

Conseil
d'orientation
des **retraites**

Retraites : perspectives 2020, 2040 et 2060

Onzième rapport
Décembre 2012

Données consolidées (mars 2013)

Conseil d'orientation des retraites
113, rue de Grenelle - 75007 Paris
www.cor-retraites.fr

© Direction de l'information légale et administrative, Paris 2013
ISBN : 978-2-11-009302-8

« En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, complétés par la loi du 3 janvier 1995, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur. Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif et collectif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre. »

Sommaire

Introduction	5
PREMIÈRE PARTIE	
Le champ et les hypothèses des projections	9
I – Le cadre général des projections	11
II – Les hypothèses : démographie, économie et législation	14
DEUXIÈME PARTIE	
Les perspectives financières du système de retraite ...	29
I – Les projections d’effectifs de cotisants et de retraités	33
II – Les perspectives financières à court et moyen terme	36
III – Les perspectives financières à long terme	40
TROISIÈME PARTIE	
Les perspectives de retraite pour les assurés	47
I – Les âges de départ à la retraite	50
II – Les perspectives de niveau des pensions	53
QUATRIÈME PARTIE	
Les conditions de l’équilibre du système de retraite ..	61
I – Les conditions de l’équilibre à moyen terme	64
II – Les conditions de l’équilibre à long terme	68
III – La portée et les limites de l’abaque	75
Synthèse	77

Annexes	87
Annexe 1 Rappel des hypothèses et des résultats des projections du COR de 2010.....	91
Annexe 2 Les projections détaillées par régime.....	97
Annexe 3 Les abaques en 2020, 2040 et 2060.....	133
Annexe 4 Le Conseil d'orientation des retraites.....	141
Annexe 5 Remerciements.....	147

Introduction

La feuille de route de la grande conférence sociale des 9 et 10 juillet 2012 confère au Conseil d'orientation des retraites (COR) un rôle central dans la phase de diagnostic sur les retraites qui doit courir jusqu'au début de l'année 2013. En effet, en vertu des conclusions de la table-ronde consacrée aux retraites, cette phase de diagnostic doit s'appuyer sur un état des lieux de notre système de retraite et de ses perspectives financières réalisé par le COR.

Le présent rapport sur les projections, ainsi que celui qui doit être adopté par le Conseil en janvier 2013 sur un état des lieux du système de retraite, s'inscrivent dans ce cadre.

Ce nouvel exercice de projection se justifie en outre au regard des missions du Conseil et d'éléments nouveaux intervenus depuis avril 2010, date de la publication des précédentes projections du COR.

Le COR a notamment pour mission (art. L.114-2. du code de la Sécurité sociale) de «décrire les évolutions et les perspectives à moyen et long terme des régimes de retraite légalement obligatoires, au regard des évolutions économiques, sociales et démographiques, et d'élaborer, au moins tous les cinq ans, des projections de leur situation financière».

Les projections du COR d'avril 2010 consistaient en une actualisation des précédentes projections publiées en novembre 2007, destinées à prendre en compte les effets de la crise économique et financière de 2008-2009. Seules les hypothèses économiques avaient alors été modifiées par rapport aux projections de 2007, et seuls les principaux régimes de retraite avaient été mobilisés.

Depuis, plusieurs éléments nouveaux sont intervenus.

Des modifications importantes des règles en matière de retraite ont eu lieu, avec notamment la loi du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites, l'accord concernant les régimes complémentaires AGIRC et ARRCO du 18 mars 2011, les mesures prises depuis dans le cadre des lois de financement de la Sécurité sociale, en particulier l'accélération de la hausse des âges légaux de la retraite, enfin le décret du 2 juillet 2012 relatif au départ à la retraite à 60 ans sous certaines conditions.

En outre, depuis la mi-2011, les évolutions économiques ont été sensiblement plus dégradées que prévu et les perspectives apparaissent plus incertaines.

Enfin, sur le plan technique, de nouvelles projections de population totale, ainsi que de nouvelles projections de population active intégrant les effets de la réforme des retraites de 2010, ont été publiées par l'INSEE.

Le présent rapport est organisé en quatre parties.

La **première partie** présente le cadre général des nouvelles projections du COR ainsi que les hypothèses sur lesquelles elles se fondent. L'horizon des projections a été repoussé de dix ans par rapport aux précédents exercices, soit 2060, en conformité avec l'horizon des projections de l'INSEE et de celles conduites au niveau européen. Ces nouvelles projections, tant sur le plan des concepts que des hypothèses, sont articulées avec les prévisions pluriannuelles des projets de loi de finances (PLF) et de loi de financement de la Sécurité sociale (PLFSS). Elles ont mobilisé la trentaine des principaux régimes de retraite de base et complémentaires, alors que les projections de 2007 et 2010 n'avaient impliqué que les cinq ou six régimes les plus importants. Enfin, elles reposent sur différentes hypothèses relatives à la démographie, à l'économie et à législation, qui conduisent à de nombreux scénarios et variantes permettant de décrire un champ des possibles relativement vaste.

