	69,2	40,7	124,1	55,9	75,0	197,2	60,7
2041	63,0	37,9	115,6	53,1	69,4	207,8	55,4
2042	56,8	35,0	106,0	49,6	63,4	203,8	51,7
2043	51,5	30,6	95,9	45,3	57,1	206,9	49,5
2044	46,4	26,5	85,9	39,5	50,2	203,6	45,7
2045	40,0	22,0	74,1	32,3	42,3	196,2	40,3
2046	33,9	18,9	62,4	26,8	34,5	190,5	33,7
2047	26,7	14,9	48,0	20,8	26,6	190,9	26,4
2048	18,3	10,1	33,4	14,8	18,1	188,0	18,2
2049	9,5	5,2	17,2	7,4	9,3	180,0	9,4
2050	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	173,7	0,1

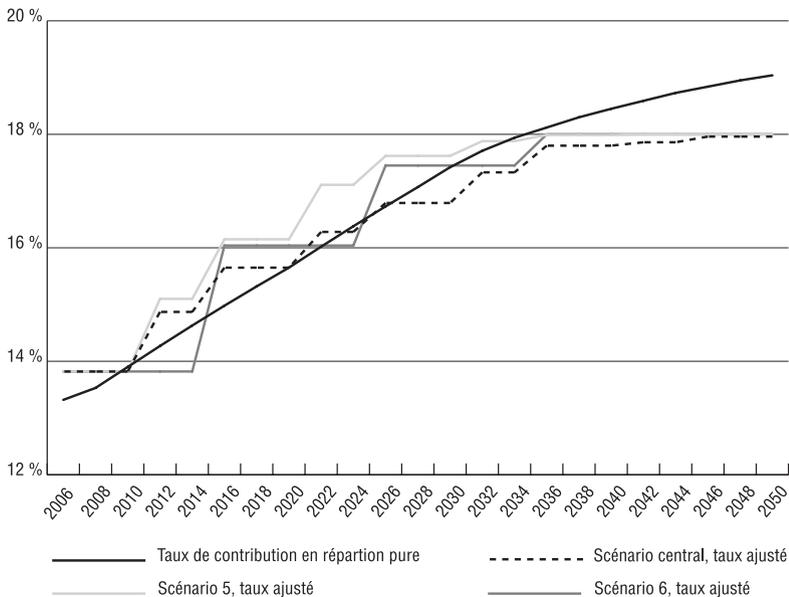
## ■ Simulations dans l'hypothèse d'un Fonds épuisé en 2050

### Scénario central

Dans le scénario central, le taux de cotisation en répartition pure évolue continûment de 13,3% à 19%, soit une hausse de près de 6 points. L'ajustement du taux de cotisation, par paliers de cinq ans, implique un sur-ajustement jusqu'en 2023 où le taux de cotisation ajusté atteint 16,3%. Entre 2024 et 2050, le taux ajusté passe de 16,3% à un peu moins de 18%, sa valeur butoir. L'évolution associée du Fonds de réserve se caractérise par une croissance légèrement irrégulière jusqu'en 2027, date à laquelle le Fonds atteint son maximum égal à 90,3 milliards d'euros.

### Graphique 2

#### Taux de cotisation, scénarios de base



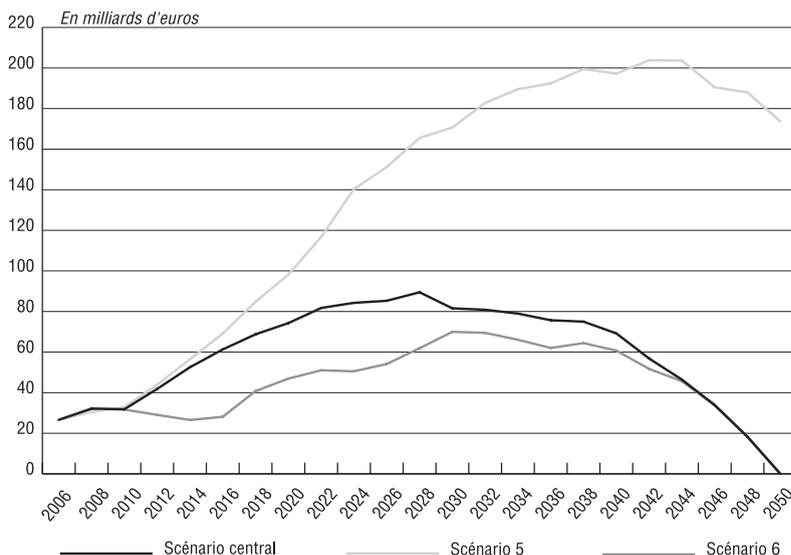
Par rapport à ce scénario central, lorsque les paliers de révision sont portés à dix ans, le taux de cotisation ajusté atteint un plafond maximum de 18% dès 2036. La première hausse du taux de cotisation intervient en 2016, date à laquelle le taux ajusté passe de 13,8% à 16%. Ces premières hausses significatives du taux de cotisation autorisent une moindre accumulation du Fonds de réserve, dont l'évolution n'est



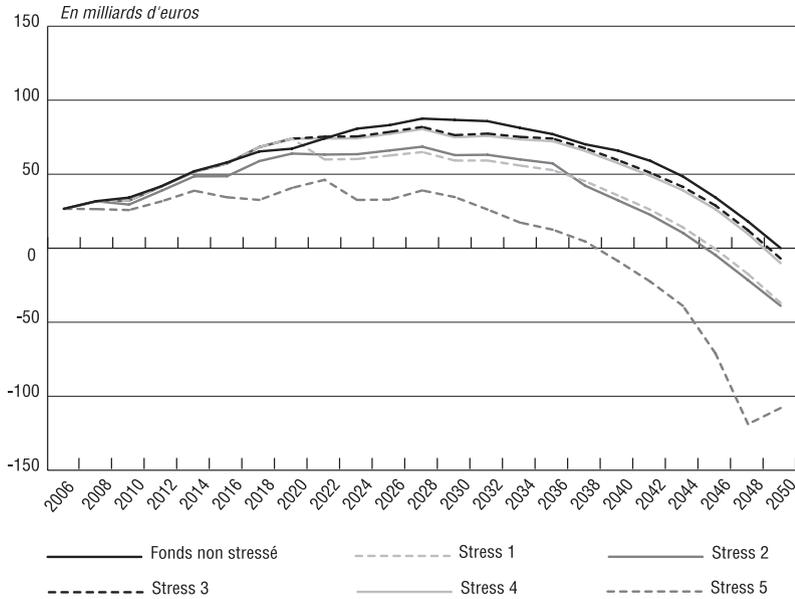
plus concave. Ainsi, entre 2010 et 2015, les disponibilités du Fonds décroissent. Il reprend sa croissance par la suite, pour atteindre une valeur maximale égale à 70,9 milliards d'euros en 2031 (cf. graphique 3, scénario 6). D'une certaine manière, ce scénario fait peser la charge de l'ajustement sur une période limitée (la décennie 2015-2025), de sorte que c'est dans ce scénario que l'accumulation de réserves est la plus faible.

### Graphique 3

#### Évolution du Fonds de réserve pour les retraites, scénarios centraux

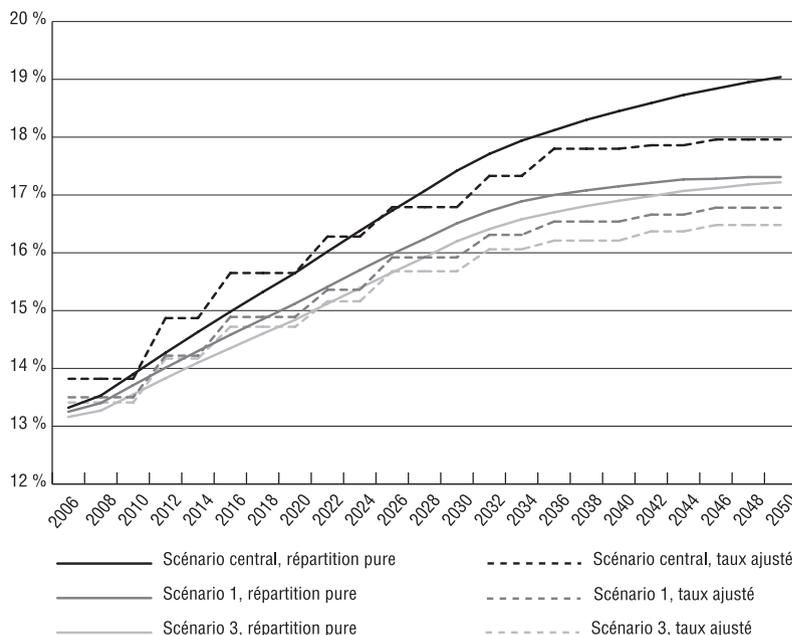


Les *stress* financiers 3 et 4 (pertes de change et modification des corrélations de rendement) apportent des modifications marginales par rapport au scénario central (cf. graphique 4). En revanche, les *stress-tests* 1 et 2 (pertes substantielles de rendements financiers à différentes périodes) ont des effets importants puisque l'objectif d'un Fonds positif ne peut être soutenu après 2046. Dans le pire des cas (*stress-test* 5, correspondant à un Fonds non diversifié), le montant maximal accumulé est de 56,6 milliards d'euros en 2023, le Fonds devenant négatif dès 2039 pour atteindre un déficit maximal de 108 milliards d'euros en 2050.

**Graphique 4****Stress-tests sur le Fonds de réserve pour les retraites****Scénarios optimistes**

Les scénarios « optimistes » combinent des séries d'hypothèses favorables, sur les plans démographique, économique et financier.

Dans le scénario 1, par rapport au scénario central, on postule une baisse de la durée de vie, une fécondité haute (2,1 enfants par femme dès 2015) conjuguée à une remontée des taux d'activité féminine et une croissance de la productivité égale à 1,6 % ; les hypothèses de rentabilité financière sont également majorées ; enfin, on permet des abondements exogènes du Fonds en 2010, 2013 et 2016. On impose que le taux de cotisation n'excède pas 17 % (cf. tableau 1, p. 186). Dans ces hypothèses, le taux de cotisation en répartition pure évolue continûment de 13,2 % en 2006 à 17,3 % en 2050. Le taux ajusté passe de 13,5 % en 2006 à 14,9 % en 2019, date à partir de laquelle ce taux ajusté devient inférieur au taux de la répartition pure. Cet ajustement du taux de cotisation permet une accumulation moins importante du Fonds de réserve par rapport au scénario central : le montant maximal est atteint dès 2023, pour une valeur égale à 67,2 milliards d'euros.

**Graphique 5****Taux de cotisation, scénarios optimistes**

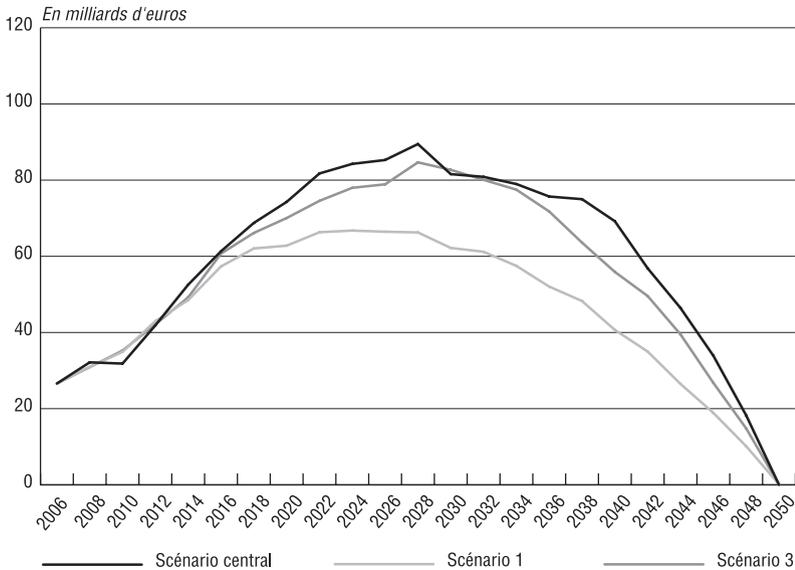
Dans le scénario 3, par rapport au scénario central, on postule une immigration importante (+ 100 000 personnes par an) conjuguée à un taux de chômage bas (diminution progressive du taux de chômage à 5 % jusqu'en 2010 et stabilisation par la suite) et une croissance de la productivité égale à 1,6 % ; les hypothèses de rentabilité financière sont majorées de la même manière que dans le scénario 1 ; enfin, on permet des abondements exogènes du Fonds en 2010, 2013 et 2016, comme dans le scénario 1. On impose que le taux de cotisation ajusté n'excède pas 17 %, comme dans le scénario 1. Les scénarios 1 et 3 diffèrent donc quant aux hypothèses démographiques et de taux d'activité. Dans ces hypothèses, le taux de cotisation en répartition pure évolue continûment de 13,2 % en 2006 à 17,2 % en 2050. Le taux ajusté passe de 13,4 % en 2006 à 14,7 % en 2019, date à partir de laquelle ce taux ajusté devient inférieur au taux de la répartition pure. Cet ajustement du taux de cotisation permet une accumulation du Fonds de réserve supérieure à celle du scénario 1 : le montant maximal est atteint en 2028, pour une valeur égale à 84,7 milliards d'euros.

Au total, les scénarios optimistes permettent un ajustement modéré des taux de cotisation, de l'ordre de 3 à 4 points sur l'ensemble de la période. L'accumulation de réserves est moindre que dans le scénario central, notamment dans le cas d'une remontée de l'activité féminine où

l'écart est de l'ordre de 20 milliards d'euros. En revanche, un afflux migratoire massif desserre de manière significative la contrainte sur la hausse des taux de cotisations, mais offre un profil d'évolution du Fonds similaire à celui du scénario central.

### Graphique 6

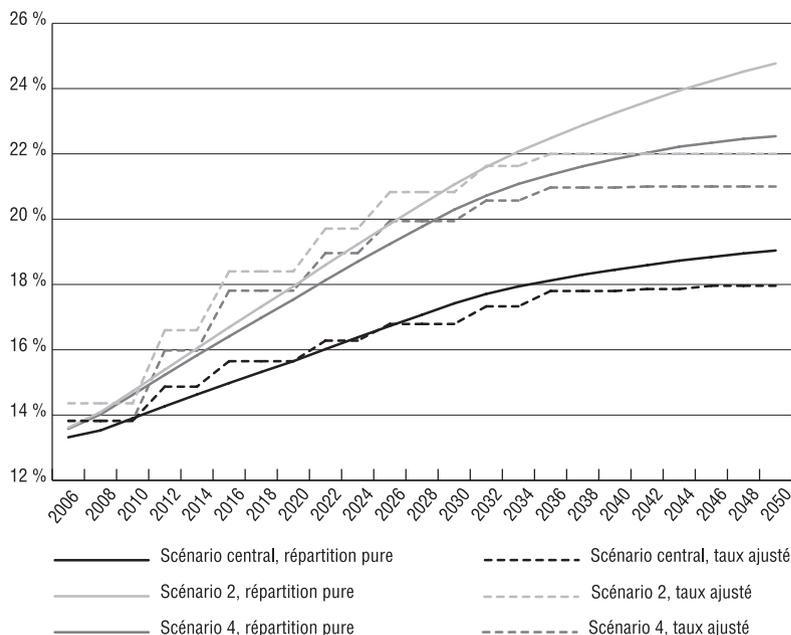
#### Évolution du Fonds de réserve pour les retraites, scénarios optimistes



#### Scénarios pessimistes

Les scénarios « pessimistes » combinent des séries d'hypothèses défavorables, sur les plans démographique, économique et financier.

Le scénario 2 renvoie à un allongement de l'espérance de vie, une fécondité basse (1,5 enfant par femme à partir de 2015) et une croissance faible de la productivité du travail (0,5 % par an). Les rendements financiers sont minorés et les risques financiers majorés, par rapport au scénario central. Dans ces hypothèses, en répartition pure, le taux de cotisation passerait de 13,6 % à 24,8 %, soit une hausse de 11,2 points. En imposant que le taux de cotisation n'excède pas 22 %, et avec une sur-cotisation initiale de 0,75 point, le taux de cotisation ajusté augmente très fortement dans les premières décennies : il passe de 14,4 % en 2006 à 16,6 % en 2011 et 19,7 % en 2021, pour plafonner à 22 % à partir de 2031. Dès 2001, le taux ajusté dépasse le taux en répartition pure, ce qui permet une accumulation très importante dans le Fonds de réserve, qui culmine à 145,5 milliards d'euros en 2033.

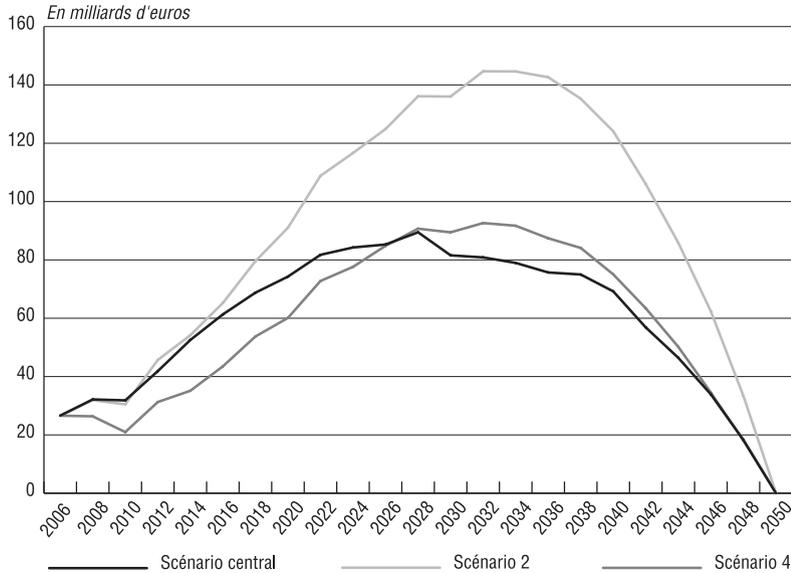
**Graphique 7****Taux de cotisation, scénarios pessimistes**

Le scénario 4 simule un allongement de l'espérance de vie, combinée à une immigration nulle et une fécondité tendancielle, une faible productivité et un plafonnement du taux de cotisation ajusté à 21%. Ce scénario pessimiste entraîne des hausses importantes du taux de cotisation ajusté jusqu'en 2036, qui plafonne ensuite à 21% jusqu'en 2050. Le Fonds de réserve culmine à 92,6 milliards d'euros en 2032.

Au total, les scénarios pessimistes 2 et 4 offrent des profils d'évolution similaires pour les taux de cotisations ajustés mais différents pour le Fonds de réserve pour les retraites. Sans ambiguïté, ils exigent une très forte augmentation des taux de cotisation ajustés, notamment dans les deux prochaines décennies. Toutefois, le scénario 2 qui combine une faible fécondité féminine à un afflux migratoire modéré (celui du scénario central) nécessite une accumulation de réserves presque deux fois plus importante que dans le scénario central. En revanche, le scénario 4 qui combine une fécondité standard (celle du scénario central) à une immigration nulle entraîne un profil d'accumulation de réserves proche de celui du scénario standard.

**Graphique 8**

**Évolution du Fonds de réserve pour les retraites, scénarios pessimistes**



**■ Simulations dans l’hypothèse d’un Fonds égal à une année de prestations en 2050**

Le scénario 5 reprend les hypothèses démographiques, économiques et financières centrales, mais impose un Fonds de réserve égal à une année de prestations à partir de 2050. Le Fonds de réserve se voit donc assigné un objectif structurel et non plus un seul objectif de lissage. Dans cette hypothèse, les ajustements du taux de cotisation sont de l’ordre de 0,3 à 0,9 point supérieurs à ceux observés dans le scénario central. Cela permet une accumulation significativement plus importante dans le Fonds de réserve qui culmine à 207,8 milliards d’euros en 2041 pour atteindre 173,7 milliards d’euros en 2050 (cf. graphiques 2 et 3, p. 187).

**■ Jusqu’à quelle date peut-on différer l’abondement du Fonds de réserve pour les retraites ?**

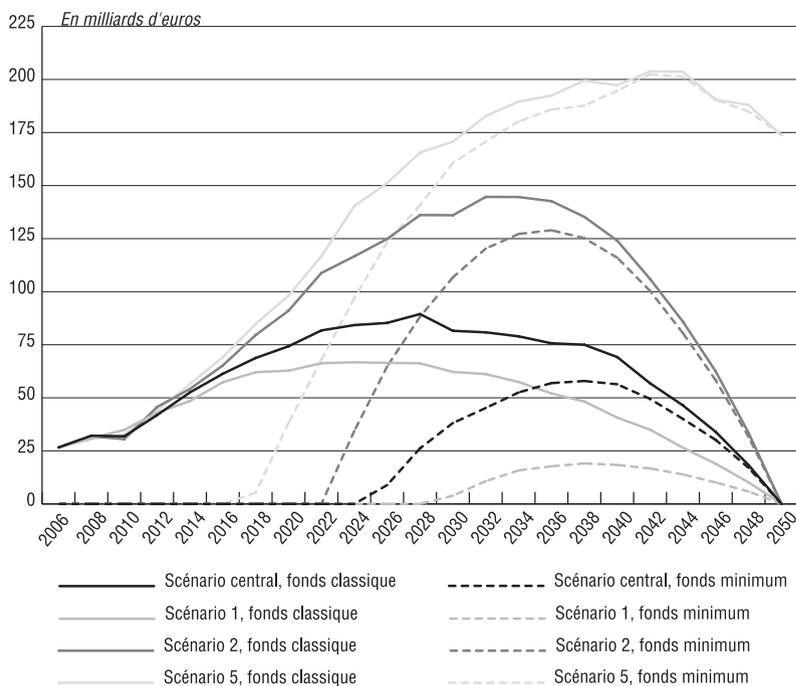
Supposons qu’on impose un taux de cotisation maximal sur l’ensemble de la période de simulation. Jusqu’à quelle date peut-on différer l’abondement du FRR ? Le graphique 9 illustre la réponse à cette question. Les taux de cotisation maximaux pour les scénarios central, optimiste 1 et optimiste 2 sont respectivement fixés à 18 %, 16 % et 22 %.



Dans le scénario central, le taux de cotisation en répartition pure dépasse le taux maximal en 2035, alors que dans le scénario optimiste, il le dépasse dès 2027, et dans le scénario pessimiste en 2034. Cela explique que, grâce à une accumulation importante sur une plus longue période, la date jusqu'à laquelle on peut différer l'abandonnement du Fonds est plus tardive dans le scénario optimiste. On observe néanmoins que, quel que soit le scénario, il est possible de différer l'abandonnement au moins jusqu'en 2017, notamment si on souhaite transformer le Fonds de réserve en fonds structurel.

### Graphique 9

#### Évolution du Fonds de réserve pour les retraites, classique et minimum accepté



---

## ■ Conclusion

Cet article a présenté une série de simulations sur l'évolution possible du Fonds de réserve pour les retraites, dans l'hypothèse que ses recettes actuelles seront insuffisantes pour faire face à l'objectif que le législateur lui a fixé en 1999, à savoir un équilibrage des comptes financiers du régime général de la Sécurité sociale des travailleurs salariés et des régimes alignés.

Dans un article antérieur (Berger, Lavigne, 2004), nous avons simulé l'évolution de ce Fonds dans l'hypothèse d'un lissage « continu » des taux de cotisation, l'objectif étant de minimiser l'accroissement annuel de ces taux de cotisation. D'autres critères sont envisageables, et on pourrait tester la sensibilité des simulations à ces autres critères. Dans le présent article, on a imposé une durée minimale entre deux révisions périodiques. On pourrait aussi envisager que la hausse du taux de cotisation puisse dépendre de la conjoncture boursière (les hausses étant privilégiées lorsque le rendement du capital est élevé).

Rappelons que notre modèle n'a pas vocation à simuler l'évolution des déficits du système de retraite *per se*. Il se propose d'étudier la manière dont on peut ajuster la nécessaire croissance des taux de cotisations dans les prochaines décennies, toutes choses égales par ailleurs (notamment à taux de remplacement et âge de départ en retraite constants). En ce sens, les différentes hypothèses démographiques, économiques et financières que nous avons envisagées doivent être interprétées à cette aune du « profil d'ajustement ».

Par rapport aux objectifs initialement annoncés en 1999 et renouvelés lors de la transformation du Fonds de réserve en établissement autonome, les montants simulés maximaux accumulés dans le Fonds de réserve sont moins élevés, de l'ordre de 90 milliards d'euros à l'horizon 2027. Seuls des scénarios très pessimistes montrent qu'il faudrait accumuler des sommes bien supérieures pour faire face au financement des régimes de retraites concernés.



Bien que le modèle de simulation fournisse un outil d'aide à la décision, il devrait être adossé à un modèle macroéconomique afin d'intégrer une interdépendance entre des variables considérées comme indépendantes. Ainsi, il semble raisonnable de lier le rendement du capital à l'évolution démographique. Plus généralement, il serait intéressant de limiter le nombre des variables économiques exogènes.

Par sa flexibilité, l'outil développé pourrait utilement être appliqué à d'autres contextes: Fonds de réserve étrangers, mais également aux autres Fonds nationaux susceptibles d'être créés, par exemple pour le financement du deuxième pilier des régimes complémentaires, voire pour le financement de la dépendance.

---

## ■ Bibliographie

**BERGER C., 2006**, « Le Fonds de réserve pour les retraites en France : gestion possible à l'horizon 2050 », Mémoire présenté en vue de l'obtention du titre d'actuaire.

**BERGER C., LAVIGNE A., 2004**, « Le Fonds de réserve pour les retraites à l'horizon 2050 ; quelques simulations à l'horizon 2050 », document de recherche du LEO, 2004-18.

**CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2001a**, « Taux de remplacement des salariés du secteur privé », Document n° 2, Réunion plénière du 4 septembre 2001, <http://www.cor-retraites.fr>, 9 p.

**CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, 2001b**, « Retraites : renouveler le contrat social entre les générations – Orientations et débats », Premier rapport, La Documentation française, Paris, 400 p.

**FONDS DE RÉSERVE POUR LES RETRAITES, 2003**, « Rapport annuel ».

**INSEE, 2002**, *Économie et Statistique*, n° 355-356, dossier « Projections de population à l'horizon 2050 ».

**POUGET J., SKALITZ A., 2006**, « Les salaires dans les entreprises en 2004 », *Insee Première*, n° 1067.

**VERNIÈRE L., 2005**, « Évolutions récentes des fonds de réserve pour les retraites : comparaisons internationales », *Questions retraite*, n° 68, <http://www.cdc.retraites.fr>, 44 p.

**VERNIÈRE L., 1999**, « Fonds de réserves : simulation de scénarios d'accumulation et d'utilisation des réserves », *Questions retraite*, n° 16/17, <http://www.cdc.retraites.fr>, 22 p.



## Faits et chiffres...

### **Prisme<sup>1</sup>, le modèle de la Cnav**

Vincent POUBELLE, Christophe ALBERT, Paul BEURNIER,  
Julie COUHIN, Nathanaël GRAVE, Cnav

Dans le cadre du développement de son pôle d'expertise, la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav) s'est dotée d'un nouveau modèle de projection des retraites, Prisme, conçu et développé au sein de la direction de la prospective et de la coordination des études (DPCE). Ce modèle en microsimulation s'appuie sur la richesse et la finesse des informations de gestion de la Cnav et sur les nombreuses expertises extérieures, notamment celles de l'Ined et de l'Insee. Dans un contexte de réformes, Prisme a pour objectif d'estimer à court, moyen et long termes l'équilibre financier de la branche vieillesse mais aussi d'évaluer, à un niveau individuel, les répercussions des évolutions démographiques, économiques et réglementaires sur les futurs retraités du régime général.

Lors de la préparation de la réforme des retraites ayant abouti au texte de loi adopté en août 2003, il est apparu que les outils utilisés jusqu'alors par les grands régimes de retraite, notamment par la Cnav, n'étaient pas en mesure de projeter les effets de cette réforme. À titre d'exemple, la création du minimum contributif réservé aux périodes cotisées et la mise en place de nouvelles dispositions permettant une plus grande variété de situations lors du passage à la retraite comportent des conséquences qui nécessitent l'utilisation de la microsimulation, là où les régimes privilégiaient auparavant une modélisation adoptant le principe de l'individu moyen représentatif.

C'est dans cette logique que la récente DPCE a jeté les bases d'un nouveau modèle à partir de début 2004. Tirant partie des données disponibles (y compris celles d'assurés non encore connus par le régime général d'assurance vieillesse<sup>2</sup>), complétant ces données parfois lacunaires (sur l'âge de fin d'études ou les périodes validées dans d'autres régimes par exemple) sur la base des résultats d'enquêtes et

<sup>1</sup> Projection des retraites : simulations, modélisation et évaluations.

<sup>2</sup> Certains assurés étaient connus en tant qu'individus par leur affiliation à la Sécurité sociale mais n'avaient pas encore de reports de carrière au moment de l'extraction des données en 2003.

des données statistiques disponibles à l'Insee, à l'Office des migrations internationales (Omi), à la Drees ou à l'Ined, et modélisant le devenir de ces assurés, trimestre par trimestre entre 2004 et 2050 par des tirages aléatoires contrôlés, le modèle Prisme a livré ses projections au Cor en 2005.

Cet article se propose de faire une synthèse des travaux entrepris pour la réalisation de Prisme, et qui ont conduit à l'écriture de 6 000 lignes de programme dans le logiciel SAS.

### **L'échantillon initial et sa complétion**

Le modèle bénéficie des données hébergées par le régime général. L'échantillon anonymisé initial rassemble 1/20 des assurés des générations 1900 à 2003, nés sur le territoire français ou non, possédant un numéro de sécurité sociale. Il compte environ 45 000 individus par génération et associe leurs caractéristiques, leurs carrières et leurs éventuelles pensions. En pratique et compte tenu des temps de computation, les projections ont été réalisées sur un échantillon au 100°.

L'échantillon initial a été à la fois complété et corrigé avant d'envisager toute projection, les données du régime étant insuffisantes pour ce type d'exercice.

### **Complétion des données initiales**

#### ***Âge de fin d'études***

À partir des premiers reports de salaire, des âges de fin d'études répartis entre 14 et 30 ans ont été attribués à tous les assurés. Schématiquement, une forte hausse de salaire a été considérée comme un signal d'utilisation des études terminées l'année précédant cet accroissement. Pour les assurés dont les reports de salaires annuels ne connaissent pas une hausse jugée suffisante pour y reconnaître un signal utilisable, des âges de fin d'études leur ont été affectés afin que la répartition respecte celle issue des déclarations de l'enquête « Emploi » restreinte aux salariés du secteur privé. Enfin, l'attribution des dates de fin d'études aux assurés qui sont entrés au régime général à un âge supérieur à 30 ans a été réalisée afin que l'ensemble des âges de fin d'études respecte la distribution d'ensemble constatée dans l'enquête « Emploi ».

À partir de la génération 1970, la répartition des âges de fin d'études a été figée, avec une moyenne proche de 21 ans.



L'âge de fin d'études ainsi construit a servi pour la modélisation des probabilités de naissance du premier enfant (pour les femmes uniquement) et pour la détermination du profil salarial.

### ***Reports inconnus du régime général***

Il s'agissait ici d'ajouter aux carrières des assurés les reports qu'ils ont probablement eus dans le passé avant que les référentiels nationaux de la Cnav aient été renseignés. C'est le cas de tous les reports (hormis ceux des artisans) avant 53 ans, et des reports des régimes autres que les régimes alignés (*i.e.* régimes de la fonction publique, régimes spéciaux, régimes étrangers, etc.) avant 58 ans. Compte tenu des regroupements de périodes cohérentes, ont été attribués des trimestres de « régimes alignés » ou de « régimes non alignés », des « périodes reconnues équivalentes » ainsi que, naturellement, des périodes d'inactivité ne donnant pas lieu à validation de trimestres.

Cette complétion a été basée sur les reports constatés parmi les plus âgés des assurés, par sexe et par tranche d'âges, à partir des variables suivantes : âge de fin d'études, lieu de naissance<sup>3</sup>, durée de la période sans report, type de report précédent et suivant, dernier niveau de salaire connu.

La durée globale validée à chaque fin de tranche d'âges et la représentativité des deux catégories de régimes implémentées ont été ensuite contrôlées, grâce aux premiers résultats de l'EIC<sup>4</sup>.

### ***Attribution d'un conjoint ou d'une conjointe***

Nécessaires pour le calcul des pensions de réversion, ces conjoints ont été attribués sous deux contraintes : celle de l'écart d'âges entre conjoints, ainsi que celle de l'écart d'âges de fin d'études. Ces deux contraintes ont été respectées en distribution :

- de - 2 ans à + 4 ans pour l'écart d'âges entre le conjoint et la conjointe (ainsi que deux points représentant les queues de distribution, - 5 et + 7 ans) ;
- dans la classe inférieure, égale ou supérieure à son conjoint en terme d'âge de fin d'études (classes définies par un âge de fin d'études inférieur à 19 ans, de 19 à 20 ans, ou de plus de 20 ans).

Les données utilisées proviennent de l'enquête « Famille » (Insee, 1999), et sont issues de travaux menés en collaboration avec l'Ined. Les âges de fin d'études de chaque conjoint n'étant pas disponibles directement

<sup>3</sup> Dans l'ensemble du modèle, la variable « lieu de naissance » est binaire : né en France ou né à l'étranger.

<sup>4</sup> Échantillon inter-régimes de cotisants (Drees).

dans ces travaux, ils ont été approchés par le biais d'une correspondance entre catégories socioprofessionnelles et âges de fin d'études d'une part, par les taux d'unions « entre catégories socioprofessionnelles » d'autre part.

Concrètement, les conjoints et conjointes potentiels étaient réunis et triés, les conjointes « choisissant » ou non de s'unir (par tirage aléatoire) avec les hommes qui leur étaient proposés jusqu'à ce que le taux de mariage de cette catégorie d'union soit atteint. Les célibataires restants étaient remisés et éventuellement triés à nouveau, voire mariés, pour une nouvelle configuration d'écart d'âges et d'âges de fin d'études. Le taux de mariage respecte ainsi celui constaté historiquement (celui des jeunes générations tendant asymptotiquement vers le même taux que leurs aînés), à savoir 90 % d'une génération.

### *Attribution d'enfants*

Les enfants modifient à la fois le montant de la pension servie, par l'application des majorations de durée d'assurance et des majorations de pension, mais aussi les carrières féminines<sup>5</sup> en termes de progression salariale et de types de reports. La présence d'enfants intervient également dans l'attribution de l'AVPF<sup>6</sup>.

Le régime ne connaît pas précisément la naissance d'un enfant d'un assuré, mais il est possible indirectement de deviner cette naissance grâce à des indices comme les reports d'AVPF. Cependant, ni ces reports d'AVPF, ni même les majorations pour enfants ou les majorations de durée d'assurance ne suffisent pour attribuer aux femmes ayant liquidé avant 2003 le nombre d'enfants qu'ont eus réellement les générations concernées. Un modèle a donc été mis en place en collaboration avec l'Ined, attribuant une probabilité d'avoir un enfant à un trimestre précis dans le passé pour les femmes des générations postérieures à 1934, en fonction de la descendance finale de la génération (constatée ou projetée), de l'âge de fin d'études, du temps passé depuis cet âge de fin d'études s'il s'agit d'une première naissance ou de l'âge du benjamin dans les autres cas, du rang de naissance et enfin des éléments constatés dans la carrière (vide<sup>7</sup>, AVPF, périodes assimilées maladie<sup>8</sup>). En fonction du résultat de la

---

5 Nous n'avons pas constaté d'effets des enfants sur les carrières masculines pour les générations ayant récemment liquidé leur pension, et nous avons reproduit cet état de fait en projection.

6 Assurance vieillesse des parents au foyer : complément salarial ou remplacement salarial conditionné par la perception de certaines allocations familiales et validant des périodes non cotisées.

7 Un report « vide » dans la carrière correspond à une situation ne permettant pas de valider de trimestres (situation de non-activité par exemple).

8 Période assimilée, regroupant maladie et maternité sans pouvoir les distinguer.



comparaison entre cette probabilité et la valeur d'une variable issue d'un tirage aléatoire, un enfant est effectivement ou non positionné dans la carrière. Les naissances respectent les résultats de l'enquête « Famille » 1999, par générations, âges de fin d'études, et selon le lieu de naissance de la mère.

Pour les femmes nées avant 1934 et pour les hommes, les enfants n'ont pas été positionnés mais simplement attribués, en respectant la descendance finale de leur génération et les distributions selon le nombre d'enfants.

### Anticipation des assurés futurs

Avant projection, la table est alimentée des naissances à venir ainsi que des populations arrivant sur le territoire en cours de projection.

En fonction de l'indice conjoncturel de fécondité et des effectifs de femmes entre 15 et 49 ans pour chaque année projetée, un certain nombre de lignes ont été ajoutées, correspondant aux naissances attendues sur le territoire. 51 % de ces naissances sont des hommes.

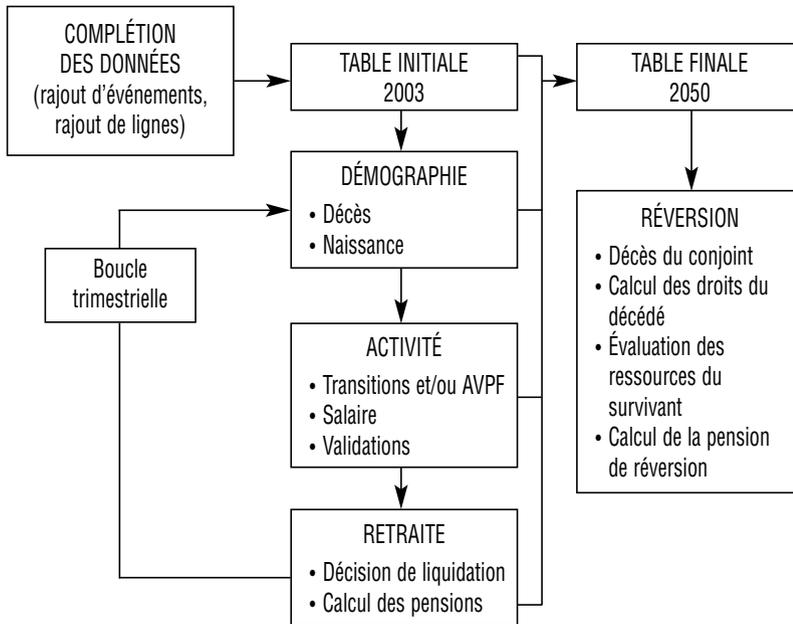
Ces futurs assurés sont complétés de ceux qui arriveront en France après leur naissance, à savoir les immigrés. Il a été supposé, conformément à ce qui a été constaté sur une période récente, qu'environ 120 000 personnes nées à l'étranger seraient connues du système d'assurances sociales françaises chaque année de projection. Ces immigrés sont dotés à leur arrivée d'un certain nombre de trimestres validés (trimestres reconnus par le régime général), en fonction de leur sexe et de leur âge d'arrivée sur le territoire et attribués sur la base des individus nés à l'étranger des générations 1935 à 1949.

Pour conclure sur cette partie complétion, les assurés de la table initiale (assurés vivants en 2003, mais aussi enfants et immigrés prévus) ont été triés de façon à assurer l'indépendance des germes des variables aléatoires<sup>9</sup> utilisées pour la simulation vis-à-vis du scénario de projection, afin de ne pas ajouter de « bruit » aux effets des modifications de tel ou tel paramètre (par exemple, pour assurer qu'un même assuré décède à la même date en scénario central ou dans une variante d'ordre législatif).

À partir de 2003, la partie projection succède à l'historique ainsi recomposé pour chaque assuré.

<sup>9</sup> À l'intérieur d'une classe (définie en fonction du sexe, de la génération, de l'origine de naissance, de l'année d'entrée, de l'année en cours, du mois en cours, et du type d'événement projeté), l'ordre des individus reste le même quelle que soit la variante (démographique, légale...).

## Présentation de l'architecture du modèle



### La modélisation des événements démographiques

Il s'agit ici de modéliser les décès et d'attribuer les enfants en projection.

#### *Décès*

La modélisation est relativement simple : l'assuré décède dans le trimestre si le tirage aléatoire est inférieur à la probabilité de décès propre à son sexe, son âge et sa génération. Cette probabilité est issue des tables de mortalité projetées de l'Insee.

#### *Attribution d'enfants*

Par une modélisation similaire à celle de la complétion, les enfants sont attribués en fonction de l'indice conjoncturel de fécondité, de l'âge de fin d'études de l'assurée, du temps passé depuis cet âge de fin d'études ou de l'âge du benjamin et du rang de naissance.

### La modélisation de l'activité

L'activité a été à la fois regroupée en sept catégories et « trimestrialisée » pour les reports d'activité de la table initiale à partir de 1999.



Cette trimestrialisation a nécessité d'imposer des conventions à la transformation d'événements reportés sur une année en une séquence d'événements trimestriels uniques<sup>10</sup>.

Les catégories retenues sont les suivantes :

- activités au régime général ;
- activités salariées dans le régime MSA ou Cancava ou Organic regroupées en « Autres régimes alignés » (Ara) ;
- activités dans un autre régime, y compris étrangers regroupées en « Autres régimes non alignés » (Arna) ;
- périodes de chômage ;
- périodes de maladie avec indemnités journalières ;
- périodes d'invalidité ou accident du travail ;
- autre situation ne permettant pas de valider de trimestres (vide).

Le modèle a été initialement conçu pour répondre aux demandes de projections du Cor. Les délais de réalisation ont donc été imposés ainsi que le cadre de projection<sup>11</sup>. Face à ces différentes contraintes, le choix de la modélisation des reports s'est porté sur la construction d'une matrice de transition<sup>12</sup>, établie à partir des reports de la table initiale de 1999 à 2003 par sexe, lieu de naissance, distance à l'âge de fin d'études et nature du report précédent.

Les reports ainsi modélisés reproduiraient, en l'absence des contraintes, la particularité de l'activité moyenne entre 1999 et 2003 (RTT, créations d'emplois, etc.). La modélisation retenue amplifie sans doute la probabilité de changer de régime en donnant trop d'importance au court terme par rapport à une modélisation logistique.

**10** Sur une même année, un assuré ne peut valider plus de quatre trimestres au titre de son activité, de périodes de chômage, etc. Pour rentrer dans une organisation trimestrielle de l'information, certains recodages ont été nécessaires afin de n'avoir qu'un seul type de validation par trimestre.

**11** Les hypothèses de projection sont assez strictement encadrées par le Conseil d'orientation des retraites, avec un nombre annuel de cotisants du régime général, de cotisants des autres régimes, un taux de chômage, une croissance du salaire réel et un décalage de l'âge de liquidation donnés.

**12** Les contraintes étant spécifiées annuellement, cette matrice de transition est plus facilement modifiable pour les respecter qu'un ensemble d'équations logistiques déterminant la probabilité d'être dans tel ou tel état un trimestre donné. Cependant, cette méthode est mieux adaptée à la prévision et des travaux sont en cours pour introduire un module de transition construit sur la base d'enchaînements d'équations logistiques permettant d'intégrer plus précisément les caractéristiques individuelles et la trajectoire passée de l'assuré.

À titre d'exemple, un homme né en France, ayant terminé ses études quelques années auparavant, sortant d'un report d'activité au régime général au trimestre précédent a :

- 93,3 % de chance d'avoir un nouveau salaire sur le trimestre courant ;
- 3,3 % de chance de ne valider aucun report ;
- 2,3 % de chance de valider une période de chômage indemnisé ;
- moins de 1 % de chance d'avoir une période assimilée maladie ;
- environ 1 chance sur 1 000 d'aller dans un autre régime aligné ou non aligné ;
- une probabilité quasi nulle de devenir invalide.

En parallèle à ces transitions, l'événement « report AVPF » a été modélisé pour les femmes uniquement et sur un pas annuel. Lié à la perception d'allocations familiales, il dépend de la présence d'enfants de moins de 3 ans, de l'âge du benjamin, du nombre d'enfants d'une part, mais aussi de l'âge de fin d'études, du lieu de naissance, du salaire moyen l'année précédente, de l'âge de la femme<sup>13</sup>, et de la présence de reports régime général dans le passé d'autre part.

Si un droit à l'AVPF est attribué, un salaire au titre de l'AVPF est reporté dans la carrière de l'assurée.

### **La modélisation du niveau de salaire pour les actifs occupés du régime général**

La modélisation du salaire s'est faite selon deux étapes, pour quatre publics (hommes ou femmes, avant ou après l'âge de fin d'études).

La première étape vise à quantifier les effets des variables transversales sur le salaire des assurés, à partir des salaires dé plafonnés de 1999 à 2002 validant quatre trimestres. Elle incorpore l'âge de fin d'études, la durée passée depuis cet âge (simple et quadratique), une indicatrice instantanée sur le chômage, une indicatrice permanente désignant la présence d'une période de chômage dans la carrière, la présence d'une période d'invalidité, une indicatrice de présence préalable dans l'échantillon, une indicatrice du lieu de naissance, une variable génération, et le nombre d'enfants en 2002 (uniquement pour les femmes) afin d'expliquer les salaires postérieurs à l'âge de fin d'études.

---

<sup>13</sup> Outre le fait de prendre en compte l'âge de la femme comme variable explicative, deux équations logistiques ont été définies, l'une pour les femmes de moins de 35 ans et l'autre pour les femmes de 35 ans et plus.



Avant l'âge de fin d'études, le salaire est modélisé plus simplement, en fonction de la connaissance préalable ou non de l'assuré avant ce report de salaire et de son âge.

La seconde étape vise à réévaluer l'effet de la variable génération de la première équation afin d'incorporer plus aisément la croissance réelle de la productivité imposée au modèle. Pour ce faire, l'effet de la génération (*i.e.* du temps) est recalculé sur la base des salaires plafonnés de 1967 à 2002, et réintroduit dans l'équation initiale. Il suffit alors de modifier proportionnellement la valeur du paramètre pour respecter le sentier de croissance imposé. Cela n'a pas été nécessaire dans le scénario central, les salaires plafonnés respectant sur 1967-2002 la croissance annuelle de 1,8 % imposée par le Cor.

Afin de projeter non seulement un salaire moyen mais également de respecter la diversité des salaires autour de cette moyenne, les « résidus » de l'équation ont été reproduits en projection afin que les assurés d'une même catégorie (cf. *supra*) ne partagent pas tous le même salaire annuel.

Le salaire annuel théorique, calculé en cas de report d'activité au régime général, est éventuellement proratisé si l'assuré ne reste pas exclusivement dans ce type de report toute l'année.