La **deuxième partie** détaille les perspectives financières des régimes de retraite et de l'ensemble du système ainsi obtenues, à différents horizons. Comme pour les projections de 2010, on distingue les évolutions à moyen terme, en l'occurrence à l'horizon 2020, et les évolutions à plus long terme. Pour les évolutions à plus long terme, jusqu'en 2060, une attention particulière est portée aux évolutions avant et après 2040, année qui marque approximativement l'arrivée à l'âge de la retraite des dernières générations du baby-boom.

La **troisième partie** détaille quant à elle les perspectives de retraite pour les assurés. Ces perspectives prennent en compte les évolutions des âges auxquels les personnes vont liquider leurs droits à retraite, qui sont liées notamment à la législation en matière de retraite ainsi qu'aux comportements de départ à la retraite sur lesquelles des incertitudes subsistent. Pour les perspectives concernant le niveau des pensions, l'approche retenue dans le rapport repose sur les résultats des projections des régimes de retraite et présente les évolutions du rapport entre la pension moyenne et le revenu d'activité moyen jusqu'en 2060¹.

Enfin, la **quatrième partie** est consacrée aux conditions d'équilibre du système de retraite, à partir de l'abaque associé aux projections. L'abaque vise à illustrer la diversité des choix possibles pour assurer, à un horizon donné, l'équilibre financier du système de retraite et à

1 Des projections de taux de remplacement sur cas-types, au fil des générations et en cohérence avec les projections financières, seront réalisées ultérieurement.

fournir des ordres de grandeur des efforts nécessaires pour y parvenir. Ces efforts portent sur les trois leviers que sont le rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen, le niveau des ressources affectées au système de retraite et l'âge effectif moyen de départ à la retraite. Les conditions de l'équilibre sont présentées dans un premier temps à l'horizon 2020, puis à l'horizon 2040 et à l'horizon 2060.

Première partie

**Le champ et les hypothèses
des projections**

Après une présentation du cadre général, portant sur la période couverte par les projections, la méthode et le champ des régimes étudiés ainsi que les outils de projection mobilisés, sont précisées les différentes hypothèses, en matière de démographie, d'économie et de législation relative aux retraites, sur lesquelles s'appuie l'exercice de projection.

La méthodologie reprend, dans les grandes lignes, celle qui avait été retenue dans les précédents exercices de projection du Conseil, notamment ceux de 2001 et de 2005 qui avaient également impliqué la trentaine des principaux régimes de retraite obligatoires, de base et complémentaires.

Les projections s'appuient sur un seul jeu d'hypothèses en matière de démographie, celui du scénario central de l'INSEE, et sont réalisées à « législation inchangée ». Des variantes en matière de démographie et de législation seront examinées ultérieurement. En revanche, plusieurs scénarios et variantes économiques sont étudiés, permettant au total de couvrir un vaste champ des possibles, selon un spectre plus large que pour les projections du COR de 2010.

I – Le cadre général des projections

1. La période couverte par les projections

Les projections en matière de retraite se doivent d'éclairer le long terme. Plusieurs raisons justifient cette approche : les phénomènes démographiques sous-jacents au système de retraite ont une forte inertie, les cotisants qui entrent aujourd'hui sur le marché du travail prendront leur retraite dans plusieurs décennies, les mesures décidées dans le cadre des réformes ont souvent une montée en charge lente...

Dans le même temps, plusieurs éléments conduisent à renforcer l'intérêt pour les évolutions à plus court terme du système de retraite. D'une part, l'arrivée à l'âge de la retraite des premières générations du baby-boom a commencé à se traduire dans les soldes financiers des régimes de retraite. D'autre part, les fortes turbulences économiques depuis 2008-2009, qui augmentent l'incertitude sur les perspectives économiques, ont conduit à une dégradation beaucoup plus rapide

que prévu des comptes des régimes de retraite du fait de la chute des recettes liée à la crise.

Pour certains régimes disposant de réserves, comme les régimes complémentaires ARRCO et AGIRC, ou ayant recours à des financements de marché (par exemple le RAFP), les perspectives à court ou moyen terme sont également devenues cruciales dans ce contexte plus tendu.

Au total, en complément des perspectives à long terme, il apparaît indispensable d'affiner les projections à court et moyen terme, en cohérence avec les prévisions qui servent de base à la préparation du projet de loi de programmation des finances publiques à l'horizon 2017 (PLPFP), du projet de loi de finances (PLF) et du projet de loi de financement de la Sécurité sociale (PLFSS), et coordonnées avec celles utilisées par les régimes eux-mêmes.