### **La modélisation du départ en retraite**

Parmi la multitude d'exercices similaires de projection des régimes de retraite en microsimulation, la méthodologie dite *Stock & Wise* est la plus répandue pour déterminer l'âge de départ en retraite. Elle appréhende l'assuré comme étant rationnel, parfaitement maître de ses choix, ayant une connaissance exacte de ses revenus futurs à l'aube de sa retraite, dans tous les cas de figure possibles – liquidation des pensions ou poursuite d'activité. Ces revenus sont ensuite convertis en unités de « bien-être » (actualisés, appréciés différemment selon qu'ils nécessitent ou non la poursuite de l'activité, selon l'aversion au risque moyen...). La méthode ainsi décrite suppose que l'assuré fait liquider ses droits au moment où sa fonction de bien-être atteint un point maximum sur l'ensemble des âges de liquidation possibles. Il faut souligner que cette fonction de bien-être n'intègre pas explicitement l'état de santé de l'individu, ni ses conditions d'emploi, sa situation familiale, etc.

À l'opposé, les modèles « à individu représentatif » supposent que l'individu-génération liquidera à l'obtention du taux plein. Une telle modélisation s'accommode mal de l'assouplissement des conditions de liquidation introduites par la loi portant réforme des retraites d'août 2003.

La première méthode décrite nous est apparue délicate à implémenter au modèle, en raison notamment des temps de computation qu'elle aurait nécessités, mais aussi et surtout de sa sensibilité aux paramètres de la fonction de bien-être (dont les valeurs restent incertaines), de la nécessité d'évaluer les pensions et les revenus tous régimes, les revenus du patrimoine, et des hypothèses fortes de rationalité parfaite des agents.

La voie moyenne suivie par notre modélisation a consisté à établir une équation de transition vers la retraite. Les assurés en âge de liquider sont répartis en 5 catégories :

- taux plein par la catégorie (inaptes, invalides) ;
- taux plein par la durée ;
- taux plein par l'âge, à 65 ans ;
- taux plein par l'âge après 65 ans ;
- taux inférieur au taux plein.

Ces catégories sont mobiles, un actif n'ayant pas liquidé quand il n'avait pas le taux plein basculant éventuellement au trimestre suivant dans la catégorie « taux plein par la durée ». À ces catégories ont été associées des probabilités de liquider sa pension au cours du trimestre, fondées sur l'observation des années les plus récentes. Ces probabilités prennent ensuite des valeurs différentes en fonction du sexe, mais aussi de l'information selon laquelle l'assuré était ou non effectivement employé au trimestre précédent<sup>14</sup>.

Ces probabilités ont été ajustées lors de la présentation des projections au Conseil d'orientation des retraites afin de respecter le décalage d'âge moyen entre 2003 et 2050, hypothèse déterminée sur la base des résultats du modèle « Destinie » de l'Insee utilisant une méthodologie *Stock & Wise*.

La modélisation retenue dans Prisme n'est pas exempte de défauts : elle est en l'état relativement simple et probablement trop conservatrice des normes actuelles, alors que certains assurés adapteront leur comportement aux modifications des conditions de liquidation.

### **La modélisation de la réversion**

Une fois la projection des droits propres réalisée jusqu'à 2050, le module réversion prend le relais. Pour les prestataires âgés de plus de

---

<sup>14</sup> La probabilité de liquider sa retraite avant 60 ans est calculée différemment. Le taux de recours à la mesure parmi les éligibles à la retraite anticipée a été « calé » de façon à retrouver le public ayant effectivement fait liquider sa pension avant 60 ans en 2004.



60 ans ayant déjà un droit à la réversion, ce droit est prolongé jusqu'à leur décès. Pour les nouveaux prestataires potentiels, le droit à la réversion est déterminé selon les étapes suivantes :

- la pension de réversion étant soumise, entre autres, à condition de ressources, la première étape consiste à déterminer les ressources du survivant, en estimant notamment ses revenus en provenance des autres régimes (revenus d'activité ou liés à la retraite) et ses revenus du patrimoine. Ces estimations ont requis l'utilisation d'enquêtes et de travaux divers<sup>15</sup> ;
- lorsque l'assuré remplit la condition de ressources, il s'agit ensuite d'estimer le montant de la pension de réversion. Pour cela, il faut récupérer le montant des droits propres du conjoint décédé, ou bien les calculer si celui-ci ne les avait pas encore liquidés ;
- dans une dernière étape, le calcul de la pension de réversion est réalisé.

La réforme des retraites est naturellement intégrée au module, par l'intermédiaire de l'abaissement de l'âge permettant la perception d'une éventuelle pension de réversion et la modification de son calcul.

### Résultats et variantes possibles

Les résultats disponibles à l'issue de la projection sont nombreux : les effectifs sur chacune des années de projection des cotisants et des retraités du régime général, les masses financières (cotisations, prestations), la pension moyenne versée chaque année ainsi que la durée moyenne de perception d'une pension, la distribution des pensions des nouveaux retraités, des informations détaillées sur certaines mesures telles que le minimum contributif, etc.

Différentes variantes peuvent être réalisées avec Prisme. Le scénario de référence projette la législation appliquée à l'issue de la réforme 2003. Cependant, il est également possible de réaliser des projections à l'horizon 2050 avec la législation en vigueur avant la réforme 2003 ou de modifier l'un des aspects de la législation comme par exemple le nombre de salaires retenus pour le calcul du salaire annuel moyen. Prisme permet également la réalisation de variantes sur les hypothèses macroéconomiques telles que l'évolution en projection de la productivité<sup>16</sup>. Les différentes projections réalisées avec Prisme dans le cadre des travaux du Cor ainsi que celles qui seront faites par la suite devraient alimenter les prochaines réflexions que le gouvernement doit entamer du fait de la clause de rendez-vous prévue pour 2008 dans la loi du 21 août 2003.

<sup>15</sup> Enquête « Emploi » 2002, enquête « Patrimoine » 1998, travaux de la Drees.

<sup>16</sup> Voir à ce sujet, dans ce numéro, « Les perspectives financières du régime général à l'horizon 2050 », p. 82.

Prisme permet, par son architecture et l'organisation de sa programmation, de réaliser des projections à long terme sur la base d'une législation retraite, d'hypothèses démographiques et économiques variables selon la variante souhaitée. Il est prévu d'enrichir ce modèle de projection sur différents points : un module d'équations de transition est en cours de développement permettant de mieux prendre en compte, dans les projections des trajectoires professionnelles, les caractéristiques individuelles et les transitions passées des assurés. La méthode développée dans le module de départ à la retraite sera également enrichie afin de prendre en compte plus précisément les parcours des assurés et leurs caractéristiques lors du passage à la retraite. Dans le cadre des projections des pensions de réversion, il est prévu de compléter la méthode mise en œuvre pour estimer les ressources des individus. Ces différentes améliorations permettront d'obtenir des résultats plus solides et de réaliser plus finement des variantes, telles que celles en matière d'évolution de comportement de départ à la retraite par exemple.

Prisme sera l'outil privilégié pour la réalisation des projections de court terme réalisées annuellement par la Cnav pour le rapport des Comptes de la Sécurité sociale. Même si certaines adaptations de l'outil en fonction de l'horizon temporel de projection seront nécessaires, il convient de souligner l'apport du recours à un même outil en terme de cohérence des résultats entre exercices de projection.

Par ailleurs, le modèle de projection de la Cnav, par son niveau de détail des résultats fournis et du fait du recours à la microsimulation, pourra également être mobilisé dans le cadre de travaux de simulation sur certaines modifications précises de la législation retraite ou bien dans le cadre d'évaluation d'impact de la réforme. Des études sur les trajectoires professionnelles seront également réalisées à l'aide de Prisme dans la mesure où les bases initiale et projetée de ce modèle contiennent un grand nombre d'informations détaillées et redressées sur les parcours professionnels.



## ■ Bibliographie

**AFSA C., 2003**, « Les modèles polytomiques non ordonnés : théorie et applications », document de travail méthodologie statistique de la direction des Statistiques démographiques et sociales de l'Insee, n° 0301.

**BONNET C., EL MEKKAOUI DE FREITAS, N., 2004**, « Retraite et patrimoine financier des ménages », *Études et Résultats*, Drees, n° 330.

**BONNET C., PENNEC S., 2005**, « Recension et évaluation des données disponibles concernant la fécondité des hommes et des femmes », Ined, note technique n° 1.

**BONNET C., PENNEC S., 2005**, « Modalités de prise en compte de l'immigration (flux d'immigrants et entrées dans le champ Cnav », Ined, note technique n° 2, mars.

**BOUTON F., COURTILOUX P., 2005**, « Risque veuvage et protection sociale : les conséquences de l'extension des pensions de réversion », in Joël M.-E., Wittwer, J., « Économie du vieillissement, Âge et protection sociale », xxv<sup>e</sup> journées de l'AES 2005, tome 2, L'Harmattan, p. 59-74.

**BRUTEL C., OMALEK L., 2003**, « Projections démographiques pour la France, ses régions et ses départements (horizon 2030/2050) », *Insee Résultats*, n° 16.

**BURRICAND C., 2000**, « Les pensions de réversion : un exercice de projection à l'horizon 2020 », *Solidarité Santé*, n° 65, Drees, p. 65-75.

**BURRICAND C., KOHLER F., 2005**, « Début de vie professionnelle et acquisition de droits à la retraite », *Études et Résultats*, Drees, n° 401.

**CHAMBAZ C., HOURRIEZ J.-M., LEGENDRE N., 1999**, « Le niveau de vie des retraités en 1995 », *Retraite et Société*, n° 28, Cnav, p. 21-37.

**CHAPUT H., EL MEKKAOUI DE FREITAS N., 2005**, « Les durées d'assurance validées par les actifs pour leur retraite : une première évaluation à partir de l'Échantillon interrégimes de cotisants », *Études et Résultats*, Drees, n° 400.

**CNAF, 2002**, « 11,2 millions de bénéficiaires de prestations de la branche famille », Brochure prestations familiales 2002.

**CNAV, 2005**, Réforme des pensions de réversion, circulaire n° 17.

**CNAV, 2004**, Recueil statistique 2004.

COMMISSION DES COMPTES DE LA SÉCURITÉ SOCIALE (CCSS), 2005, Rapports annuels sur la Sécurité sociale de juin et septembre 2005.

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES, documents de travail et cahier des charges des projections 2005, [www.cor-retraites.fr](http://www.cor-retraites.fr).

DEBRAND T., PRIVAT A.-G., 2004, « Salaires individuels et évolutions macroéconomiques en France », *Revue de l'OFCE*, n° 89, p. 271-301.

GRAVE N., 2004, « Retraite anticipée : portrait d'une mesure de la réforme 2003 », *Retraite et Société*, n° 41, Cnav, p. 154-169.

INSEE, 1999, « Le modèle de microsimulation dynamique Destinie », document de travail de la direction des Études et synthèses économiques de l'Insee, G 9913.

MESNARD O., RAYNAUD E., 2002, « Les retraites en 2001 », *Études et Résultats*, Drees, n° 207.

PRIVAT A.-G., 2005, « L'avenir des retraites en France. Évaluation de l'impact des réformes de 1993 et de 2003 à l'aide du modèle de microsimulation Artémis », thèse de doctorat en sciences-économiques, spécialisation démographie économique, Institut d'études politiques de Paris.

STOCK J.H., WISE D.A., 1990, "Pensions, the Option Value of Work, and Retirement", *Econometrica*, vol. 58, n° 5, p. 1151-1180.



## **Salaires et migrations interrégionales en 2000 : une situation contrastée selon la trajectoire migratoire**

Sophie GONNARD, Université Paris 12

À la vue des modèles indiquant que les individus migrent principalement afin d'accroître leur salaire ou pour trouver un emploi, les flux migratoires de ces dernières décennies en France constituent une véritable énigme. En effet, les actifs quittent majoritairement l'Île-de-France (qui est de loin la région la plus productive et qui devrait, à ce titre, présenter les meilleurs avantages du point de vue du marché du travail) au profit des régions du Sud et, plus récemment, de l'Ouest, en général économiquement moins développées.

Un des éléments permettant de comprendre ces flux migratoires, au premier abord irrationnels, serait d'observer directement l'évolution du salaire des migrants afin de déterminer si celui-ci constitue toujours une motivation de leur départ. De ce point de vue, l'analyse récente des disparités de salaires entre les régions françaises conduit à douter du rôle incitatif de la rémunération dans les migrations actuelles. En effet, ces écarts régionaux s'expliquent de nos jours principalement par des différences dans la structure des emplois (Combes *et al.*, 2003 ; Rasolofoarison, 2000). Dès lors, migrer d'une région relativement pauvre vers une autre relativement riche ne permettrait plus d'augmenter de façon significative sa rémunération pour un emploi équivalent. Seuls les actifs accédant, à la suite de leur migration, à un emploi mieux rétribué (correspondant par exemple à une promotion) en retireraient un bénéfice pécuniaire. Dans ces conditions, pour un actif, l'intérêt de migrer et surtout le choix de la région ne relèveraient pas de considérations financières inhérentes à la différence de salaire entre sa région d'origine et sa région de destination. Ils dépendraient davantage de facteurs liés à l'emploi, au cadre de vie ainsi qu'à la possibilité d'améliorer son pouvoir d'achat.

Les sources principales de données existant en France sur les migrations résidentielles, au premier rang desquelles figure le recensement de la population de l'Insee (RGP), n'offrent pas en général d'informations relatives au salaire des migrants. La base de données de la Cnav comble cette lacune car elle contient, *via* les déclarations annuelles de données sociales (DADS)<sup>1</sup>, des informations permettant non seulement de suivre la trajectoire migratoire des salariés relevant du régime général de la Sécurité sociale mais aussi l'évolution de leur salaire. Elle présente, en outre, l'avantage de fournir des informations sur un très grand nombre d'actifs<sup>2</sup>.

L'objet de cette note est de montrer, en présentant quelques résultats issus de l'exploitation des fichiers de la Cnav<sup>3</sup>, que ces données, utilisées ici à d'autres fins que celle du calcul des pensions de retraite, peuvent apporter des éléments d'explication au phénomène des migrations internes. Nous préciserons dans un premier temps quel est le champ de l'analyse et quelles sont les migrations des salariés observées en 2000 à partir de ces données. Puis nous présenterons quelques résultats concernant l'évolution de salaire des migrants.

### **Champ de l'étude**

L'étude porte sur les salariés ayant migré en 2000, autrement dit qui ont changé de région d'activité. Le choix de l'année a été conditionné par la disponibilité des données portant sur les salaires. En effet, c'est seulement depuis 1999 que la Cnav reporte l'intégralité des salaires bruts et pas seulement la partie des rémunérations limitées au plafond de la Sécurité sociale<sup>4</sup>.

Afin de pouvoir détecter la migration et observer la variation de salaire qui en résulte entre 1999 et 2001, l'extraction, réalisée à partir des fichiers exhaustifs de la caisse nationale, repose sur des critères très sélectifs. Les personnes retenues ont travaillé chez un seul employeur en 1999 ainsi qu'en 2001. En outre, elles n'ont pas connu de période

- 
- 1 Les établissements employeurs doivent remplir chaque année ces déclarations.
  - 2 Les salariés du régime général représentaient en 2000 environ 67% de l'ensemble des cotisants aux différents régimes de retraite (15 millions sur près de 23 millions).
  - 3 Cette exploitation a été réalisée dans le cadre d'une analyse plus générale visant à proposer une approche renouvelée de la relation entre les migrations interrégionales en France et les dynamiques de développement des territoires. Cette analyse fait l'objet d'une thèse en cours d'achèvement menée par Sophie Gonnard sous la direction de Laurent Davezies.
  - 4 Le plafond (correspondant à la partie du salaire annuel brut qui sert pour le calcul des pensions de retraite) était en 1999 de 173 640 francs.



de chômage, ni occupé un emploi relevant d'un autre régime durant ces deux années. Enfin, elles ont travaillé, durant l'année de migration, à la fois chez leur employeur de 1999 et chez celui de 2001. Finalement, ce sont ainsi 78 320 individus qui ont été sélectionnés.

Si ces fichiers présentent un grand intérêt pour étudier la situation salariale des migrants, ils comportent toutefois des limites propres à leur fonction. Il s'agit de fichiers de gestion qui servent de base au calcul des retraites. Dès lors, les informations sur les caractéristiques individuelles des salariés sont peu nombreuses. Outre le salaire, sont connus l'âge (en 2000), le sexe, la catégorie socioprofessionnelle (uniquement pour 2001)<sup>5</sup> et le secteur d'activité des établissements employeurs en 1999 et en 2001. Il est également possible de savoir d'une part si les personnes ont connu des périodes de chômage l'année de la migration, d'autre part si elles travaillent, dans leur nouvelle région, pour la même entreprise qu'antérieurement (mais dans un établissement différent) ou pour une autre.

Nous proposons d'examiner si la migration des salariés s'accompagne toujours ou non d'une hausse de salaire, il nous a paru opportun de nous concentrer sur la population la plus susceptible de migrer pour des raisons liées au revenu. C'est pourquoi le champ d'étude a été restreint aux personnes âgées de 28 ans et plus l'année de la migration, ce qui permet d'éliminer la population des étudiants. De plus, l'étude est limitée aux hommes car l'analyse de la variation de salaire des migrantes est beaucoup plus délicate à interpréter en l'absence d'informations relatives au conjoint. En effet, on considère généralement que lorsqu'un ménage migre, c'est plus souvent la situation professionnelle de l'homme que celle de la femme qui conduit au départ. Ont également été mises de côté les personnes qui ont connu des périodes de chômage en 2000, ainsi que celles qui ont migré tout en continuant à travailler pour la même entreprise. Pour ces dernières, on fera l'hypothèse que la migration résulte plutôt de l'initiative de l'employeur que de celle des salariés.

Enfin, afin d'observer les variations de salaire, d'autres individus ont été écartés du champ de l'étude en fonction du niveau et de la variation de leur rémunération entre 1999 et 2001. Un des principaux problèmes inhérents à la base de données tient au fait que le temps de travail annuel des individus n'est pas connu. Les actifs qui perçoivent

<sup>5</sup> L'information sur la catégorie socioprofessionnelle des individus n'est pas disponible pour 1999 car celle-ci a été mal renseignée. Pour 2001, le code PCS n'est renseigné que dans 27% des cas (c'est ici la nomenclature des Professions et Catégories Socioprofessionnelles des Emplois Salariés d'Entreprise – PCS-ESE – qui est utilisée).

les salaires les plus bas étant ceux qui occupent le plus souvent un emploi à temps partiel (Concialdi, Ponthieux, 2000), les individus qui ont un salaire annuel brut inférieur à 16 500 euros en 1999 (ce qui correspond au premier quintile des hommes) n'ont pas été pris en compte. Pour éviter les problèmes liés aux valeurs extrêmes, le premier centile des salariés touchant les rémunérations les plus élevées a également été écarté, c'est-à-dire ceux percevant un salaire annuel brut de plus de 100 000 euros. Enfin, les personnes ayant connu les variations de salaires (à la hausse ou à la baisse) les plus fortes sont aussi exclues. Cela concerne celles dont les salaires ont été multipliés par plus de trois entre 1999 et 2001 ou qui ont diminué de plus de la moitié, ce qui permet d'éviter d'intégrer les salariés qui sont passés d'un temps complet à un mi-temps suite à la migration). Finalement, l'analyse porte sur 25 920 personnes.

### **Des migrations plus favorables aux régions du Sud et de l'Ouest de la France**

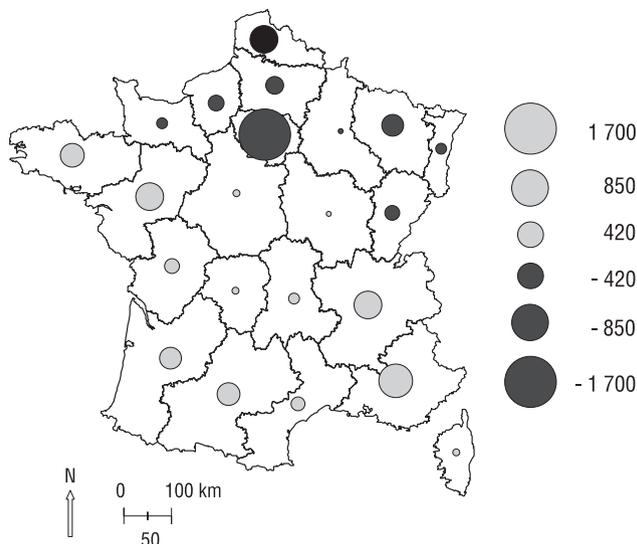
Soulignons tout d'abord que les migrations des salariés observées en 2000 à partir des fichiers de la Cnav conduisent à une redistribution géographique de la population très proche de celle observée à partir du recensement de la population de 1999 pour les migrations de l'ensemble des actifs entre 1990 et 1999. À cet égard, la carte 1 (cf. p. 220) est explicite. Présentant le solde des échanges interrégionaux de salariés en 2000 pour chaque région, elle montre une opposition entre celles du Sud et de l'Ouest qui bénéficient des migrations de ces salariés et celles du Nord et de l'Est qui affichent un solde négatif, l'Île-de-France enregistrant le déficit le plus fort<sup>6</sup>.

Comme pour les changements de région de résidence des actifs, l'Île-de-France joue un rôle majeur dans les changements de région d'activité des salariés : en 2000, 46 % des salariés ont migré au départ ou à destination de cette région<sup>7</sup> (environ 20 % s'y sont rendus tandis que 26 % en sont partis).

---

<sup>6</sup> Il existe toutefois quelques différences entre la situation migratoire observée à partir du recensement de 1999 et celle que nous présentons ici. Les régions Auvergne et Bourgogne ont ici un solde migratoire positif alors qu'il est négatif avec le recensement. À l'inverse, celui de l'Alsace est négatif alors qu'il est positif avec le recensement.

<sup>7</sup> 43 % des actifs ont changé de région de résidence entre 1990 et 1999 (recensement de la population de 1999).

**Carte 1****Solde des échanges interrégionaux des salariés en 2000**

Source : carte réalisée à partir des données de la Cnav (DADS)/© Articque.

Remarque : le solde de la région Champagne-Ardenne est négatif et celui de la région Bourgogne est positif.

**Une progression de salaire moins favorable pour les migrants les plus âgés et les moins qualifiés**

La migration des salariés semble s'accompagner en général d'une hausse de rémunération dans la mesure où ceux qui ont changé de région d'activité en 2000 ont connu, en moyenne, une progression de salaire plus forte entre 1999 et 2001 (12,8 %) que celle de l'ensemble des salariés relevant du régime général (6,1 %) <sup>8</sup>. Une partie de cet écart tient à la forte représentation des jeunes actifs parmi les migrants : les salariés âgés de 28 à 34 ans représentent près de 46 % de la totalité des migrants alors qu'ils ne sont que 28 % parmi l'ensemble des hommes salariés du secteur privé âgés de 28 à 59 ans (RGP 1999). Toutefois, même à structure par âge identique à celle des migrants, l'évolution de salaire de l'ensemble des salariés inscrits dans les fichiers entre 1999 et 2001 demeure inférieure à celle des migrants, avec une progression moyenne de 8,7 %.

<sup>8</sup> Afin d'apprécier la variation de salaire des migrants, celle-ci a été comparée à la variation de salaire qu'ont connue les salariés inscrits dans les fichiers de la Cnav du même âge et du même sexe que les migrants sur la même période. Les données de ce groupe de référence sont issues d'un échantillon au vingtième des fichiers. Comme pour les migrants, leur temps de travail n'est pas connu.

Ces évolutions de salaire apparaissent très élevées comparées aux faibles progressions de salaire dont ont bénéficié, sur la même période, les salariés des secteurs privé et semi-public occupant des emplois à temps complet : le salaire annuel moyen brut des hommes a progressé de 0,9 % entre 2000 et 2001 (Pouget, Skalitz, 2003)<sup>9</sup>. Ces résultats tiennent en partie au profil spécifique de ces personnes (migrants et non-migrants) dont le temps annuel de travail n'est pas connu.

Selon le profil des migrants, la progression de salaire se révèle très contrastée. Les plus âgés sont ceux pour lesquels la migration apparaît la moins avantageuse de ce point de vue. D'une part en effet, la progression du salaire moyen des migrants entre 1999 et 2001 est décroissante avec l'âge (cf. graphique 1, p. 222). Elle est près de quatre fois supérieure chez les jeunes âgés de 28 à 29 ans (19,6 %) que chez les salariés âgés de plus de 50 ans (5,2 %). Toutefois, ces résultats s'observent aussi parmi l'ensemble des salariés, qu'ils aient migré ou non. Debrand et Privat (2004) ont montré qu'« *au cours de la vie d'un salarié, le salaire croît rapidement en début de carrière et plus lentement ensuite* ». D'autre part, alors que les migrants connaissent en général une progression de salaire plus forte que celle des salariés relevant du régime général et du même âge qu'eux<sup>10</sup>, au-delà de 50 ans, la progression de salaire des migrants est plus fluctuante, parfois même égale ou inférieure à celle de l'ensemble des salariés.

La migration apparaît également bien plus avantageuse pour les travailleurs les plus qualifiés que pour ceux qui le sont moins. En effet, l'augmentation du salaire moyen entre 1999 et 2001 des cadres et professions intellectuelles supérieures (17,3 %) ainsi que des chefs d'entreprise (17,8 %) est bien plus forte que celle de l'ensemble des migrants. Au contraire, celle des employés (5,9 %) et surtout des ouvriers (2,2 %) est bien plus faible. Ces évolutions très différenciées selon la catégorie socioprofessionnelle des migrants se vérifient pour chaque classe d'âge. On peut penser qu'elles sont attribuables en grande partie à la migration dans la mesure où de tels contrastes ne se retrouvent pas parmi l'ensemble des salariés (du secteur privé et semi-public occupant des emplois à temps complet) : entre 2000 et 2001, la progression du salaire annuel moyen brut des cadres a été de 0,7 % contre 0,4 % pour les employés et de 0,7 % pour les ouvriers (Pouget, Skalitz, 2003). Il semble ainsi que la migration permette aux actifs qualifiés de mieux valoriser leurs compétences et d'obtenir un

<sup>9</sup> Précisons qu'en terme de structure par âge, ces deux populations ne sont pas tout à fait comparables puisqu'il s'agit ici de l'ensemble des salariés du secteur privé et semi-public quel que soit leur âge.

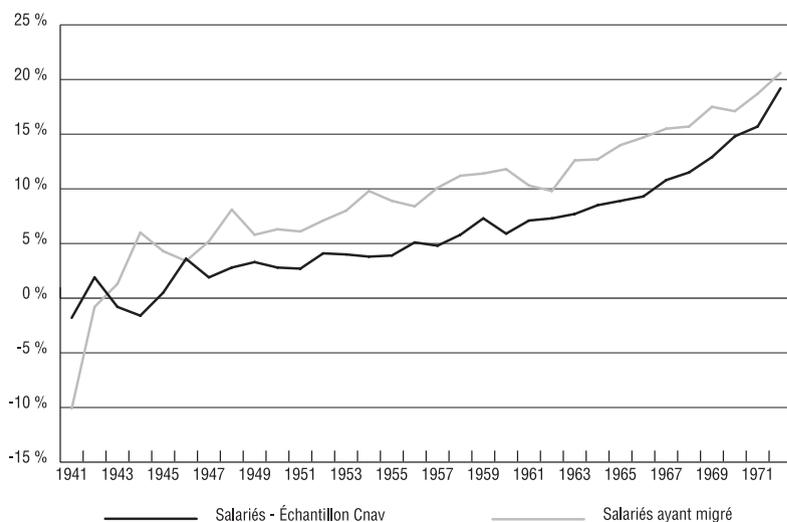
<sup>10</sup> En particulier pour ceux qui sont nés entre 1953 et 1969 (l'écart dans l'évolution de salaire est supérieure de 4 points).



poste mieux rémunéré. Au contraire, pour les ouvriers, aux compétences en général plus standardisées, le changement de région d'activité ne semble pas permettre véritablement d'accéder à un emploi mieux rétribué.

### Graphique 1

**Évolution du salaire moyen des migrants et de l'ensemble des hommes salariés cotisant à la Cnav entre 1941 et 2001, selon l'année de naissance**



Source : réalisé à partir des données de la Cnav (DADS).

### Une variation de salaire contrastée selon la trajectoire migratoire des migrants<sup>11</sup>

La progression du salaire des migrants se révèle également fortement contrastée selon la région dans laquelle ils s'installent : tout d'abord, entre ceux qui migrent vers la région la plus productive, l'Île-de-France, et ceux qui migrent à l'intérieur de la province, mais également entre ceux qui s'orientent vers le Nord et l'Est de la France et ceux qui vont plutôt au Sud et à l'Ouest, où les conditions de vie sont en général plus agréables.

<sup>11</sup> Compte tenu des faibles effectifs de salariés venus en Corse (67 migrants, soit 0,3 % de l'ensemble des migrants), ces échanges n'ont pas été ici pris en compte dans l'analyse.

Migrer en Île-de-France apparaît encore en général comme une stratégie intéressante sur le plan du salaire même si, en terme de pouvoir d'achat, il n'est pas certain que cette stratégie soit favorable à tous. Les migrants venus en Île-de-France ont connu, entre 1999 et 2001, une progression de salaire en moyenne bien plus importante que ceux qui ont migré au sein de la province (20,9 % contre 12 %) et ce, quelle que soit leur classe d'âge : un peu plus fortement chez les jeunes (32,6 % contre 17,6 % pour les 28-29 ans) que chez les plus âgés (8,1 % contre 5,3 % pour les 50-59 ans). Ces écarts importants suggèrent que la migration vers l'Île-de-France permet l'accès à des emplois plus rémunérateurs que la migration intraprovinciale, en particulier pour les cadres. C'est chez ces derniers qu'on trouve l'écart de progression le plus élevé entre ceux qui migrent au sein de la province et ceux qui vont en Île-de-France : il est de 8 points pour les cadres (24,6 % contre 16,5 %) et seulement de 3 pour les ouvriers (6 % contre 3 %).

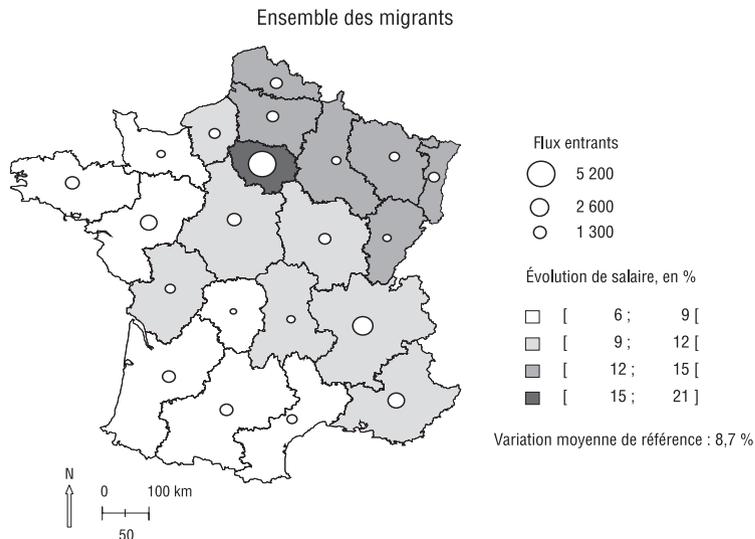
Il existe, par ailleurs, une opposition très nette dans l'évolution de salaire des migrants entre ceux qui se sont orientés vers les régions du Nord-Est et ceux qui sont allés dans les régions du Sud et de l'Ouest. Cette opposition apparaît clairement sur les cartes 2 et 3 (cf. p. 224) pour l'ensemble des migrants mais aussi pour ceux qui ont migré à l'intérieur de la province et, plus encore, pour ceux qui ont quitté l'Île-de-France<sup>12</sup>. Ainsi, les migrants qui sont partis en Languedoc-Roussillon sont ceux qui ont connu, en moyenne, les variations de salaire les plus faibles (6,3 %) tandis que ceux qui se sont installés en Alsace ont connu les progressions les plus fortes après celles de l'Île-de-France (14,5 %). Ces évolutions contrastées suggèrent que les motivations de la migration ne sont pas les mêmes selon la région de destination des migrants : les salariés qui ont choisi les régions du Nord et de l'Est migrent principalement afin de profiter d'opportunités d'emploi, ces dernières leur permettant d'accroître leur salaire davantage que les autres migrants. En ce qui concerne la migration des salariés qui sont allés dans le Sud et l'Ouest, celle-ci semble avant tout relever de facteurs extra-économiques, en particulier de facteurs liés au cadre de vie. Pour ces migrants, l'emploi ne serait pas la raison première de leur migration. Il serait toutefois une des raisons qui l'ont rendue possible.

<sup>12</sup> Cette opposition se retrouve également si on distingue les migrants selon leur âge (excepté pour les migrants les plus âgés) et selon leur qualification.



**Carte 2**

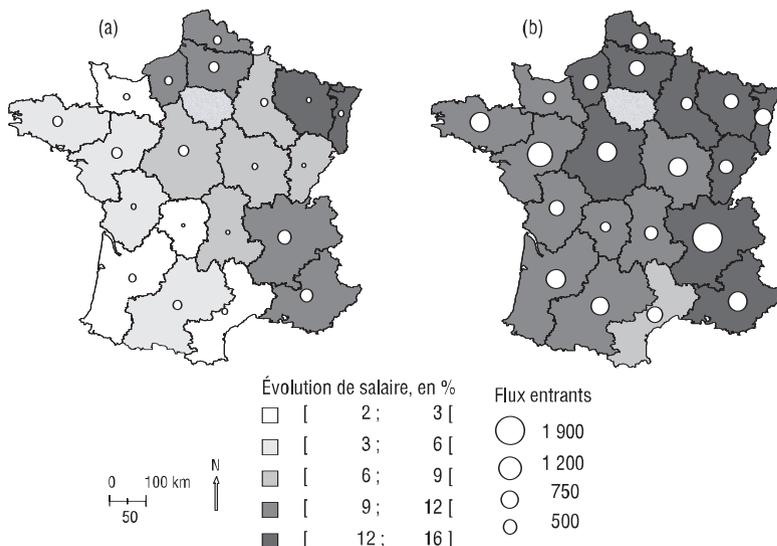
**Évolution du salaire annuel moyen brut des migrants entre 1999 et 2001 (en % et à structure par âge équivalente\*), selon leur région de destination**



\* La variation de salaire à structure par âge « équivalente » permet d'effacer l'effet de structure lié à la différence de structure par âge des salariés qui migrent dans les différentes régions (en prenant comme référence la structure par âge de l'ensemble des migrants).

**Carte 3**

**Migrants ayant quitté l'Île-de-France (a) ou ayant migré au sein de la province (b)**



Source : carte réalisée à partir des données de la Cnav (DADS)/© Articque.

## **Conclusion**

Bien que les fichiers de la Cnav comportent certaines limites pour étudier l'évolution de salaire des migrants, notamment en raison du faible nombre de variables disponibles pour caractériser les individus et prendre ainsi en compte les effets de structure dans la variation de salaire, ces données permettent néanmoins de dégager quelques résultats qui mériteraient d'être approfondis.

Il apparaît ainsi, comme nous le suggérons en introduction, que la migration ne permet pas à certains migrants d'améliorer de manière significative leur salaire, en particulier pour les plus âgés et les moins qualifiés. Toutefois, on peut penser que pour ces derniers l'intérêt pécuniaire de la migration ne se situe pas au niveau de l'évolution de leur salaire mais plutôt de celle de leur pouvoir d'achat, notamment pour ceux qui ont quitté l'Île-de-France où le coût de la vie (et surtout des logements) est bien plus élevé qu'en province. La migration se révèle en revanche avantageuse en terme de salaire pour d'autres, en particulier les plus qualifiés qui semblent être plus aptes à accéder à des postes aux responsabilités plus élevées ou dans des secteurs plus rémunérateurs.

Par ailleurs, on peut s'interroger sur le fait que les régions qui parviennent à attirer davantage de migrants qu'elles n'en voient partir soient celles où les évolutions de salaire des immigrants sont en général les moins favorables. Ces résultats suggèrent que l'engouement des individus pour le Sud et l'Ouest ne relève pas de considérations salariales et que les salariés qui s'installent dans ces régions aux conditions de vie plus agréables ne recherchent pas tant à améliorer leur situation professionnelle que leur cadre de vie. Une analyse portant sur les motivations de ces salariés serait nécessaire afin de valider ces hypothèses.



## ■ Bibliographie

COMBES P.-P., DURANTON G., GOBILLON L., 2003, « Origine et ampleur des inégalités spatiales de salaire en France », in *Compétitivité*, Rapport du Conseil d'analyse économique, n° 40, Paris, La Documentation française, p. 163-183.

CONCIALDI P., PONTHEUX S., 2000, « Salariés à "bas salaires" et travailleurs pauvres : une comparaison France – États-Unis », *Premières informations et premières synthèses*, Dares et Ires, n° 02.1.

DEBRAND T., PRIVAT A.-G., 2004, « Salaires individuels et évolutions macroéconomiques en France », *Revue de l'OFCE*, n° 89, p. 271-301.

POUGET J., SKALITZ A., 2004, « Les salaires dans les entreprises en 2002. Une année en demi-teinte », *Insee Première*, n° 980.

POUGET J., SKALITZ A., 2003, « Les salaires dans les entreprises en 2001. Un pouvoir d'achat en hausse », *Insee Première*, n° 939.

RASOLOFOARISON J., 2000, « Les écarts de salaires entre régions s'expliquent surtout par la structure des emplois », *Insee Première*, n° 738.



## Le point sur...

### **La loi du 21 août 2003 et les retraites complémentaires Agirc et Arrco**

Jean-Charles WILLARD, Agirc-Arrco



Partie prenante du système des retraites du secteur privé, les régimes complémentaires Agirc et Arrco sont affectés par les nouvelles dispositions en vigueur dans le régime général. Ainsi, le principe de la loi visant à maintenir constant le rapport temps de travail/temps de retraite devrait se répercuter positivement sur leurs équilibres futurs, *via* un recul progressif des âges de liquidation des retraites. C'est notamment pour ces raisons que la loi du 21 août 2003 et les conditions de sa transposition dans les régimes complémentaires ont été examinées par les partenaires sociaux lors des rencontres paritaires qui se sont conclues par l'accord du 13 novembre 2003, d'une durée de cinq ans (2004-2008), avec une clause de rendez-vous intermédiaire prévue en 2006.

#### **LA TRANSPOSITION DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES**

##### **Âge de liquidation et durée d'assurance au régime général**

##### *L'AGFF : une articulation entre régimes de base et complémentaires*

Réglementairement, l'âge de la retraite sans abattement pour l'Agirc et l'Arrco reste aujourd'hui fixé à 65 ans. Lorsque l'ordonnance de 1982 a abaissé l'âge de la retraite à 60 ans dans le régime général, les partenaires sociaux ont fait valoir que baisser l'âge de la retraite dans les régimes complémentaires induisait mécaniquement une surcharge financière de l'ordre de 20 % qui ne pouvait être financée sans ressources supplémentaires. La négociation entre les pouvoirs publics, l'Unédic et les régimes complémentaires a débouché sur la création de l'Association pour la Structure Financière (ASF), devenue en 2001 l'Association pour la gestion du fonds de financement (AGFF), dotée de ressources propres. Grâce à ce dispositif de financement spécifique, dès lors qu'un assuré remplit les conditions d'une liquidation au taux plein au régime général, ses retraites complémentaires peuvent être liquidées avant 65 ans sans abattement viager.

L'accord du 13 novembre 2003 ne modifie pas l'architecture des régimes. Les conditions réglementaires de liquidation des retraites complémentaires et le dispositif associé de l'AGFF sont maintenus jusqu'en 2008.

***Les carrières longues (« départs anticipés »)***

Le dispositif des carrières longues a été transposé dans les régimes complémentaires : les assurés susceptibles de partir en retraite au taux plein au régime général avant 60 ans pourront liquider leur retraite à l'Agirc et l'Arrco dans les mêmes conditions. Le surcoût induit par ces départs anticipés est alors à la charge de l'AGFF qui supporte l'essentiel des coûts des pensions complémentaires avant 65 ans.

Les effets de cette disposition sont importants, en charges de gestion comme en charges financières. En 2004 et 2005, l'Arrco a liquidé les retraites de 210 000 personnes au titre des carrières longues, volume voisin de celui de la Cnav. En outre, 20 % des assurés qui ont pris une retraite anticipée comptent également des parties de carrière de cadre. Il s'agit pour l'essentiel de salariés ayant commencé à travailler très jeunes et promus à une fonction d'encadrement en cours de carrière.

Au-delà de 2010, le flux théorique devrait être de 10 000 à 12 000 personnes par an, soit dix fois moins qu'actuellement. Le dispositif est coûteux à moyen terme : il diminue très sensiblement les excédents de l'AGFF, élément important de l'équilibre financier global des retraites complémentaires.

Parallèlement, les dispositions concernant l'âge de la retraite pour les assurés handicapés (décret du 17 mars 2004) ont été transcrites dans les régimes complémentaires, le financement étant également à la charge de l'AGFF. Enfin, la possibilité pour les salariés à temps partiel de cotiser sur une assiette à temps plein, ouverte dans le régime de base (décrets du 31 octobre 2005), a été élargie aux régimes complémentaires.



***Les rachats de cotisations***

Les partenaires sociaux ont ouvert la possibilité de rachats de points dans les régimes complémentaires pour les assurés ayant racheté des trimestres au régime de base. Seules les années d'études pourront être rachetées, dans la limite de trois ans. Le montant possible du rachat est modeste : le maximum est de 70 points par année d'étude à l'Arrco, soit l'équivalent des points obtenus pour un Smic annuel. Le même nombre de points peut être racheté à l'Agirc, soit 60 % de la garantie minimale de points du régime (GMP).



Les rachats dans les régimes complémentaires obéissent à une logique différente de celle en vigueur dans les régimes de base. Pour ces derniers, le rachat de trimestres modifie les conditions individuelles de départ au taux plein à partir de 60 ans, y compris dans les régimes complémentaires *via* le mécanisme de l'AGFF. L'Agirc et l'Arrco subissent donc indirectement sur leurs charges les conséquences d'une liquidation au régime général, anticipée grâce aux rachats. *A contrario*, le rachat de points dans les régimes complémentaires s'apparente plus à une logique d'épargne, sans incidence sur les conditions de départ en retraite.



### **Les mesures de la loi du 21 août 2003 non transposées dans les régimes complémentaires**

#### ***Les conditions de réversion***

Elles n'ont pas été modifiées dans les régimes complémentaires. La situation est alors devenue paradoxale. Dans le régime de base, la loi de 2003 fait progressivement disparaître les conditions d'âge et de remariage et maintient la condition de ressources. Les régimes complémentaires ne retiennent pas de condition de ressources mais conservent des conditions d'âge et de non-remariage.

#### ***Les dispositions visant à encourager le maintien en activité***

- Le cumul emploi-retraite

La réglementation adoptée en 2003 pour le régime de base rejoint plutôt celle précédemment en vigueur dans les régimes complémentaires qui ne l'ont pas modifiée depuis.

- La retraite progressive

Dans l'attente du décret en fixant les règles, les partenaires sociaux ont précisé qu'en cas de liquidation provisoire et révisable de la retraite progressive avant les conditions du taux plein, des coefficients d'anticipation spécifiques devraient être retenus dans les régimes complémentaires afin de neutraliser le surcoût de cette anticipation temporaire.

- Mécanismes de décote/surcote

Hors l'application de l'Annexe E (Arrco) et de l'Annexe V (Agirc) sur la liquidation des retraites complémentaires pour les salariés bénéficiant du taux plein au régime de base (cf. « L'AGFF : une articulation entre régimes de base et complémentaire », p. 228), des coefficients d'anticipation viagers spécifiques (selon l'âge) sont appliqués aux retraites complémentaires liquidées avant 65 ans.

Les réglementations de l'Agirc et de l'Arrco ne comportent pas de coefficients d'ajournement (surcote). Les régimes complémentaires sont strictement contributifs : dès lors que les salariés travaillent plus longtemps, ils acquièrent davantage de droits, contrairement au régime général où, jusqu'à l'instauration de la surcote, l'assuré cessait d'acquérir des droits supplémentaires au-delà du nombre de trimestres requis pour le taux plein.

### **L'évaluation des effets de la réforme sur les équilibres prévisionnels**

#### **L'incidence de la loi sur les évolutions techniques des régimes complémentaires**

La réforme d'août 2003 modifie le calendrier des départs en retraite, le niveau des pensions liquidées et donc les projections des charges de pensions : le dispositif « carrières longues » conduit à des départs anticipés avant 60 ans sans abattement. Quant à la réforme du barème de liquidation de la pension de base – durée requise pour le taux plein (passant de 160 à 164, puis à 167 trimestres) et taux de décote/surcote –, elle est susceptible de modifier les âges de prise de retraite après 60 ans.

Dans une première période, jusqu'à 2010, la réforme se traduit alors par des charges supplémentaires dans les régimes complémentaires, sous l'effet des départs anticipés. À plus long terme, ce poids des carrières longues s'atténue, alors que l'allongement de la durée requise pour le taux plein au régime général à partir de 2009 devrait réduire les charges tendanciennes.



#### **Les simulations réalisées pour le Cor (2004-2050)**

##### ***Les effectifs des régimes complémentaires***

Outre la montée en charge des carrières longues, le Cor a retenu comme hypothèse centrale que les hommes diffèreraient leur départ en retraite en moyenne de 0,6 année à terme puisque la durée nécessaire à l'obtention du taux plein au régime général sera progressivement allongée, tandis que les femmes prendraient leur retraite plus tôt (- 0,3 année), consécutivement à l'assouplissement de la décote au régime général pour départs anticipés.

Si le calendrier des flux de départ est sensiblement modifié, le rapport démographique des régimes complémentaires (nombre de cotisants/nombre de retraités de droit direct) n'est que peu amélioré sur l'horizon de projection dans le scénario de référence du Cor.