Au regard de ces considérations, les présentes projections prennent comme point de départ l'année 2011 et couvrent la période allant de 2012 à 2060, soit l'horizon des dernières projections de population active de l'INSEE (avril 2011) et des exercices de projection au niveau européen. Les premières années sont cohérentes¹ avec les projections pluriannuelles réalisées dans le cadre de la préparation du PLFSS pour 2013, et avec les comptes des régimes tels que présentés dans le rapport de la commission des comptes de la Sécurité sociale (CCSS) d'octobre 2012.

2. La méthode générale de projection et le champ des régimes étudiés

Le secrétariat général du COR assure le pilotage et la cohérence d'ensemble de l'exercice de projection. L'exercice implique la participation active des caisses de retraite, qui effectuent les projections pour leur(s) régime(s) et partagent leur expertise spécifique. Il requiert également une coordination avec les administrations, notamment la direction du Budget, la direction générale du Trésor et la direction de la Sécurité sociale (DSS) pour articuler les projections de long terme avec les prévisions pluriannuelles réalisées dans le cadre du PLFSS.

Le présent exercice a mobilisé 33 des principaux régimes de retraite obligatoires (de base et complémentaires), comme pour les exercices de 2001 et 2005, alors que ceux de 2007 et de 2010 n'impliquaient que les régimes les plus importants en effectifs². Cet exercice prend

1 Cohérentes mais non identiques : les données des projections du COR sont exprimées en moyenne annuelle et en euros constants 2011 ; celles de la CCSS au 1^{er} juillet (pour ce qui concerne les effectifs) et en euros courants. En outre, les contributions et subventions d'équilibre ainsi que le minimum vieillesse ne sont pas traités de la même manière.

2 CNAV, AGIRC, ARRCO, SRE et CNRACL, ainsi que l'IRCANTEC en 2007, les autres régimes faisant l'objet d'une actualisation par le secrétariat général du COR.

également en compte le Fonds de solidarité vieillesse (FSV) et comporte des projections relatives aux comptes de l'UNEDIC.

Régimes de retraite participant à l'exercice de projections du COR en 2012

Régimes de salariés du secteur privé et de contractuels du secteur public

Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV)
Régime des salariés agricoles (MSA salariés)
ARRCO, AGIRC, IRCANTEC

Régimes de fonctionnaires

Fonction publique d'État : service des Retraites de l'État (SRE)
Fonction publique hospitalière et territoriale (CNRACL)
Régime additionnel de la fonction publique (RAFP)*

Régimes de non-salariés

Artisans et commerçants : régime social des indépendants (RSI) et complémentaire des indépendants (RCI)
Non-salariés agricoles : régime de base et complémentaire (MSA non-salariés)
Professions libérales : régime de base (CNAVPL) et régimes complémentaires (CIPAV, CARPIMKO, CARMF, CARCDSF, CAVP – partie en répartition –, CAVEC, CAVAMAC, CARPV, CRN, CAVOM)
Avocats : Caisse nationale du barreau français (CNBF), base et complémentaire

Régimes spéciaux

Banque de France, CNIÉG (industries électriques et gazières), CRPCEN (clercs et employés de notaire), ENIM (marins), FSPOEIE (ouvriers de l'État), Retraite des mines, SNCF, RATP

* Les projections du RAFP, qui est un régime en capitalisation, seront considérées à part et non prises en compte notamment dans les projections du solde financier de l'ensemble du système de retraite.

3. Les modèles des régimes et la maquette agrégée du secrétariat général du COR

Deux types d'outils ont été utilisés pour cet exercice : des modèles de projection propres aux régimes et aux administrations, et une maquette développée par le secrétariat général du COR permettant d'agrèger les résultats des différents régimes (y compris le FSV), pour obtenir des projections pour l'ensemble du système de retraite ; cette maquette permettant en outre de réaliser plus facilement certaines variantes pour l'ensemble du système de retraite.

Les modèles utilisés par les régimes sont plus ou moins élaborés. S'y ajoutent des modèles plus généralistes, développés dans les administrations, qui couvrent une population plus large que celle d'un seul régime. Différentes modélisations ont été retenues, au niveau individuel (modèle de microsimulation) ou au niveau de quelques catégories types par génération plus ou moins agrégées (modèle flux-stock).

Un groupe de travail technique réunissant les administrations et les régimes qui disposent de tels modèles a été mis en place à partir de juin 2011, pour conforter ces outils en vue de l'exercice du COR lancé

en juillet 2012³. Un travail de comparaison a pu être conduit, permettant *in fine* de consolider les modèles.