**Tableau 1**
**Cotisants et retraités de droit direct (scénario de référence du Cor)**

		2004	2010	2020	2050
<b>Agirc</b>	<b>Avant réforme</b>				
	Cotisants (1)	3 617 409	4 026 304	4 427 779	4 481 491
	Retraités (2)	1 501 469	1 955 051	2 633 740	4 457 786
	(1)/(2)	2,41	2,06	1,68	1,01
	<i>Nouveaux retraités</i>	<i>96 627</i>	<i>136 859</i>	<i>140 528</i>	<i>175 560</i>
	<b>Après réforme</b>				
	Cotisants (1)	3 595 595	4 096 570	4 488 388	4 550 918
	Retraités (2)	1 523 283	1 943 282	2 582 100	4 423 567
(1)/(2)	2,36	2,11	1,74	1,03	
<i>Nouveaux retraités</i>	<i>118 441</i>	<i>124 387</i>	<i>142 752</i>	<i>177 723</i>	
<b>Arrco</b>	<b>Avant réforme</b>				
	Cotisants (1)	17 871 694	19 058 703	19 487 274	18 207 935
	Retraités (2)	8 566 617	10 228 352	13 552 857	19 109 915
	(1)/(2)	2,09	1,86	1,44	0,95
	<i>Nouveaux retraités</i>	<i>487 280</i>	<i>642 833</i>	<i>710 113</i>	<i>636 311</i>
	<b>Après réforme</b>				
	Cotisants (1)	17 740 000	18 913 728	19 772 823	18 506 341
	Retraités (2)	8 698 311	10 224 266	13 373 354	19 067 533
(1)/(2)	2,04	1,85	1,48	0,97	
<i>Nouveaux retraités</i>	<i>618 974</i>	<i>667 263</i>	<i>726 930</i>	<i>656 081</i>	


**Charges et ressources**

Les répercussions financières de la loi de 2003, dans les hypothèses fixées par le Cor, sont imputables autant à une croissance des cotisations qu'à une diminution des charges. Comme l'illustre le tableau 2 pour l'année 2025 (scénario de référence), les économies de charges concernent surtout l'AGFF (prise en charge des retraites entre 60 et 65 ans), les suppléments de cotisations affectant chaque régime au prorata des taux de cotisation.

**Tableau 2**

**Cotisations et charges de retraite en 2025 (en millions d'euros 2003)**

	Charges de retraites			Cotisations		
	Avant loi	Après loi	Écart	Avant loi	Après loi	Écart
AGFF	6 744	5 575	- 1 169	12 891	13 112	+ 221
Agirc + Arrco	75 567	75 646	+ 79	67 038	68 214	+ 1 176
Ensemble	82 311	81 221	- 1 090	81 903	83 330	+ 1 397

Effet de la loi de 2003 : carrières longues et décalages de l'âge de départ en retraite (scénario de référence).

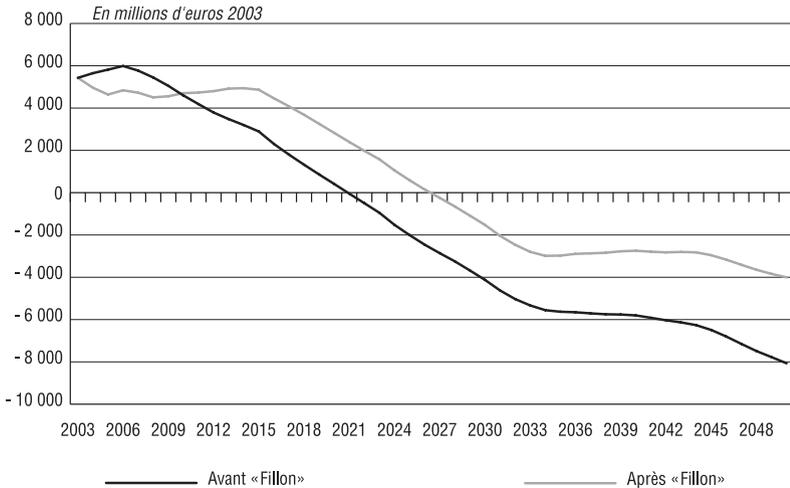


**Les soldes techniques (ressources nettes moins charges)**

Concernant les régimes complémentaires dans leur ensemble (Agirc + Arrco + AGFF), le dispositif carrières longues dégrade l'excédent technique global jusqu'à 2009. Ensuite, la charge supplémentaire due à ce dispositif est très atténuée, alors que le décalage progressif de l'âge moyen de liquidation diminue les charges et augmente les cotisations des régimes. Au terme de la projection, le besoin de financement résiduel est réduit de 40 %, avec les hypothèses et conventions retenues par le Cor.

**Graphique 1**

**Retraites complémentaires : solde technique (HO : prix/prix)**





### *Le pilotage paramétrique de long terme*



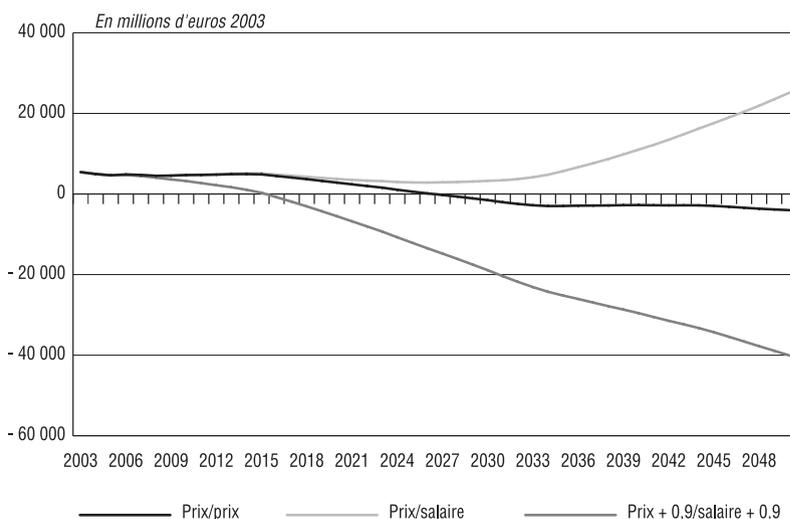
Succédant à l'accord paritaire de 2001, qui faisait évoluer de 2001 à 2003 les valeurs du point et du salaire de référence des régimes comme les prix, l'accord paritaire du 13 novembre 2003 a fixé pour cinq ans l'évolution des paramètres des régimes complémentaires. De 2004 à 2008, la valeur de service du point évolue comme l'indice des prix à la consommation (hors tabac) et conserve donc son pouvoir d'achat (valeur réelle constante), celle du salaire de référence (prix d'achat du point de retraite) évolue comme le salaire moyen de l'Agirc et de l'Arrco, dont le pouvoir d'achat augmente en prévision.

Les projections pour le Cor retiennent trois modes d'indexation annuelle des paramètres des régimes complémentaires à partir de 2009 :

- retour à une indexation des deux paramètres sur les prix (mode accord de 2001 avec un rendement constant) ;
- indexation du point sur les prix et du salaire de référence sur le salaire moyen (prolongation de l'accord du 13 novembre 2003 avec un rendement décroissant) ;
- indexation des deux paramètres sur les prix (+ 0,9 %), soit un gain de pouvoir d'achat égal à la moitié de la hausse du salaire moyen (rendement constant).

### **Graphique 2**

#### **Retraites complémentaires : solde technique selon les paramètres (H0)**



Compte tenu de l'hypothèse centrale du Cor concernant une progression du salaire moyen de 1,8 % par an au-delà des prix, les droits acquis à partir de 2009 pour un salaire identique seront très différents si le salaire de référence évolue comme les prix ou comme ce salaire moyen. Les charges des régimes retracent progressivement cet écart. Jusque vers 2025, les soldes techniques sont peu différenciés mais, au-delà, la charge des points acquis après 2009 devient progressivement prépondérante dans les retraites versées. En 2050, dans le scénario de référence, le solde technique annuel est déficitaire de 4 milliards d'euros 2003 avec un salaire de référence indexé sur les prix, et excédentaire de 29 milliards d'euros 2003 avec un salaire de référence indexé sur le salaire moyen.

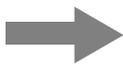
Ces incidences sur le solde technique des régimes doivent être mises en regard des répercussions correspondantes sur le montant de la pension moyenne servie aux retraités : la pension moyenne liquidée à l'Arrco en 2050 est inférieure du tiers dans l'hypothèse d'un salaire de référence évoluant comme le salaire moyen par rapport à son indexation sur les prix.

**Tableau 3**

**Pension moyenne estimée en 2050 (scénario de référence, point indexé sur les prix)**

Indexation du salaire de référence 2009-2050 (euros 2003)	Arrco			Agirc		
	2008	2050 sur prix	2050 sur salaire moyen	2008	2050 sur prix	2050 sur salaire moyen
Tous retraités de droit direct	2 500	3 800	3 000	6 900	6 900	5 200
Liquidations de l'année (droits directs)	3 400	5 300	3 500	7 700	9 000	5 300

Source : Agirc-Arrco.



Ces éléments de long terme illustrent clairement le décalage temporel dans les mécanismes d'indexation des paramètres de gestion. Les décisions sur la valeur du point sont d'effet immédiat, celles sur le salaire de référence d'effet différé. Elles ne touchent pas les mêmes générations et n'ont pas les mêmes conséquences sur l'équilibre des régimes.



*Des effets tributaires des hypothèses (emploi salarié et progression du salaire moyen) retenues par le Cor*



Contrairement au scénario de référence très « volontariste » du Cor, celui retenu en 2003 par les partenaires sociaux à un horizon plus rapproché (2025 au lieu de 2050) intègre les évolutions probables de la population active, mais retient une évolution plus prudente des paramètres déterminant les assiettes de cotisations (effectifs cotisants et salaire moyen). Les projections pour les régimes complémentaires témoignent alors d'une dégradation plus rapide et de déficits à terme plus importants que dans le scénario de référence du Cor. Les résultats enregistrés en 2004 et les prévisions pour 2005 et 2006 confirment cette perspective prudente du scénario paritaire, plus qu'ils ne laissent espérer une croissance des ressources voisine de celle envisagée à long terme dans le scénario de référence du Cor.

En témoignent d'ailleurs les variantes économiques testées par le Cor : selon ces scénarios, dans lesquels les salaires ou l'emploi évoluent à des rythmes plus proches de ceux constatés dans un passé récent, le solde technique des retraites complémentaires à horizon 2025 est alors proche des projections retenues par les régimes eux-mêmes.

Quel que soit le scénario, l'effet simulé de la loi d'août 2003 améliore les perspectives tendanciennes des régimes. Mais les besoins de financement résiduels obtenus selon des hypothèses très contrastées d'évolution des ressources modifient considérablement le diagnostic sur l'ampleur et le calendrier des ajustements nécessaires pour assurer leur pérennité.



# Régards sur le droit

## La réforme de la pension de réversion

Sabrina VANLIERDE, Isabelle BRIDENNE, Cnav

La modification du dispositif des pensions de réversion a été un des axes majeurs de la réforme des retraites mise en œuvre par la loi du 21 août 2003<sup>1</sup>.

L'objectif alors poursuivi par le législateur, et précisé dans l'exposé des motifs de cette loi, est l'amélioration de la situation des conjoints survivants, notamment par la suppression de la condition d'âge et la simplification du dispositif « *dans le sens d'une plus grande équité et d'une meilleure lisibilité* ».

Afin de mieux comprendre la portée des modifications introduites par la réforme de 2003, nous nous attacherons d'abord à décrire l'évolution historique des mécanismes instaurés par l'ordonnance du 19 octobre 1945<sup>2</sup>, texte fondateur de la législation vieillesse du régime général.

### La pension de réversion - Évolution du dispositif

L'ordonnance de 1945 prévoyait d'attribuer aux veuves et aux veufs âgés d'au moins 65 ans une fraction de la pension que le conjoint décédé percevait. Le conjoint survivant devait être à la charge de l'assuré décédé, remplir une condition de durée de mariage et il ne pouvait pas cumuler la pension de réversion avec un droit propre, c'est-à-dire un droit acquis du fait de ses cotisations personnelles.

Cette première « ébauche » du droit à réversion a été modifiée à de nombreuses reprises. Ainsi, la loi du 23 août 1948 a amélioré les conditions d'attribution : la pension de réversion pouvait être attribuée à partir de 60 ans au conjoint survivant reconnu inapte

<sup>1</sup> Loi n°2003-775 du 21/08/03 portant réforme des retraites, publiée au *Journal officiel* n° 193 du 22/08/03 – article 31 relatif à la pension de réversion et à l'allocation veuvage.

<sup>2</sup> Ordonnance n° 45-2454 du 19/10/45 fixant le régime des assurances sociales applicable aux assurés des professions non agricoles, publiée au *Journal officiel* « Lois et décrets » du 20/10/45.

au travail. Un minimum de pension de réversion était institué et le principe de revalorisation de ces prestations était également fixé.

Dans les années soixante-dix, le dispositif fut amendé, en particulier pour prendre en compte le développement de l'activité féminine. En 1971, la notion de conjoint à charge fut abrogée et remplacée par une condition de ressources. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 1973, la pension de réversion est attribuée dès l'âge de 55 ans. La loi du 3 janvier 1975 assouplit notamment les règles de non-cumul des droits dérivés avec un avantage personnel.

En 1982, le taux de réversion (rapport entre la pension de réversion et la pension de vieillesse de l'assuré décédé) fut porté à 52 % (au lieu de 50 % auparavant) de l'avantage de vieillesse dont bénéficiait ou aurait pu bénéficier l'assuré décédé. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995, ce taux est fixé à 54 %.

Préalablement à la réforme de 2003, différentes institutions se sont « penchées » sur les avantages dits conjugaux, dont la pension de réversion est la principale composante. Leurs bilans et leurs propositions d'aménagement du dispositif actuel ont largement inspiré les modifications introduites par la loi du 21 août 2003.

Dans son rapport annuel, en 2000, sur la sécurité sociale, la Cour des comptes constatait, dans le cadre d'une étude sur les avantages familiaux et conjugaux<sup>3</sup>, une grande disparité dans les systèmes de réversion selon les régimes de retraite. Elle proposait l'étude de « deux scénarios (*alternatifs ou cumulatifs*) améliorant la situation des jeunes veuves » : d'une part la suppression de la condition d'âge (55 ans) et de l'allocation de veuvage, d'autre part l'institution d'un régime de pension d'orphelin.

Lors des travaux du groupe « Prospective des retraites et inégalités » en 2002, le Conseil d'orientation des retraites (Cor) soulignait « la faible lisibilité des objectifs » poursuivis par les dispositifs de réversion des différents régimes, ainsi que leur « complexité de mise en œuvre »<sup>4</sup>. Il suggérait donc de définir un schéma cible pour l'ensemble des régimes de retraite, qui supposait au préalable de répondre aux interrogations suivantes : faut-il maintenir une condition de ressources ou une condition

<sup>3</sup> Rapport sur l'exécution des lois de financement de la Sécurité sociale. Cour des comptes, septembre 2000, Chapitre XIII « Les avantages familiaux et conjugaux dans les systèmes de retraite ».

<sup>4</sup> Réunion du Cor du 2/05/02 « Avantages familiaux et conjugaux – Fiche de problématique générale » (p. 7).



de cumul avec un droit propre ? Faut-il supprimer la référence à 55 ans ? Le droit de réversion doit-il être ouvert aux couples non mariés ? Quel taux de réversion doit-il être retenu ?

Inspirée par ces réflexions, la réforme des retraites de 2003 a modifié sensiblement les conditions d'attribution et de calcul de la pension de réversion. Elles s'appliquent au régime général (salariés du privé), aux régimes des artisans, des commerçants, des salariés et non-salariés agricoles et des professions libérales (à l'exception du régime des avocats).

Les décrets relatifs aux droits à l'assurance vieillesse des conjoints survivants<sup>5</sup> ont précisé ces nouvelles modalités applicables à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2004. Cependant, par lettre du ministère de la Santé et de la Protection sociale du 5 octobre 2004, leur application a été suspendue à la suite des inquiétudes et des interrogations suscitées par le nouveau dispositif. Le Cor a été saisi pour avis, rendu le 15 novembre 2004. Il a alors proposé la suppression du contrôle des ressources à 60 ans ou au moment de la liquidation de la pension de vieillesse du conjoint survivant et l'exclusion de certaines ressources (notamment les pensions de réversion complémentaires). Enfin, il a préconisé un abaissement plus progressif de la condition d'âge.

Le gouvernement a donc remanié<sup>6</sup> les premiers décrets d'application sur la condition d'âge minimum pour prétendre au bénéfice d'une pension de réversion, les ressources à retenir ou à exclure et les conditions de révision en cas de variation des ressources.

Le dispositif final est le suivant. Pour prétendre au bénéfice d'une pension de réversion, le demandeur doit être âgé d'au moins 55 ans. Cette condition diminue progressivement selon les modalités suivantes :

- 55 ans pour les pensions prenant effet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2005 ;
- 52 ans pour les pensions prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2005 ;
- 51 ans pour les pensions prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2007 ;
- 50 ans pour les pensions prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2009.

La condition d'âge ne sera plus opposable aux demandeurs de pension de réversion prenant effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011. Les conditions de durée de mariage (deux ans) et de non-

5 Décrets n<sup>os</sup> 2004-857 et 2004-858 du 24/08/03 publiés au *Journal officiel* n° 197 du 25/08/04.

6 Décrets n<sup>os</sup> 2004-1447 et 2004-1451 du 23/12/04 publiés au *Journal officiel* n° 303 du 30/02/04.

remariage sont supprimées. Les modalités d'attribution et de service de la pension de réversion sont également modifiées.

Les ressources à prendre en compte pour déterminer le droit à pension de réversion sont celles du demandeur ou celles du ménage. Ces ressources ne doivent pas excéder les plafonds suivants : un plafond annuel « personne seule » fixé à 16 702,40 euros ou un plafond annuel « ménage » fixé à 26 723,84 euros pour 2006. Dans le cas contraire, le droit à réversion n'est pas ouvert.

Le montant de la pension de réversion est toujours fixé à 54 % de l'avantage de vieillesse dont bénéficiait ou aurait pu bénéficier l'assuré décédé. Cependant, les dispositions relatives aux règles de cumul entre pension de vieillesse et pension de réversion sont abrogées et sont remplacées par une condition de ressources.

Ainsi, lorsque le total du montant de la pension de réversion et des ressources de l'intéressé ou du ménage dépasse le plafond annuel précisé ci-dessus, la pension de réversion est réduite du montant du dépassement.

Ces modifications ont été accompagnées par l'abrogation du dispositif de l'allocation veuvage à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2004. Toutefois, cette prestation peut être attribuée aux assurés qui ne remplissent pas la condition d'âge pour bénéficier de la pension de réversion.

La dernière étape de mise en œuvre de cette réforme des pensions de réversion est prévue pour le 1<sup>er</sup> juillet 2006. Elle concerne les ressources. En effet, jusqu'à cette date, les avantages de réversion de base sont exclus des ressources prises en compte pour l'attribution et le service du droit à réversion. À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2006, ces avantages seront pris en compte, ce qui aura un effet certain sur le montant des pensions de réversion. Cette disposition induit également la mise en œuvre d'une coordination entre régimes de retraite amenés à servir une pension de réversion au même conjoint survivant. Ainsi, lorsque le conjoint décédé a été affilié à plusieurs régimes de retraite, un régime interlocuteur unique est désigné afin de centraliser les éléments de calcul de la pension de réversion, d'informer les régimes concernés et de procéder au contrôle des ressources.

### **L'incidence de la suppression de la condition d'âge**

La suppression de la condition d'âge a une incidence directe sur l'importance et la composition du flux de nouveaux prestataires. Ainsi, dans les prochaines années, le contour de la population potentiellement bénéficiaire de la réversion va s'élargir, englobant des personnes devenues veuves plus jeunes.



Pour illustrer cette transformation et l'accroissement de la population bénéficiaire, quelques résultats issus des projections réalisées par la Cnav dans le cadre de travaux de projection du Conseil d'orientation des retraites sont présentés. Le modèle de microsimulation « Prisme »<sup>7</sup> permet en effet d'évaluer à moyen et long termes l'effet de la réforme de la réversion (cf. graphiques 1 et 2).

Au 31 décembre 2004, le nombre de bénéficiaires de la réversion était de 2,4 millions de prestataires ; le flux annuel de nouvelles attributions sur l'année 2004, avant application de la réforme, a été de l'ordre de 150 000 individus<sup>8</sup>. La levée progressive de la condition d'âge implique un accroissement du flux de nouveaux prestataires : ainsi, en 2005, les statistiques de la Cnav<sup>9</sup> montrent qu'environ 23 500 assurés âgés de 52-54 ans ont bénéficié de l'abaissement de l'âge minimum pour obtenir une retraite de réversion. Le flux total de nouvelles attributions serait de l'ordre de 178 000 pour cette même année. Sur la période de montée en charge de la réforme, le flux augmente régulièrement pour enregistrer une progression particulièrement forte en 2011 lors de la levée de toute condition d'âge. Au-delà de 2011, à l'issue de la montée en charge, il apparaît que le flux de prestataires est supérieur d'environ 50 000 personnes au flux estimé en l'absence de réforme.

L'ouverture de la condition d'âge se traduit par un flux d'entrée plus important mais également plus jeune. L'âge moyen des nouveaux prestataires d'un droit dérivé était de 71 ans pour les femmes et de 76 ans pour les hommes en 2004. En 2015, cet âge moyen sera respectivement de 65 ans pour les femmes et de 70 ans pour les hommes. En d'autres termes, la population titulaire d'un droit dérivé sera rajeuni.

Cependant, l'incidence de l'ouverture de l'âge reste limitée sur le stock de prestataires d'un droit dérivé. À l'issue de la montée en charge de la réforme, le nombre de bénéficiaires d'un droit dérivé enregistrerait, entre 2004 et 2015, une progression de 20% comparativement à une progression de 16% en l'absence de réforme. En revanche, par la suite, la progression du nombre de retraités d'un droit dérivé devient un peu plus forte, non pas du fait de la réforme de la réversion, mais du fait de l'arrivée à la réversion des générations nombreuses du baby-boom.

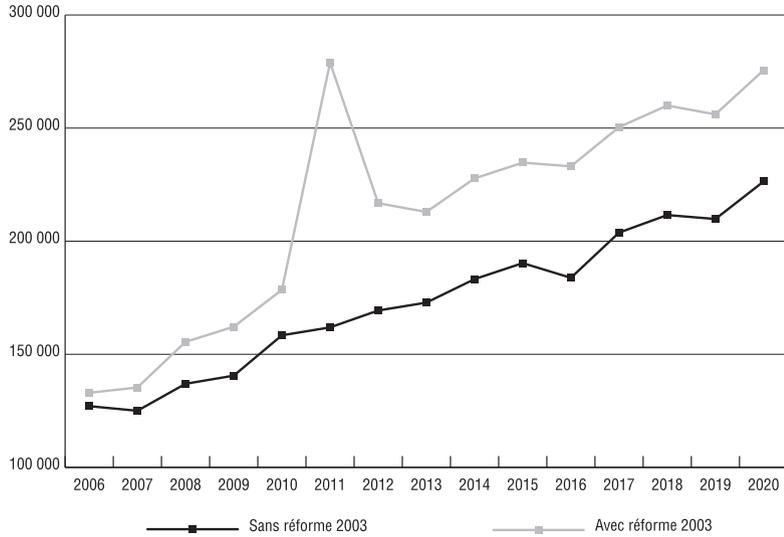
7 Prisme : « Projection sur les retraites : simulations, modélisation et évaluations ». Ce modèle est décrit succinctement dans la rubrique « Faits et chiffres », dans ce numéro, p. 202.

8 Ce nombre inclut l'ensemble des nouvelles attributions au titre d'un droit dérivé pour l'année 2004, que l'assuré perçoive ou non par ailleurs une pension de droit propre versée par le régime général.

9 Circulaire Cnav n° 2006-9.

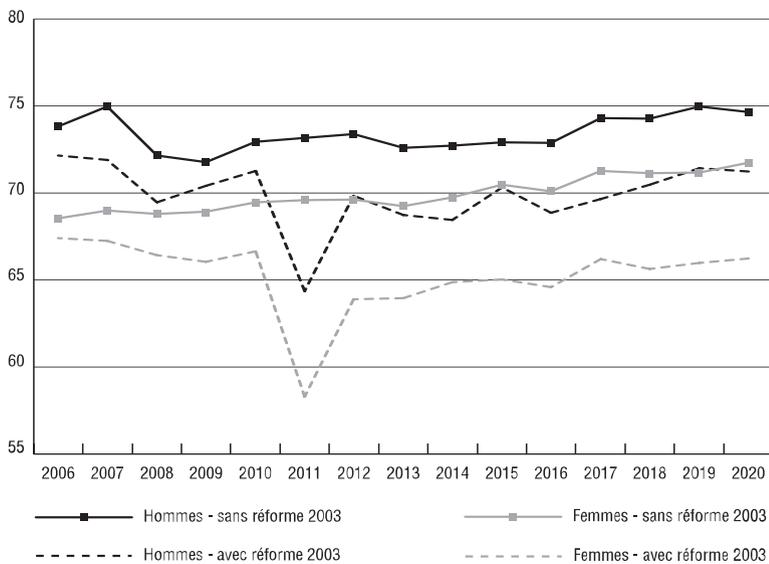
**Graphique 1**

**Flux de nouveaux bénéficiaires selon la législation mise en œuvre**



**Graphique 2**

**Âge moyen du flux de nouveaux bénéficiaires selon la législation mise en œuvre**





# N

## otes de lecture...

### ■ Analyses critiques

#### **Making a European Welfare State? Convergences and Conflicts over European Social Policy<sup>1</sup>**

Peter TAYLOR-GOOBY (dir.)  
Blackwell, Oxford, 2004, 150 p.

L'année 2005 a marqué un tournant dans la construction de l'Union européenne. Après l'échec de la ratification de la Constitution, il semblerait qu'à court terme du moins, les institutions et les intérêts nationaux l'emportent sur toute tentative d'imposer d'en haut une politique européenne centralisée. Ce constat se vérifie peut-être particulièrement dans des domaines comme celui de la protection sociale qui, contrairement à ceux de la politique économique ou de la défense, ne se classent pas en tête des priorités du Parlement européen. Pourtant, comme l'a montré le « non » français à la Constitution, la politique sociale reste une préoccupation centrale des Européens, et la crainte que ce texte puisse servir de point de départ à l'érosion de la protection sociale et de l'État providence a pesé de manière décisive dans l'échec de la ratification.

Cet ouvrage regroupe un ensemble d'articles émanant d'un groupe d'experts de la politique sociale financé par le programme de l'Union européenne Cost<sup>2</sup> A15 sur la « Subsidiarité, la Convergence et les Trajectoires ». Ce groupe de travail s'est fixé pour but de déterminer si les systèmes de protection sociale convergent en Europe. Les contributions rassemblées ici véhiculent deux principaux messages.

1 N.D.L.R. : « Construire un État providence européen ? Convergences et divergences des politiques sociales en Europe ». Cet ouvrage n'a pas été traduit en français à ce jour ; les traductions des citations sont de l'auteur.

2 Coopération scientifique et technique.

Tout d'abord, les tentatives systématiques de distinguer les points de convergence et de divergence des politiques sociales européennes risquent de simplifier à l'excès un processus compliqué. Comme le souligne le directeur de la publication, « *en raison de la diversité des contextes économiques et sociaux nationaux, des mesures identiques produisent des résultats différents, même lorsque les objectifs sont analogues* » (p. 1). Ensuite, ces contributions cherchent à réfuter l'idée reçue selon laquelle ces tensions aboutissent forcément à un recul de l'État providence. Ainsi, Mads Meier Jaeger et Jon Kvist montrent que l'accentuation des tensions économiques n'entraîne pas toujours de contraction de la protection sociale. Ces auteurs avancent que certaines des pressions exercées par la mondialisation, le vieillissement démographique et l'évolution des structures familiales ne produisent qu'un effet limité sur l'État providence. Et loin de se traduire par un affaiblissement de la protection sociale, elles en favorisent au contraire le renforcement. C'est par exemple le cas des programmes destinés à favoriser l'emploi des travailleurs âgés, celui des jeunes, des handicapés ou des personnes appartenant à une minorité ethnique. Pour réussir dans ce domaine, il convient d'adopter un train de mesures prévoyant des dispositifs de garde des enfants (et d'aide ou d'accueil des personnes âgées) qui appellent à leur tour la modernisation des plans de réforme du secteur social. Le chapitre rédigé par Karl Hinrichs et Olli Kangas affirme que les deux discours dominants utilisés pour l'analyse des États providence, celui de Gosta Esping-Andersen (1990) avec la classification des régimes de protection sociale en trois catégories (social-démocrate, conservateur et libéral) d'une part, et l'analyse du repli des régimes sociaux proposée par Paul Pierson (1994) d'autre part, ont tous deux tendance à simplifier à l'excès les complexités des mutations de la protection sociale en Europe. En s'appuyant sur une comparaison des réformes des systèmes de retraite en Allemagne et en Finlande, il conclut à une certaine convergence des structures des régimes publics de retraite. Ces deux pays ont en effet opté pour un régime de base à prestations calculées en fonction du salaire, ce qui relie la retraite à l'emploi et atténue sa dimension redistributive.

Le processus complexe de réforme du système social est examiné dans le cadre de la politique européenne et de plusieurs contextes nationaux. De manière générale, chacun des auteurs conclut que les preuves de l'existence de formes divergentes de protection sociale en Europe abondent, malgré des objectifs communs déclarés, notamment dans les domaines du travail, de la santé et de la protection sociale. Ainsi, pour ce



qui est de la politique en faveur des handicapés, Björn Hvinden estime que rien ne permet de conclure à une convergence. La plupart des pays d'Europe ont beau avoir adopté des déclarations générales sur les mesures de lutte contre la discrimination et pour l'égalité des chances, les résultats sont loin d'être évidents. Et lorsqu'on peut observer une convergence, c'est le plus souvent dans des domaines où la politique nationale n'est pas fixée ni imbriquée à d'autres objectifs politiques locaux. La contribution d'Ana Rico, Richard B. Saltman et Wienke G.W. Boerma examine les manifestations d'une coordination européenne des politiques relatives aux soins de santé primaires depuis le lancement d'une série de réformes parallèles dans les années quatre-vingt-dix. Elle montre que, dans les pays où les services de santé primaires étaient davantage développés avant la mise en œuvre de ces réformes (Danemark, Grande-Bretagne et Pays-Bas), de meilleures pratiques sont apparues. Les pays disposant de régimes d'assurance ont été beaucoup plus lents à innover car les expériences y ont été bloquées par de puissants groupes d'intérêts et par les fédérations d'assureurs.

Le chapitre rédigé par Peter Taylor-Gooby et Anne Daguerre décrit les tiraillements entre convergence et divergence, et examine les différences dans la politique de lutte contre le chômage en France et en Grande-Bretagne. Bien que ces deux pays entendent relever les taux d'emploi des jeunes et des travailleurs peu qualifiés, ainsi que celui des femmes élevant leurs enfants, ils ont opté pour des mesures très différentes qui amènent à se demander jusqu'où la convergence peut aller. La France préserve son approche traditionnelle corporatiste, conservatrice et orientée sur la famille et tente de lutter contre le chômage en réformant son système d'assurance sociale (allocation chômage), sans grand succès. Néanmoins, elle stimule efficacement l'emploi des femmes grâce à une solide infrastructure publique de garde des enfants. De son côté, avec sa politique individualiste axée sur le marché et le secteur privé, la Grande-Bretagne met en œuvre une stratégie de grande flexibilité de son marché du travail. L'accès au premier emploi y est beaucoup plus facile, mais la sécurité de l'emploi est très limitée et le chômage des femmes, surtout celui des mères célibataires, reste élevé.

Dans le débat sur la convergence ou la subsidiarité, les pays d'Europe du Sud font souvent l'objet d'une grande attention. Dans leur analyse des politiques de lutte contre la pauvreté en Espagne, en Grèce, en Italie et au Portugal, Manos Matsaganis

*et al.* établissent que l'idée communément admise, selon laquelle l'État providence est moins présent dans ces pays, n'est qu'en partie vraie. La protection sociale y est très inégalement répandue et certains domaines (par exemple la retraite en Italie et en Grèce) sont plutôt surdéveloppés. Cependant, dans tous ces pays, la famille joue le rôle « d'amortisseur » sur de nombreux plans tels que la garde des enfants, les soins aux personnes âgées, l'assistance chômage ou l'accès au logement. Pour ce qui est de la politique de lutte contre la pauvreté, tous les pays n'avancent pas au même rythme et globalement les filets de sécurité restent plutôt fragiles. La Grèce ne dispose pas d'un mécanisme de revenu minimum, le Portugal a introduit un régime national fondé sur l'acquisition des droits, l'Espagne a choisi une approche décentralisée et les différences d'une région à l'autre y sont marquées. L'Italie, elle, tend vers une approche nationale mais n'a pas encore atteint son objectif.

La contribution de Dimitri Sotiropoulos *et al.* décrit le développement de l'État providence en Bulgarie et en Roumanie (deux pays qui devraient entrer dans l'UE en 2007) en soulignant le rôle du développement économique durable dans l'élaboration de politiques transparentes. Le dernier article de cet ouvrage examine les preuves d'une convergence à l'aide de deux indicateurs empiriques : les dépenses sociales par habitant et la part des dépenses sociales dans le PIB. Denis Bouget étudie la convergence sous un autre angle : bien que la réforme de la protection sociale ait suivi diverses trajectoires selon les pays, il affirme qu'il existe généralement un lien évident entre des régimes de protection sociale durables et le développement économique.

Comment replacer ces analyses dans le contexte troublé qu'a connu l'Europe en 2005 ? Ces contributions ont été rédigées avant le rejet de la Constitution européenne par la France et les Pays-Bas en 2005, et avant la « période de réflexion » qui a suivi. Beaucoup d'électeurs ont voté non à la Constitution parce qu'ils voulaient protéger l'État providence. Cette expérience a clairement montré qu'un modèle unique de politique sociale ne peut pas fonctionner, du moins dans un avenir proche. Par ailleurs, ce rejet incite à se demander si chaque État-nation peut conduire et élaborer sa politique sociale en l'absence de mesures plus coordonnées au niveau européen. Ainsi que le soulignent les auteurs de ces contributions, le sort de la protection sociale reste inextricablement lié aux résultats économiques et au développement. Comme le montre Taylor-Gooby dans le chapitre introductif, la politique sociale



européenne réalise ses plus grandes avancées lorsqu'elle est mise en relation avec l'emploi, tandis que les autres domaines, tels que ceux de santé publique ou des soins aux personnes âgées, reçoivent moins d'attention. Son développement est donc compromis s'il se heurte aux objectifs plus larges de l'économie de marché. Malgré l'échec de la ratification de la Constitution européenne, les objectifs économiques sont en théorie étroitement coordonnés au niveau européen, particulièrement pour les pays de la zone euro. Cependant, ces dernières années, et surtout en 2005, les écarts entre les performances économiques se sont creusés et les modes de gestion de l'économie intérieure ont divergé. En ce sens, comme en témoignent ces contributions, chaque pas vers l'élargissement de l'UE et la coordination des politiques s'accompagne d'une montée des tensions. À l'avenir, il s'agira donc de savoir si ces tensions pourront être apaisées afin que la protection sociale continue de faire partie intégrante du tissu européen.

Par Jim Ogg,  
Cnav

## **Les pensions dans les pays de l'OCDE**

### **Panorama des politiques publiques**

OCDE, Paris, 2005, 208 p.

Comparer des systèmes de retraite aussi différents que ceux des pays développés est une tâche complexe. Les travaux réalisés jusqu'à présent ont adopté trois points de vue. Certains, tels ceux d'Esping-Andersen ou de la Banque mondiale, se sont concentrés sur les aspects institutionnels en construisant des typologies, les fameux piliers. D'autres (comme ceux du Missoc<sup>1</sup> pour les pays de l'UE) se sont attachés à comparer les réglementations : l'âge de départ à la retraite, les durées de cotisations, les taux de pension, les conditions d'indexation des pensions. Le troisième point de vue, également comparatif, est celui de l'avenir des systèmes de retraite : plusieurs publications récentes (Commission européenne, OFCE) décrivent le vieillissement démographique futur et ses incidences. Ce nouveau rapport de l'OCDE tente de combler une lacune : l'absence jusqu'à présent d'un quatrième point de vue, la comparaison des niveaux des pensions à partir de cas types.

L'ouvrage de l'OCDE se compose de deux parties : l'analyse comparative des pensions des pays membres de l'OCDE puis les études par pays.

Les deux premiers chapitres de l'analyse comparative présentent les systèmes de retraite des pays développés, d'abord d'un point de vue institutionnel (Chapitre 1 : « Typologie des systèmes de retraite »), puis réglementaire (Chapitre 2 : « Comparaison des paramètres des régimes de retraite »). La typologie proposée est différente de celle de la Banque mondiale, cette dernière étant jugée, à juste titre, normative plutôt que descriptive.

La typologie repose sur le constat que les systèmes de retraite se réfèrent à deux philosophies : la redistribution qui vise à garantir aux retraités un niveau de vie minimum et l'assurance conçue pour permettre aux travailleurs de conserver un niveau de vie en rapport avec celui qu'ils tiraient de leur activité professionnelle. Ainsi, un premier pilier recouvre la fonction redistributive, un second, l'assurance obligatoire, publique ou privée, et le troisième pilier, la composante volontaire, qu'elle soit



individuelle ou fournie par l'employeur. Quelques conclusions fortes se dégagent de la comparaison des paramètres des régimes. Il apparaît d'abord que l'âge de départ de la retraite dans la plupart des pays de l'OCDE est de 65 ans, bientôt de 67 dans certains. La pension de retraite minimum est en moyenne de 29 % du salaire moyen du pays, la France étant avec le minimum vieillesse légèrement au-dessus de ce niveau (31 %). Vingt-cinq pays sur trente ont des régimes du deuxième pilier liés au salaire. La pension de ces régimes d'assurance est calculée pour la grande majorité (vingt pays sur les vingt-cinq qui ont un régime d'assurance) sur la rémunération moyenne de l'ensemble de la vie active. Seuls quelques pays (France, Grèce, Portugal, Espagne, Norvège, Suède) font la moyenne des salaires sur une période plus courte. Le calcul de ce salaire moyen est obtenu après avoir revalorisé les salaires de la carrière en fonction de la hausse des salaires ou de la croissance du PIB. La Belgique et la France effectuent la revalorisation sur la seule base des prix, l'Espagne, la Finlande, la Pologne et le Portugal utilisent des formules combinant salaires et prix. En revanche, dans la plupart des pays, les pensions sont indexées sur les prix, alors qu'elles suivaient l'évolution des salaires avant 1970. Le traitement fiscal des retraites apparaît très variable d'un pays à l'autre.

Les cinq chapitres qui composent ensuite cette première partie sont les plus novateurs puisqu'ils comparent, à partir de trois indicateurs, le niveau des pensions dans les trente pays de l'OCDE selon différents niveaux de rémunération.

### **La construction des indicateurs**

Le premier indicateur, le taux de remplacement, rapporte la pension du retraité à sa dernière rémunération. En mesurant l'évolution du niveau de vie de l'individu, de la vie active à la retraite, le taux de remplacement est interprété comme un indicateur du rôle d'assurance d'un système de retraite. Pour construire ses cas types, l'OCDE retient comme hypothèse que la croissance du salaire d'un individu durant toute sa carrière est strictement identique à celle de l'ensemble des salariés. Cette hypothèse conduit à rapporter la pension à la rémunération moyenne du salarié durant toute sa vie active ou encore à la rémunération moyenne de sa catégorie au moment du départ à la retraite. Le taux de remplacement est brut ou net, selon que la pension comprend ou non les impôts ou cotisations.

Le niveau relatif des pensions, deuxième indicateur, compare le niveau de vie du retraité au revenu moyen de la population et non plus à celui qu'il avait avant son départ à la retraite : il se réfère à la fonction redistributive du système de retraite.

Le niveau relatif rapporte la pension brute ou nette d'un retraité, au revenu moyen de l'économie.

Le troisième indicateur évalue les promesses faites en matière de retraite : le patrimoine retraite rapporte la somme des pensions que recevra un retraité au revenu moyen de l'économie. Le patrimoine retraite, brut ou net, est exprimé en nombre d'années du revenu moyen.

Ces trois indicateurs sont évalués pour six cas types de salariés à différents niveaux de l'échelle des rémunérations. Les carrières de ces six cas types sont identiques : une entrée dans la vie active à 20 ans, une sortie à l'âge légal de départ à la retraite (en France 60 ans, soit 40 annuités), un salaire individuel réel qui augmente au même rythme que l'ensemble des salaires, soit 2 % par an. Les calculs déterminent les droits à la retraite d'un salarié qui commence sa carrière en 2002 et prend sa retraite avec une carrière complète, avec la législation en vigueur en 2002.

Entre parenthèses, il est possible de comparer, pour la France, les valeurs du taux de remplacement net estimées par l'OCDE pour six niveaux de salaire à celles estimées par la Drees pour trois catégories de salariés. L'OCDE et la Drees<sup>2</sup> obtiennent des taux de remplacement très proches pour les salaires les plus faibles, mais très différents pour des salaires plus élevés. Cette différence tient essentiellement au choix des profils de carrière. En effet, l'OCDE retient une évolution du salaire individuel identique à celle du salaire moyen alors que la Drees adopte des profils plus proches de la réalité : un salaire qui évolue d'abord plus rapidement que le salaire moyen puis, en fin de carrière, une stabilité du salaire en valeur réelle. Avec un salaire stabilisé en fin de carrière, le dernier salaire est faible et le taux de remplacement élevé. Avec un salaire qui augmente en permanence durant toute la carrière, le dernier salaire est élevé et le taux de remplacement plus faible.

Avec des profils de carrière identiques, l'étude de la Drees fournit une estimation du taux de remplacement, pour la génération née en 1960, de 66,2 %, pratiquement identique à celle de l'OCDE pour le salaire moyen, 65 %. Les hypothèses de calcul sont dans les deux cas très proches puisqu'il s'agit de salariés au niveau du salaire moyen, avec une croissance annuelle de 2 % du salaire réel pendant toute la carrière, de 20 ans à 60 ans.

---

<sup>2</sup> RAYNAUD Émilie, KOUBI Malik, 2004, « Les retraites de la génération 1948, une illustration par quelques cas types », *Études et Résultats*, Drees, n° 331, 12 p.



### La comparaison des niveaux de pension

En adoptant les mêmes cas types pour les trente pays de l'OCDE, il est possible désormais de comparer les systèmes de retraite avec une même unité de mesure. Le taux de remplacement brut, pour le salarié moyen, s'établit à 57 % pour l'ensemble des pays de l'OCDE. La dispersion est très forte autour de cette moyenne. Les taux les plus faibles s'observent en Irlande (30 %), Mexique (36 %), Royaume-Uni (37 %), Nouvelle-Zélande (37 %), États-Unis (39 %). À l'opposé, on trouve le Luxembourg (102 %), la Turquie (87 %), la Grèce (84 %), l'Espagne (81 %). La France est proche de la moyenne avec 53 %. Pour l'ensemble des pays, les taux de remplacement sont plus élevés au bas de l'échelle des rémunérations, en moyenne 73 %, et la dispersion moins forte. Pour les salaires élevés, le taux de remplacement brut s'abaisse en moyenne à 43 % et la dispersion d'un pays à l'autre est principalement liée à l'incidence des plafonds. Les taux nets de remplacement s'élèvent en moyenne à 69 %, la France s'établissant à la moyenne en raison du traitement favorable des retraités du point de vue de l'impôt sur le revenu et des cotisations sociales. De manière générale, le système fiscal réduit la progressivité des systèmes de retraite.

L'étude de l'OCDE présente des graphiques particulièrement intéressants dans le chapitre consacré aux niveaux relatifs des pensions. Ces graphiques donnent, en ordonnée, le niveau brut relatif de la pension, en proportion du revenu moyen du pays. En abscisse, est porté le montant du revenu individuel avant la retraite, lui aussi en proportion du revenu moyen. Ces graphiques font apparaître trois profils de pension. Un profil plat d'abord : la pension représente environ 50 % du revenu moyen, quel que soit le niveau de rémunération. Il s'agit typiquement des systèmes de retraite beveridgiens, tels le Royaume-Uni, le Danemark ou le Canada. Un profil fortement croissant ensuite, pour les systèmes de retraite à la logique bismarkienne qui lient très étroitement le montant de la retraite à la rémunération antérieure. Dans ces pays, tels les Pays-Bas, la Grèce ou l'Italie, la hiérarchie des retraites correspond à celle des revenus. Le lien est plus distendu dans un troisième groupe de pays, la proportionnalité entre rémunération et retraite étant très fortement relâchée pour les revenus les plus faibles par les minimums de retraite, et pour les revenus les plus élevés par l'existence d'un plafond. Ce troisième groupe comprend des pays comme l'Allemagne et la France.

Avec le troisième indicateur, le patrimoine retraite, l'étude de l'OCDE cherche à évaluer l'ordre de grandeur des promesses faites en matière de retraite. Les droits à pension des cas types précédents sont d'abord calculés en tenant compte de la durée de versement des pensions qui dépend de la différence, propre à chaque pays, entre l'espérance de vie et l'âge de départ à la retraite. Le calcul tient également compte des formules d'indexation de la pension durant toute cette période. Ces droits à pension sont ensuite convertis en patrimoine retraite, correspondant à la valeur actuelle des futurs versements des retraites. L'étude de l'OCDE retient pour ce calcul un taux d'actualisation uniforme pour tous les pays de 2 %. Enfin, dernière étape, les estimations par cas types sont agrégées, chaque niveau de revenu recevant une pondération en fonction de son poids dans la distribution des revenus. Ainsi, pour l'ensemble des pays de l'OCDE, le patrimoine retraite des hommes représente 8,7 fois le revenu moyen, celui des femmes 10,2 fois le revenu moyen. La France, avec un patrimoine retraite moyen pondéré de 9,5 pour les hommes et de 10,9 pour les femmes, se situe légèrement au-dessus de la moyenne. Il faut cependant prendre ces estimations avec beaucoup de prudence car elles sont très sensibles aux hypothèses retenues. Carole Bonnet<sup>3</sup> a montré que ce type de résultats était très sensible aux choix du taux d'actualisation et des profils de carrière. En particulier, l'étude de l'OCDE ne prend en compte ni les profils de carrière propres à chaque pays, ni les probables modifications dans les quarante années à venir de ces profils et des comportements d'entrée et de sortie d'activité.

La dernière partie de l'étude fournit pour chaque pays les résultats détaillés du taux de remplacement, du niveau relatif des pensions et du patrimoine retraite.

Ce panorama des pensions dans les pays de l'OCDE, en dépit des limites méthodologiques évoquées ci-dessus, offre un incomparable matériau comparatif qui apporte de très riches informations sur le niveau des pensions et le caractère redistributif des retraites dans les trente pays de l'OCDE.

Par Jean-Marc DUPUIS,  
CREM, Université de Caen

---

<sup>3</sup> BONNET C., 2002, « Comptabilité générationnelle appliquée à la France : quelques facteurs d'instabilité des résultats », *Economie et Prévision*, ministère de l'Économie et des Finances, n° 154.



## **Pensions in the Middle East and North Africa: Time for Change<sup>1</sup>**

David A. ROBALINO (dir.), avec Edward WHITEHOUSE, Anca N. MATAOANU, Alberto R. MUSALEM, Elisabeth SHERWOOD, Oleksiy SLUCHYNSKY  
The World Bank, coll. «Orientations in Development Series»,  
Washington DC, 2005, 284 p.

Cet ouvrage présente la situation actuelle et future de plus de trente régimes de retraite au Moyen-Orient et en Afrique du Nord<sup>2</sup> : Algérie, Bahreïn, Cisjordanie et Gaza, Djibouti, Égypte, Iran, Irak, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Syrie, Tunisie et Yémen. Il traite des enjeux socio-économiques, démographiques et politiques auxquels sont confrontés les systèmes de retraite dans ces pays et propose un ensemble de recommandations et de mesures pour remédier aux déséquilibres financiers à venir.

Les auteurs rappellent, à juste titre, que les pays considérés diffèrent fortement par leur taille, leur démographie, leur niveau de développement et leur richesse. Ils opposent ainsi Bahreïn, où le PIB avoisine 14 000 dollars et où la population compte 689 000 habitants, à l'Irak, où le PIB n'est que de 547 dollars et où la population compte 24 700 000 personnes. Au-delà de leur diversité, les pays étudiés présentent tous une double caractéristique commune : celle d'avoir un système de retraite public par répartition inefficace et dont le niveau de couverture est très faible.

Contrairement aux pays de la zone de l'OCDE, le problème de la viabilité financière actuelle dans les pays de la région du Mena n'est pas d'ordre démographique mais d'ordre structurel. En effet, la population y est très jeune, en particulier au Moyen-Orient. Les principales difficultés identifiées par les auteurs tiennent aux modes de gouvernance des régimes de retraite et à la faiblesse de leur niveau de couverture. En premier lieu, leur nombre, leur complexité et leur fragmentation conduisent à des coûts de fonctionnement extrêmement élevés et à une faible mobilité de la main-d'œuvre. En outre, les règles de calcul et d'attribution des pensions sont peu claires. Les calculs des pensions de retraite sont faussés dans la mesure où leurs

<sup>1</sup> N.D.L.R. : «Pensions au Moyen-Orient et en Afrique du Nord : le temps du changement».

<sup>2</sup> Middle East and North Africa : Mena.

montants ne sont pas du tout en adéquation avec les cotisations réellement versées ni avec la durée d'assurance. Même si les taux de remplacement sont de l'ordre de 75 % dans l'ensemble de la zone, l'attribution des pensions est, selon les auteurs, souvent très arbitraire. Enfin, non seulement la couverture est très limitée, mais également fortement inégalitaire. Les travailleurs couverts ne représentent qu'environ 33 % de la population. Il s'agit principalement d'agents du secteur public. Les indépendants et les salariés du secteur privé sont, quant à eux, peu nombreux à être affiliés, voire non assurés.

Ainsi, la situation financière des régimes sera-t-elle fortement compromise dans l'avenir si des réformes ne sont pas engagées. En effet, la dette implicite des régimes de retraite est, d'après les auteurs, comprise entre 80 % et 90 % du PIB. Djibouti a mis en œuvre une réforme paramétrique en 2002. L'Égypte, la Jordanie, le Liban et le Maroc ont également commencé à réformer leur système. Les autres pays de la zone n'ont procédé qu'à quelques ajustements, insuffisants pour améliorer la situation de leurs régimes.

Les auteurs émettent un ensemble de recommandations. Ils préconisent par exemple de développer des comptes notionnels. Ce mécanisme de capitalisation fictive permet de calculer plus précisément le montant des pensions et offre une plus grande transparence quant à l'adéquation entre les cotisations et les prestations ; le principe de la neutralité actuarielle s'applique ainsi pour déterminer le montant de la retraite. Il favorise par ailleurs les transferts entre les différents régimes et l'égalité de traitement entre les hommes et les femmes. Rappelons toutefois que cette mesure doit être maniée avec précaution. En effet, la viabilité de ces comptes est très sensible aux paramètres choisis. Ils sont supposés demeurer inchangés durablement, mais ne sont pas en fait à l'abri de modifications éventuelles décidées par de nouveaux gouvernements. Les auteurs proposent également de rendre explicite la dette implicite en plaçant les contributions des régimes dans des titres obligataires du secteur public, ce qui limiterait l'ampleur de la dette en permettant de faire correspondre la somme du capital virtuel accumulé et la dette explicite des gouvernements. Ils présentent, par ailleurs, un ensemble de recommandations en matière de gestion des réserves accumulées par les régimes de retraite du secteur public. Celles-ci s'élèvent à près de 15 % du PIB de la région. Les auteurs appellent à davantage de transparence dans la gestion des réserves et à une politique d'investissement plus



appropriée affichant des objectifs de performances dans le long terme. Ils recommandent surtout une meilleure gouvernance grâce au développement d'organes de supervision et de réglementation, lesquels sont aujourd'hui quasi inexistant dans l'ensemble des pays traités.

Une autre proposition importante concerne la prise en compte par les régimes de tous les salaires (réellement perçus) dans le calcul des pensions, ce qui nécessite là aussi des procédures d'enregistrement rigoureuses et fiables. D'autres mesures sont envisagées par les auteurs, telles que la mise en place d'un régime de retraite unique ou encore le développement de plans de retraite individuels.

Ce rapport, très riche en informations qualitatives et quantitatives, présente les données indispensables à l'analyse des régimes de retraite. Il offre, d'une part, une approche très globale du fonctionnement et de l'évolution des systèmes dans les pays de la zone du Mena et, d'autre part, des analyses rigoureuses de la structure de financement des retraites. Il constitue aussi l'une des premières évaluations des systèmes de retraite dans les pays du Maghreb et du Moyen-Orient.

Les auteurs concluent qu'il est impératif et urgent de mettre en œuvre des réformes. Les pays dans cette zone vont en effet entamer leur processus de vieillissement dans dix à quinze ans. D'où la nécessité de mettre en œuvre des réformes avant que le vieillissement ne soit effectif et alourdisse davantage les déséquilibres financiers.

L'accent est également mis sur l'atout que constitue l'existence dans ces pays d'une population très jeune, susceptible de travailler et donc de cotiser au système de retraite. Encore faut-il que cette population trouve un emploi. On peut ainsi regretter que la situation du marché du travail soit relativement peu abordée dans l'ouvrage. Il en est de même de l'économie informelle, peu traitée, alors qu'elle représente souvent un secteur essentiel dans ces pays. Les auteurs soulignent toutefois que la mise en place d'un système de retraite efficace inciterait sans doute à rejoindre le secteur formel, ce qui ne manquerait pas d'avoir d'autres effets positifs, notamment en matière fiscale.

## **Retraites : on vous ment !**

Pierre CONCIALDI

Mango, coll. «En clair», Paris, 2005, 144 p.

On oubliera rapidement le titre provocateur de ce livre dont Pierre Concialdi s'explique dans les premières pages. Pour le reste, l'ouvrage se présente comme un plaidoyer argumenté en faveur d'une part de la supériorité économique de la répartition sur capitalisation, d'autre part de l'augmentation des cotisations sociales pour réduire les besoins de financement futurs des régimes de retraite. Le présent commentaire s'attachera donc à quelques observations sur chacun de ces deux points.

Sur le premier, l'auteur fait valoir trois arguments : premièrement, le choix de la technique de gestion du système de retraite est neutre sur l'équilibre macroéconomique ; deuxièmement, la capitalisation ne procure pas un « rendement » des cotisations supérieur à celui de la répartition ; troisièmement, la fourniture de pensions de retraite par des opérateurs financiers privés expose les assurés à des risques financiers considérables, quand la répartition peut gérer les risques macroéconomiques dans le temps. Les deux premiers arguments ne permettent pas de trancher entre répartition et capitalisation, et c'est le dernier, favorable à la répartition, qui permet à Pierre Concialdi d'établir sa conviction de la supériorité de nos régimes de retraite de base et complémentaires qui expriment une solidarité financière directe entre actifs et retraités.

Bien que l'auteur de ces lignes reconnaisse l'exactitude de ces arguments en faveur de la supériorité de la retraite par répartition, il ne peut dissimuler un certain scepticisme sur les termes dans lesquels cette discussion est résumée dans le livre. En effet, Pierre Concialdi en dit trop ou pas assez. Trop : cette longue justification économique de la répartition est-elle indispensable, tant le consensus est large en France en faveur de ce système ? Pas assez : on aurait pu souhaiter une grille d'analyse plus systématique, et plus rigoureuse sur certains points<sup>1</sup>, des avantages et des risques respectifs de la capitalisation et de la répartition. Sans altérer sensiblement ses conclusions, Pierre Concialdi aurait pu également évoquer certains autres aspects du débat, s'interroger par exemple sur la

---

1 Comme lorsque l'auteur affirme un peu rapidement (p. 65) « *qu'un décalage durable entre le rythme de croissance de l'économie et les performances des marchés financiers [...] n'est pas soutenable* ».



crédibilité de l'engagement de l'État à garantir durablement et équitablement la pérennité du système de retraite par répartition, quand on observe la difficulté particulière de notre pays à réformer l'ensemble de son système de retraite sans céder aux pressions de groupes organisés – cf. la situation de nos régimes spéciaux –, quand on considère aussi le sort que nous réservons aux jeunes générations lors de leur entrée sur le marché du travail. On peut s'étonner que l'auteur n'y voie nulle menace pour le renouvellement du contrat social implicite qui lie les générations à travers la retraite par répartition.

Par ailleurs, la dernière partie du livre de Pierre Concialdi est consacrée à promouvoir le levier d'action sur les prélèvements pour atteindre l'équilibre à long terme des régimes de retraite. Il présente une série de simulations dont le trait commun est qu'il serait possible, par un relèvement raisonné des taux de cotisations de l'assurance vieillesse, tout à la fois de maintenir le montant moyen des pensions par rapport aux revenus d'activité sans allonger l'âge effectif de départ en retraite, et de garantir aux actifs une progression appréciable de leur rémunération nette de prélèvements sociaux, en évitant d'alourdir le coût global du travail et de mettre en danger des emplois.

Il faut d'emblée souligner que sur ces résultats pèse une ambiguïté qu'il n'est pas possible de lever sans connaître en détail les calculs qui ont permis de les obtenir. En effet, un argument décisif de la thèse de Pierre Concialdi réside dans le fait que les salaires nets ont faiblement progressé depuis le début des années quatre-vingt. Il serait donc possible de garantir une plus forte progression du pouvoir d'achat des actifs que dans le passé, tout en maintenant les droits des retraités. Mais une des causes majeures de la faible progression du pouvoir d'achat du salaire net moyen par tête ne réside-t-elle pas dans la hausse des prélèvements sociaux afférents à des risques autres que la vieillesse – la maladie et le chômage, notamment ? Or, il semble que le calcul réalisé par Pierre Concialdi considère sur le passé l'évolution du salaire net moyen intégrant ces hausses de prélèvements maladie et chômage, et prévoit pour l'avenir que ces autres prélèvements n'augmenteront pas. Une approche rigoureuse aurait consisté à comparer l'évolution passée et la prévision d'évolution future du salaire moyen *net des seuls prélèvements d'assurance vieillesse*, qui aurait permis de véritablement évaluer dans quelle mesure la réforme alternative proposée par l'auteur se traduit effectivement par des gains pour les actifs.

Mais, au-delà, le problème de la hausse future des prélèvements affectés au financement des retraites peut-elle se limiter à

l'arithmétique élémentaire proposée dans ce livre ? Il est permis d'en douter. Si la retraite est certes une affaire d'équité entre générations, il y aurait intérêt à ne pas perdre de vue l'asymétrie existant entre les « jeunes » dont la responsabilité est de produire la richesse, et les « vieux » qui vont bénéficier du partage de cette richesse. Lorsque l'auteur retient pour référence le simple maintien du pouvoir d'achat du revenu net d'activité des personnes qui occupent un emploi, il détermine un critère insuffisant pour apprécier tant la justice que l'efficacité dans l'allocation des ressources, car les progrès de l'économie sont le fruit des efforts des hommes et des femmes au travail qui doivent être rémunérés. À l'inverse, à long terme, dans notre système de retraite fortement contributif, l'évolution de la masse des pensions ne peut s'écarter durablement de celle de la masse des salaires bruts. Par conséquent, une hausse des cotisations d'assurance vieillesse mise en œuvre aujourd'hui s'analyse économiquement, à long terme, comme une ponction sur la rémunération des efforts que tous les travailleurs présents et futurs réaliseront pour faire progresser l'économie. Cette remarque ne vise certes pas à proscrire toute augmentation de ces cotisations, mais à souligner ses coûts économiques face aux avantages éventuels qu'elle peut procurer aux retraités, et elle suggère que le calcul économique à réaliser pour en évaluer l'opportunité devrait être enrichi.

On ne peut donc s'en tenir à des calculs sur cas types plus ou moins représentatifs de la situation de l'assuré moyen. C'est au contraire de l'articulation fondamentale entre les ressorts de la croissance économique et les mécanismes de la distribution des revenus qu'il s'agit ici. Une lecture superficielle de la dernière partie du livre de Pierre Concialdi pourrait laisser penser que l'auteur prend pour donnée la richesse future et ne se préoccupe que de sa répartition entre les générations successives. Tel n'est pas le cas car sa conclusion comporte des réflexions stimulantes sur l'organisation des temps de la vie et l'allocation entre les générations du temps que la société se doit de consacrer collectivement à son propre développement. Il n'en reste pas moins que l'optimisme final de l'auteur quant aux chances de concilier dans les prochaines décennies progression du niveau de vie des actifs et des retraités, poursuite de la réduction du temps consacré au travail au cours de la vie, maintien de la compétitivité externe de l'économie française, et équilibre à long terme du système de retraite, laissera plus d'un lecteur sceptique.



## **« L'avenir des retraites en France : évaluation de l'impact des réformes de 1993 et de 2003 à l'aide du modèle de microsimulation Artémis »**

Anne-GISÈLE PRIVAT

Thèse de doctorat, Institut d'études politiques de Paris, 294 p.

L'objectif affiché de cette thèse est de donner une mesure à moyen et à long termes des conséquences des réformes des retraites du secteur privé, de 1993 et de 2003, en s'intéressant tant au niveau qu'à la distribution des retraites futures à l'horizon 2030.

La première originalité de ce travail tient à la fois à la méthode développée (la microsimulation dynamique) et à sa mise en œuvre qui a nécessité le traitement statistique et économétrique d'un grand nombre de données (concernant les salariés du régime général), pas forcément disponibles sous la forme requise par les soubassements théoriques du modèle (notamment en matière d'évolution des revenus salariaux). La seconde originalité tient au fait qu'une étude technique de cette ampleur, qui va de la conception à la mise en œuvre d'un modèle utilisant une aussi grande quantité de données, relève plus souvent du travail d'équipe (plutôt insérée dans un processus de décision de politique économique, et donc amenée à tester de nombreux scénarios) que d'une recherche individuelle. Le dernier chapitre de la thèse, consacré à la comparaison des résultats obtenus avec ceux produits par les autres modèles existants, déjà « labellisés » dans leur usage pour la réflexion de politique économique, montre tout l'intérêt et la pertinence de cette recherche, même si elle concerne un sujet encore promis, et pour longtemps, à de nombreuses réflexions.

La thèse est organisée en deux grandes parties. Une première, assez descriptive, permet au lecteur d'aborder deux éléments complexes mais de nature très différente : d'une part, la logique et l'intérêt d'un modèle de microsimulation pour le problème étudié (qui n'est pas seulement celui des perspectives des comptes du régime général des retraites) et, d'autre part, la description du régime général des retraites et des deux grandes réformes de 1993 et 2003. Une deuxième partie, plus analytique, décrit le modèle Artémis (Analyse des ReTraites du

secteur privé par MicroSimulation), ses spécificités techniques, les résultats qui en découlent lors de la simulation des deux réformes et se conclut sur une comparaison avec les données fournies par les autres modèles utilisés par l'administration et la Cnav.

Le premier chapitre donne une vue très complète de la démarche de microsimulation sous tous ses aspects (statique, dynamique, longitudinale, transversale) et permet de justifier la perspective retenue (dynamique transversale) pour l'étude des problèmes de retraite. Anne-Gisèle Privat propose une intéressante revue historique de cette démarche ainsi qu'une description des autres modèles construits en France et à l'étranger et qui en relèvent. Pour ceux qui ignorent ce sujet, ce chapitre constitue une bonne entrée en matière sur les principes des différentes microsimulations envisageables suivant le problème traité. Elle en affiche à la fois les avantages et les inconvénients. L'un d'entre eux, et non des moindres, mais qui est aussi le corollaire de la méthode, découle de la mise en œuvre de très nombreuses données. Si la microsimulation dynamique peut surprendre par son manichéisme, notamment lorsque l'horizon de projection retenu est lointain comme c'est le cas pour les retraites, on conçoit très bien que les services d'études des ministères de l'Économie recourent de façon courante à des instruments de microsimulation au moins statique pour évaluer les effets redistributifs des politiques fiscales et sociales. Pour ceux qui connaîtraient mal le système de retraite des salariés du secteur privé, sa genèse et son évolution, le chapitre 2 est d'une lecture aisée. Il est également indispensable pour comprendre ensuite ce que l'auteur a cherché à évaluer, à savoir l'incidence des deux grandes réformes de 1993 et 2003.

À partir du chapitre 3, on entre dans le vif du sujet sous ses aspects techniques et analytiques, partie la plus importante de l'iceberg alors qu'on ne s'intéresse le plus souvent qu'aux résultats, autrement dit à sa partie émergée. Pour fournir une estimation des droits futurs (à législation inchangée) des retraités relevant du régime général, les simulations reposent sur deux échantillons constitués à partir d'une extraction des bases de données de la Cnav : un panel de cotisants nés entre 1935 et 1970 (environ 1 300 000 personnes) et un panel de retraités d'un peu plus de 100 000. La grande originalité de la base de données ainsi constituée est qu'elle retrace les « vraies » carrières des assurés retenus jusqu'au point de départ de la simulation. Elle se distingue ainsi de nombreux autres instruments qui



bâtissent leur base de données à partir de matériaux d'enquête dont ils extraient des individus « représentatifs » (trajectoires salariales, échanges avec le marché du travail, etc.). La disponibilité des données de la Cnav n'offre cependant pas d'emblée toute l'information requise pour traiter le sujet. En effet, comme souvent dans l'administration, elles sont construites ou stockées en fonction d'une logique de gestion du système et pas forcément en fonction des besoins des chercheurs (un exemple significatif : seule la partie du salaire inférieure ou égale au plafond est conservée pour calculer les droits à retraite, ce qui nécessite des développements importants de l'auteur pour appréhender et projeter les carrières salariales réelles).

En s'appuyant sur cette base de données, le modèle Artémis projette à l'horizon 2030 les caractéristiques des individus survivants qui permettent de calculer leurs droits personnels à pension. Cela suppose donc de leur imputer pendant la période de projection un certain nombre d'événements, démographiques d'abord (décès, mariage, naissance), économiques ensuite, ces derniers conditionnant les trajectoires salariales et les diverses transitions possibles entre l'emploi, le chômage et l'inactivité. La projection aussi lointaine de caractéristiques individuelles (inhérente à la microsimulation dynamique) peut paraître surprenante. Elle précise pour chacun, et jusqu'en 2030, tous les événements qui influenceront sur ses droits à la retraite. En fait, elle n'est rendue possible et plausible que parce que l'analyse du passé fait apparaître des relations stables, ou dont l'évolution peut être anticipée, entre les caractéristiques fondamentales prêtées aux individus du point de vue du calcul de leurs droits à pension.

Partant de ces caractéristiques individuelles, l'application des règles propres au régime général permet d'évaluer les montants moyens de pension versés à chaque assuré et de mesurer ainsi l'effet des différentes réformes tant sur le niveau des pensions que sur leur dispersion, ainsi que leur incidence sur les masses des prestations versées à chaque génération de retraités.

Parmi les caractéristiques individuelles, celles qui concernent les trajectoires d'activité et les revenus (ou droits à retraite) futurs sont fondamentales. L'auteur consacre ainsi le chapitre 4 à l'évolution sur le long terme des salaires en France, ce qui permet de mettre en évidence les effets inter- et intragénérationnels de la formation des salaires, le rôle de certaines caractéristiques individuelles (niveau de formation, sexe, etc.) et l'effet du cycle économique (productivité,

chômage). Les scénarios présentés par le Conseil d'orientation des retraites donnent un rôle central aux seules variables macroéconomiques (productivité, degré d'ajustement du salaire réel sur la productivité, taux de chômage d'équilibre). L'introduction d'équations de salaire incorporant des effets individuels va permettre d'apprécier la dispersion des situations individuelles, et donc des droits à pension, tout en restant cohérent avec un scénario macroéconomique donné.

L'application de l'ensemble de ces instruments à l'étude de l'incidence des réformes de 1993 et 2003 nourrit un copieux chapitre 5, bien fourni en comparaisons statistiques. Il éclaire non seulement l'effet des réformes sur les masses de retraites globales mais surtout sur leur dispersion. Il serait illusoire de vouloir synthétiser l'ensemble des résultats chiffrés et certains résultats sont déjà connus (par exemple, la réforme de 1993 affecte plus les taux de remplacement que celle de 2003). Quelques répercussions sont intéressantes à noter, comme la sensibilité très différente des pensions des hommes et des femmes aux réformes : ainsi, les femmes sont moins nombreuses à être affectées que les hommes par les réformes parce que beaucoup d'entre elles sont concernées par le minimum contributif ; ainsi également, le passage des dix aux vingt-cinq meilleures années pénalise surtout les carrières courtes et irrégulières, et donc surtout les femmes, même si par ailleurs la tendance à l'allongement de leur carrière atténue ces effets. Beaucoup d'autres conclusions mériteraient d'être examinées à la lumière du principe d'équité. Et c'est là le grand intérêt de ce type d'instrument qui permet de croiser simulations et objectifs de politique économique, allant au-delà des grands équilibres financiers.

Tous les constructeurs et/ou utilisateurs de modèles aiment bien s'assurer (se rassurer) que le nouveau venu ne donne pas des résultats trop différents des autres, mais suffisamment quand même pour montrer sa différence et justifier ainsi son existence. Le dernier chapitre de la thèse s'attache à un exercice tout à fait louable : montrer en quoi Artémis converge à peu près avec les autres modèles dès lors qu'on ne s'intéresse qu'aux grandes masses financières à la charge de la Cnav, mais qu'il apporte des éléments nouveaux dès lors qu'on s'intéresse à la complexité croisée des différents systèmes de retraite et des carrières qu'ont connu ou que connaîtront les futurs retraités à l'horizon 2030 et qu'on se penche enfin sur l'effet des réformes de 1993 et 2003, ce qui était l'objet de la thèse.



En dehors de l'exercice de la thèse, on peut s'interroger sur la nature même de la démarche : peut-on imaginer qu'un modèle puisse reproduire ce que sera l'évolution d'une population et ses caractéristiques vis-à-vis du marché du travail, et donc des droits à pension, à un horizon aussi lointain et avec l'idée d'en retracer la diversité des situations ? Ne reproduit-on pas un monde figé (issu de l'analyse de schémas d'évolution du passé, mais aussi de carrières plus ou moins acquises pour certains) alors que d'une part un des objectifs des réformes est de faire changer les comportements d'activité (notamment aux âges élevés) et que d'autre part l'organisation de la société peut changer de manière insoupçonnée dans les vingt-cinq ans à venir ? Il faut bien convenir que toutes ces questions se posent avec d'autant plus de force qu'on veut éclairer un avenir très lointain, ce qui par ailleurs s'avère nécessaire dès lors qu'on s'intéresse aux conditions de viabilité des systèmes de retraite. Aussi le grand intérêt de ce type de travail, quand il est conduit comme ici avec le soin théorique et statistique indispensable pour atteindre l'opérationnel, est de permettre de comparer des scénarios alternatifs, qu'ils résultent d'effets de la politique économique ou des comportements d'activité des différents individus. L'essentiel est qu'en toute circonstance le modélisateur explicite ce qui, dans les résultats, est imputable à des hypothèses ou à des acquis liés au passé (par exemple : carrières plus ou moins entièrement déroulées) ou à des changements peu malléables à court terme de la société (par exemple : la démographie). L'instrument est là, perfectible. Il « reste » à l'utiliser. Ce que la Cnav fera d'autant plus aisément qu'elle compte maintenant l'ex-« thésarde » dans ses rangs.

Par Guy DE MONCHY,  
Cnav

## ■ Les parutions

*Philippe DAVEAU, Évelyne GUILVARD, Alain ROZENKIER, Cnav*

*Joël (Marie-Ève), Wittwer (Jérôme)*

### **Économie du vieillissement**

#### **Tome 1 : Âge et emploi**

#### **Tome 2 : Âge et protection sociale**

L'Harmattan, Paris, 2005, 380 p. et 392 p.

Pour ses xxv<sup>es</sup> Journées d'économie sociale organisées à l'Université Paris-Dauphine en septembre 2005, l'Association d'économie sociale a choisi le thème de l'économie du vieillissement. Il s'agit d'étudier les transformations et les conséquences économiques qui résultent de l'accroissement du nombre de personnes âgées et de l'ensemble des modifications du cycle de vie.

On sait qu'aujourd'hui les économistes privilégient surtout, en France, deux questions de la problématique du vieillissement : celle de l'emploi et celle des retraites.

Le premier tome des actes de ces Journées regroupe les communications s'intéressant à l'emploi des seniors et plus généralement au marché du travail. Le taux d'activité des plus de 50 ans est la résultante de l'interaction entre le comportement des employeurs, le comportement des actifs potentiels de plus de 50 ans et les incitations générées par les politiques publiques. Il est nécessaire de bien comprendre le rôle de chacun de ces trois facteurs pour juger de la pertinence des réformes envisagées tant du point de vue de l'efficacité (augmentation du taux d'emploi) que du point de vue normatif.



Le second tome rassemble les communications portant sur les retraites, la protection sociale et celles qui traitent de l'effet du vieillissement sur celle-ci. Trois thèmes successifs sont développés à propos des retraites : les projets de réforme et les résultats de celles qui ont été déjà engagées (en France, en Tunisie, au Portugal et en Suède), les transformations des comportements d'épargne des retraités et les inégalités entre retraités.

*D'AUTUME (Antoine), BETBÈZE (Jean-Paul), HAIRAUT (Jean-Olivier)*

## **Les seniors et l'emploi en France Rapport du Conseil d'analyse économique**

**La Documentation française**, Paris, 2005, 244 p.

La France se caractérise par de médiocres performances en matière d'emploi des seniors. Loin de l'objectif fixé à Lisbonne (50 % de taux d'emploi pour les 55-64 ans), ce taux est de 37 % et met en cause la pérennité de notre système de protection sociale. Pour les auteurs, cette situation résulte plus d'un pacte social implicite associant employés, employeurs et pouvoirs publics que de la difficulté des seniors à suivre le rythme du progrès technique. Les éléments constitutifs de ce pacte sont, d'une part, la mise en place en 1983 de la retraite à 60 ans, d'autre part, la montée en puissance de dispositifs de cessation précoce d'activité particulièrement généreux. La gestion des âges s'est ainsi adaptée à ces deux éléments.

Les propositions de réformes, fortement inspirées des expériences étrangères, se déclinent alors en trois ensembles indissociables créant un cercle vertueux. Le premier concerne l'allongement de la durée de vie active et vise à favoriser par la retraite choisie l'emploi des plus de 60 ans. Le deuxième a pour objet de recréer un marché du travail des seniors, en interdisant de façon rapide et résolue les départs avant 60 ans. Enfin, le troisième dessine les contours d'un changement de comportement des entreprises en matière de gestion des âges. Ce changement concerne les droits à la formation, la prévention des risques sanitaires et d'invalidité ou encore l'organisation et les conditions de travail en fin de carrière.

*PALIER (Bruno)*

**Gouverner la Sécurité sociale.  
Les réformes du système  
français de protection sociale  
depuis 1945**

PUF, coll. « Quadrige », Paris, 2005, 528 p.

Où en est le modèle social français ? Créé en et pour des temps aujourd'hui révolus, le système français de Sécurité sociale est appelé depuis le début des années quatre-vingt à s'adapter au nouveau contexte économique et social. Comment les gouvernements font-ils pour changer une des institutions auxquelles les Français sont le plus attachés ? Les réformes de la protection sociale qui s'accumulent depuis la fin des années quatre-vingt signifient-elles une transformation profonde des principes et des mécanismes sur lesquels elle reposait ?

Cette nouvelle édition d'un livre paru en 2002 analyse l'ensemble des évolutions et des réformes engagées de 1945 à 2005. Il défend la thèse que les politiques sociales, conçues dans un contexte keynésien, ont connu au cours des années 1990-2000 une phase de réajustement au nouveau cadre économique, marqué par la domination des politiques néo-classiques centrées sur l'offre, la compétitivité des entreprises et l'orthodoxie budgétaire. Il analyse les conséquences de ces réformes : entre les populations assurées et les populations exclues, entre protection sociale collective, solidaire, et protection individuelle privée, « dualisation » du système lui-même enfin, avec, d'un côté, des secteurs de plus en plus étatisés (santé, famille, lutte contre la pauvreté) et, de l'autre, des secteurs assurantiels toujours davantage régis par une logique d'individualisation et de privatisation des risques.



*VIELLE (Pascale), POCHE (Philippe), CASSIERS (Isabelle) (dir.)*

## **L'État social actif. Vers un changement de paradigme ?**

PIE Peter Lang, coll. «Travail et Société», 2005, 355 p.

L'expression « État social actif » a fait son apparition dans le langage politique et journalistique belge à la fin des années quatre-vingt-dix. Son usage s'est rapidement diffusé et banalisé, gagnant les grands médias. Le concept a donné lieu à des débats passionnés, laissant toutefois en suspens un certain nombre de questions : est-on confronté à une opération de toilette destinée à habiller de neuf d'anciens instruments, institutions ou techniques ? Ou s'agit-il plutôt d'une réelle révolution des politiques sociales ? Dans cette dernière hypothèse, les changements se produisent-ils dans le respect des principes de solidarité fondateurs de la Sécurité sociale – une réinterprétation de ceux-ci dans le cadre d'une économie mondialisée – ou l'ampleur du virage annonce-t-elle une rupture paradigmatique ? Assiste-t-on à la disparition du modèle de l'État providence ou au contraire à sa revitalisation face aux transformations du capitalisme ? À une capitulation des institutions du vieux continent face au dictat de la globalisation, ou à un formidable potentiel de consolidation du « modèle social européen » ? C'est notamment à ces questions que cet ouvrage collectif entend apporter des réponses issues de perspectives disciplinaires variées (droit, philosophie, économie, science politique, sociologie).

*GODELIER (Maurice), JULLIEN (François), MAÏLA (Joseph)*

## **Le grand âge de la vie**

Fondation Eisai, PUF, Paris, 2005, 176 p.

Que deviennent les statuts sociaux des personnes lorsqu'elles sont âgées ? La « vieillesse » est-elle une période qui concerne différemment les sexes ? Quelle est cette proximité conceptuelle qui lierait le monothéisme à ce qu'on pourrait appeler une morale de l'âge ? Quels sont les éclairages différenciés que chaque monothéisme porte sur la personne âgée ? Pourquoi la philosophie grecque n'a-t-elle pas pensé la vieillesse ; ou, si elle décrit la vieillesse comme état, n'a-t-elle pas pensé le processus de transformation qui y conduit ? Comment la Chine a-t-elle pensé ce qu'est « vieillir » ?

Les trois conférences qui constituent l'ossature de ce livre ont été prononcées à l'ouverture d'un débat de la Fondation Eisai, le premier d'un cycle sur le thème de la longue durée de vie. Créée par le laboratoire Eisai, cette Fondation centre son action sur les besoins de prise en charge sociale des personnes âgées et les problèmes éthiques et culturels posés par le vieillissement de la population. Les conférences paraissent ici dans l'ordre où elles ont été faites : « De la vieillesse magnifiée à la vieillesse marginalisée et même expulsée du monde des vivants » (Maurice Godelier), « La personne âgée dans les monothéismes. La vieillesse comme accomplissement » (Joseph Maïla), « Vieillesse et longévité : comment penser le procès de la vie ? » (François Jullien). Enfin, Claudine Attias-Donfut, Marie de Hennezel, Serge Koster, Serge Marti, Robert Misrahi et Bertrand Vergely apportent la contradiction au cœur de ces réflexions transdisciplinaires sur la vieillesse et le vieillissement.



*JOUBLIN (Hugues)*

## **Réinventer la solidarité de proximité : manifeste de proximologie**

Albin Michel, Paris, 2005, 174 p.

Davantage de personnes âgées dépendantes, une vie professionnelle plus longue, des finances publiques moins généreuses, une population en âge d'aider moins nombreuse... L'équation de la solidarité collective s'annonce difficile.

Pour éviter le risque de désengagement qui pèse sur notre cohésion sociale et notre système sanitaire, il devient urgent de réinventer la solidarité de proximité. Tel est l'objet d'un nouveau territoire de recherche et d'action : la proximologie.

En appelant à redécouvrir, valoriser et aider les proches des personnes malades et dépendantes, l'auteur s'interroge sur la trame de notre socialité. Quelle conception de notre humanité peut nous aider à vivre mieux la vulnérabilité ou la perte d'autonomie d'un proche ? Pourquoi, en dépit d'un individualisme renforcé, des centaines de milliers de Français s'investissent-ils dans une relation d'assistance, exigeante et difficile ? Comment favoriser cette solidarité élémentaire qui forge la cohésion de notre destinée collective ?

*PEEMANS-POULLET (Hedwige) (dir.)*

## **Quelles vieillesse pour les femmes ?**

Université des femmes, coll. « Pensées féministes »,  
Bruxelles, 2005, 350 p.

La vieillesse des femmes a trop rarement retenu l'attention des chercheurs et *a fortiori* des politiciens, alors que non seulement les femmes représentent la majorité des personnes âgées et surtout très âgées mais aussi que la grande majorité des personnes qui aident, soignent ou entourent les personnes âgées sont des femmes.

*Quelles vieillesses pour les femmes ?* réunit un ensemble de textes sur le thème de la vieillesse des femmes. Ces textes, pour la plupart actualisés, coordonnés par Hedwige Peemans-Poullet, sont complétés d'une introduction, d'une conclusion et d'une bibliographie présentée sur cédérom.

*RUAUX (Jean-Yves)*

## **2030 : Le papy-crash ?**

**Alvik**, Paris, 2005, 416 p.

L'auteur, rédacteur en chef de [www.seniorscopie.com](http://www.seniorscopie.com) (lettre d'information professionnelle du groupe Bayard Presse), part du constat que dans trente ans, un Français sur dix aura plus de quatre-vingts ans et que comme rien n'est encore mis en place pour se préparer à cette perspective, l'économie ne pourra pas supporter le coût de la dépendance devenu plus élevé que celui des retraites et de la Sécurité sociale. Jean-Yves Ruaux lance donc un cri d'alerte. Partant de la situation actuelle, il parcourt les pistes qui permettraient d'aboutir à des solutions. L'ouvrage s'articule en trois parties (cinq bonnes raisons de tuer les vieux, cinq motifs de surseoir au meurtre, cinq vraies raisons d'espérer) et est enrichi de plusieurs annexes.



## Résumés

# Les effets de la réforme sur l'âge de départ en retraite au régime général

par V. Leconte, A. Parisot

En France, avec l'allongement de la durée de la vie et le basculement vers la retraite des générations nombreuses du baby-boom à partir de 2006, la population des retraités va croître rapidement au cours des décennies à venir. Cette évolution démographique projetée par l'Insee pose la question de l'avenir du système des retraites et c'est pour répondre au problème de l'équilibre financier de la branche que, depuis une vingtaine d'années, les gouvernements successifs ont engagé des réformes visant à assurer la pérennité du système français de retraite par répartition.

La loi n° 2003-775 du 21 août 2003 portant réforme des retraites n'a pas eu pour objet de modifier l'âge légal de départ mais elle a plutôt proposé de « *permettre à chacun de construire sa retraite, en donnant davantage de souplesse et de liberté de choix* ». Dès lors, par le biais de cette loi, le gouvernement s'est donné comme objectif de permettre aux assurés d'avancer ou de reporter leur date de départ selon des modalités nouvelles. La France est ainsi l'un des derniers pays en Europe à maintenir l'âge légal de départ en retraite à 60 ans.

Plus précisément, elle a posé deux types de dispositions. Les premières permettent aux assurés d'anticiper leur âge de départ en retraite : parmi elles, les retraites anticipées, les versements pour la retraite et la modification de la décote. Les secondes les incitent plutôt à reporter la date de la retraite et à prolonger leur activité professionnelle. Il s'agit de l'allongement de la durée d'assurance pour le taux plein, la surcote et des dispositifs de retraite progressive et de cumul emploi-retraite.

En diversifiant les choix individuels concernant les conditions de passage à la retraite, la réforme de 2003 devrait entraîner des modifications de l'âge de départ dans les années à venir.

Le présent article a pour objet d'examiner en quoi consiste chaque mesure du point de vue réglementaire et de donner un aperçu chiffré des effets observés et projetés de chacun de ces dispositifs.

## Les effets de la réforme sur le montant des pensions du régime général

par A.-G. Privat, S. Vanlierde

La réforme de 2003 a notamment pour objectifs de garantir un haut niveau de retraite et de respecter l'équité et la justice sociale. Cet article est consacré aux principales modifications législatives du barème de calcul de la retraite introduites par cette réforme. Il est accompagné autant que possible de premiers éléments chiffrés sur le montant des pensions servies (détermination du salaire de référence, allongement des durées d'assurance prises en compte, minoration de la décote, majoration du minimum contributif, instauration de la surcote). Les réformes mises en place dans les années quatre-vingt-dix avaient déjà demandé aux retraités des efforts importants sur leur niveau de pension de retraite. Il apparaît que la réforme de 2003 est plus modérée et qu'elle vient atténuer certaines des inégalités liées au mode de calcul de la pension pour certaines catégories de retraités, en particulier les polypensionnés.



## Le droit à l'information

par J.-M. Palach

La loi du 21 août 2003 a instauré le droit pour toute personne d'obtenir un relevé de sa situation individuelle au regard de l'ensemble des droits qu'elle s'est constitué dans les régimes de retraite légalement obligatoires.

La reconnaissance par la loi du droit nouveau est l'aboutissement d'une prise de conscience de l'insuffisance et de la dispersion des informations données en règle générale par les institutions de retraite, en comparaison des besoins des assurés et de leurs attentes. Les travaux du Conseil d'orientation des retraites ont en particulier, dès leurs débuts, dressé ce constat.

La loi a non seulement posé le contenu du droit nouveau, mais elle a également créé l'outil rassemblant les organismes de retraite pour le mettre en œuvre, le groupement d'intérêt public « GIP Info Retraite ». La forme juridique du groupement d'intérêt public est apparue particulièrement adaptée pour coordonner les actions d'organismes de retraite dont les statuts juridiques sont très différents.

Dès lors, la communauté des organismes de retraite s'est attachée au sein du GIP à concevoir et à construire les documents et les instruments indispensables à la mise à la disposition des assurés des informations les concernant.

Les assurés recevront dès 2007 des informations détaillées sur leurs droits à retraite. La réponse apportée ainsi à leurs besoins objectifs sera originale puisqu'elle résultera d'une coordination inédite jusqu'alors, englobant des aspects stratégiques, techniques et de communication.

Aujourd'hui, le projet initié au lendemain du vote de la loi a franchi une première étape de conception. Au cours de cette étape, pendant les années 2004 et 2005, le mode de fonctionnement du GIP a été précisé, puis les documents destinés aux assurés et les échanges de données entre les systèmes d'information ont été définis. Les conséquences d'un envoi unique sur la visibilité de chaque régime pour l'assuré ont également été analysées.

Après la conception, une deuxième étape de réalisation a été entreprise, en 2006, avec la mise en relation effective des systèmes d'information des régimes et la construction des outils communs indispensables.

Enfin, en 2007, la troisième étape du projet aura une dimension dominante de communication, pour préparer et accompagner l'envoi du relevé de situation individuelle et de l'estimation indicative globale et répondre aux vœux du Conseil d'orientation des retraites, contribuant ainsi à conforter le contrat social sur les retraites entre les générations.

# Perspectives financières du régime général à l'horizon 2050

par I. Bridenne, J. Couhin

Cet article présente les perspectives financières du régime général, à l'horizon 2050, déterminées à l'aide du modèle de projection « Prisme » développé par la Cnav. Cet exercice de projection s'inscrit dans la démarche d'analyse initiée par le Conseil d'orientation des retraites qui vise à « *apprécier les évolutions et les perspectives à moyen et long termes des régimes de retraite légalement obligatoires, au regard des évolutions économiques, sociales et démographiques* » (loi du 21 août 2003, article 6).

Après avoir présenté la situation financière actuelle du régime général et rappelé les éléments influençant à terme sa situation, les hypothèses de l'exercice de projection sont précisées.

Il apparaît, dans le cadre du scénario central, que le solde de la Cnav devient déficitaire à moyen terme pour se fixer à près de - 52 milliards d'euros en 2050.

Les variantes réalisées, tant sur l'évolution du taux de chômage, de la productivité ou du changement d'indexation, tendraient à accentuer ce déficit.

L'article se termine par une présentation des moyens proposés par le Conseil d'orientation des retraites pour assurer, à moyen terme, l'équilibre du régime général et limiter, à plus long terme, son déficit.



## Les versements pour la retraite : neutralité actuarielle ou modification de comportement ?

par M. Gleizes

La loi du 21 août 2003 réformant les retraites du régime général a instauré un dispositif d'accompagnement original. Les versements pour la retraite, VPLR, permettent aux assurés qui n'auraient pas assez de durée d'assurance de racheter un certain nombre de périodes. La durée rachetable se compose soit de périodes d'études supérieures, soit de périodes d'activité où la validation de durée a été incomplète. Elle est limitée à 12 trimestres.

L'originalité essentielle des VPLR réside dans la mise en application du principe assurantiel de neutralité actuarielle dans la technique de calcul du tarif. Il est intéressant de vérifier à partir de situations réelles de rachat si l'objectif de neutralité financière affirmé pour le régime a été atteint.

L'analyse des rendements individuels des versements pour la retraite effectués en 2004 a certainement un caractère monographique. Elle produit cependant un premier constat : le rachat de trimestres est une opération globalement favorable aux assurés. Le taux de rendement individuel (en moyenne 3,3 %) est, dans la plupart des cas, supérieur au taux d'actualisation (entre 2,45 % et 2,2 % selon l'âge).

L'analyse met en évidence plusieurs facteurs explicatifs. La législation plus favorable appliquée à certaines générations d'assurés confère un avantage aux postulants actuels. Le dernier revenu professionnel intervient dans la modulation du prix du trimestre. Il n'est pas nécessairement représentatif de l'ensemble de la carrière professionnelle et avantage en cela les assurés déclarant de bas revenus.

Les assurés qui rachètent des trimestres en vue d'un départ en retraite avant 60 ans bénéficient très avantageusement d'une distorsion dans la règle de construction du barème. Techniquement, celle-ci tarifie la recherche d'une amélioration de la pension, à comportement de départ supposé inchangé. Même si ces situations sont statistiquement minoritaires, il est très clair qu'en ce qui les concerne, le dispositif ne respecte pas l'objectif de neutralité actuarielle. Il serait souhaitable que, sur ce point, le dispositif subisse des modifications techniques.

# Fonctionnaires seniors, réforme des retraites et modernisation de la fonction publique

par M. Berthod-Wurmser

Pour rétablir à terme l'équilibre des régimes, la réforme des retraites de 2003 soumet l'accès aux pensions de retraite de la fonction publique à des conditions de durée d'assurance plus rigoureuses. Le montant de la pension variera sensiblement selon la longueur de la carrière de chaque fonctionnaire. Les fonctionnaires préféreront-ils partir tôt avec des pensions réduites ou rester en activité plus longtemps et obtenir des pensions plus élevées ?

Cet article montre pourquoi les pouvoirs publics ont intérêt à favoriser la recherche d'un équilibre à *haut niveau* (pour la durée de vie professionnelle, les pensions, les dépenses et les ressources des régimes) : tensions prévues sur le marché du travail qualifié dont la fonction publique est la plus grande consommatrice, recherche de la performance avec la modernisation de l'État et la mise en œuvre de la réforme budgétaire, incohérence pour les pouvoirs publics à préconiser pour le reste de l'économie un meilleur emploi des seniors sans l'appliquer sur son propre terrain. Mais les seniors ne sont pas sensibles qu'aux incitations financières. Pour qu'ils décident de rester en activité, la fonction publique doit développer une politique active à leur égard.

L'article présente, dans une dernière partie, les propositions faites au Conseil d'orientation des retraites par un groupe de travail qui vient de lui remettre son rapport. Le groupe souligne les avancées sensibles que doit faire la gestion des ressources humaines dans ce secteur, en organisant et en personnalisant l'ensemble des parcours professionnels, sans limiter son attention à la dernière partie des carrières. Il avance quatre axes de développement pour une politique d'ensemble : élargir les possibilités de choix personnels dans la construction des parcours, valoriser les compétences et l'expérience, adapter les carrières administratives pour accompagner l'allongement de la vie professionnelle, développer une action sur les conditions de travail.



## Le Fonds de réserve pour les retraites en France : peut-il faire face au déséquilibre financier prévisible du régime général ?

par C. Berger, A. Lavigne

Cet article présente les objectifs, méthodes, données, hypothèses et résultats d'une étude prospective du Fonds de réserve pour les retraites françaises à l'horizon 2050. En s'appuyant sur une méthodologie initialement proposée par Vernière (1999) et développée par Berger et Lavigne (2004), il propose une nouvelle stratégie de simulation.

D'une part, l'objectif de lissage des taux de cotisation est affiné pour tenir compte des contraintes politiques que peuvent susciter des changements trop fréquents de taux de cotisation. D'autre part, sont précisées les hypothèses relatives à la gestion de l'actif du Fonds, en intégrant les contraintes de gestion imposées par la loi d'avril 2001 transformant le statut juridique du Fonds de réserve.

Enfin, des tests de sensibilité sont proposés. Ils montrent que sous des hypothèses plausibles (celles d'un scénario central), le Fonds de réserve accumulera environ 90 milliards d'euros à l'horizon 2027. D'autres scénarios conduisent à des montants accumulés très supérieurs (de l'ordre de 145 milliards d'euros). En revanche, la transformation du Fonds de réserve en fonds structurel plutôt qu'un fonds de lissage conduirait à une accumulation de l'ordre de 175 milliards d'euros à l'horizon 2050.