La maquette développée par le secrétariat général du COR a été révisée afin, notamment, d'articuler les projections à long terme du Conseil avec les prévisions à court terme de la commission des comptes de la Sécurité sociale (CCSS), et de mieux lier les projections de chaque régime avec les projections relatives à l'ensemble du système de retraite.

Le point de départ des projections est ainsi cohérent avec les comptes des régimes tels que présentés à la CCSS et, sur toute la période de projection, les résultats pour l'ensemble du système de retraite sont obtenus à partir de la maquette du secrétariat général du COR par agrégation des comptes des régimes, y compris les comptes du FSV. Dans les précédents exercices du COR, les projections pour l'ensemble du système de retraite étaient calées sur un champ plus large, celui du risque «vieillesse-survie» des comptes de la Protection sociale⁴, et, alors que la masse des pensions évoluaient comme la somme des masses de pensions projetées par les régimes, la masse des ressources ne se déduisait pas des résultats des régimes mais évoluait simplement comme la masse salariale.

II – Les hypothèses : démographie, économie et législation

L'exercice de projection s'appuie sur différentes hypothèses, en matière de démographie, d'économie et de législation relative aux retraites.

Les hypothèses démographiques sont celles du scénario central des dernières projections de population de l'INSEE. Les hypothèses économiques correspondent à trois scénarios alternatifs présentés par la direction générale du Trésor, qui illustrent différents profils de sortie de crise à moyen ou long terme, complétés par deux variantes économiques plus contrastées et examinées pour les principaux régimes. Enfin, comme pour les exercices précédents, les projections sont réalisées «à législation inchangée»; seules sont prises en compte les évolutions de la réglementation d'ores et déjà actées.

Des variantes en matière de démographie et de législation seront examinées ultérieurement.

³ Dossier de la séance du COR du 25 janvier 2012.

⁴ Ce champ comprend, entre autres, les sommes versées pour la retraite supplémentaire par les institutions de prévoyance et les mutuelles, ainsi que les dépenses d'aide sociale aux personnes âgées (l'allocation personnalisée d'autonomie notamment).

Synthèse des principales hypothèses retenues pour les projections

Hypothèses démographiques		
Fécondité	1,95 enfant par femme à partir de 2015	
Espérance de vie	Allongement de l'espérance de vie à 60 ans entre 2010 et 2060 : de 22,2 à 28,0 ans pour les hommes, de 27,2 à 32,3 ans pour les femmes	
Migrations	Solde migratoire de + 100 000 personnes par an	
Hypothèses économiques		
	Croissance annuelle de la productivité du travail à long terme	Taux de chômage à long terme
Scénario A	1,8 %	4,5 %
Scénario B	1,5 %	4,5 %
Scénario C	1,3 %	7,0 %
Variante A'	2,0 %	4,5 %
Variante C'	1,0 %	7,0 %
Hypothèses réglementaires		
Durée d'assurance (taux plein)	Passage de 41 ans en 2012 à 41,75 ans en 2020 selon le principe de la loi du 21 août 2003, puis maintien à 41,75 ans jusqu'en 2060	
Revalorisation des pensions	Sur les prix	

1. La démographie

Bien qu'il existe une incertitude sur les évolutions de la fécondité, des migrations et de la mortalité d'ici 2060, les projections démographiques sont largement déterministes, car elles reposent sur la pyramide des âges actuelle.

L'exercice de projections du COR reprend les hypothèses démographiques du scénario central des dernières projections de population de l'INSEE, réalisées en octobre 2010⁵ :

- la fécondité est supposée s'établir à 1,95 enfant par femme au-delà de 2013, soit une hypothèse plus favorable que celle précédemment retenue par l'INSEE (1,90 enfant par femme) et sur laquelle s'appuyaient les projections du COR de 2007 et 2010.
- le solde migratoire est fixé à + 100 000 personnes par an, comme dans les derniers exercices de projection du COR.
- la mortalité est supposée continuer de baisser, conformément aux dernières tendances observées, avec une révision à la hausse de l'espérance de vie aux âges élevés par rapport aux précédentes projections. Au total, il est supposé des gains d'espérance de vie de l'ordre d'un trimestre tous les deux ans à 60 ans.

5 Une analyse plus détaillée en a été faite lors de la séance du COR du 15 décembre 2010.

La révision des hypothèses démographiques par rapport aux dernières projections infléchit à la marge les perspectives sur l'évolution de la structure de la population, en augmentant le nombre de personnes âgées et surtout très âgées et, au-delà de 2030, en augmentant le nombre d'enfants, puis le nombre d'adultes. Le rapport entre le nombre des 60 ans et plus et celui des 20-59 ans est ainsi légèrement révisé à la hausse, de l'ordre de 2 % jusque vers 2030, mais est pratiquement inchangé après 2040. Il passerait de 44,6 % en 2011 à 61,9 % en 2030, 66,6 % en 2040 et 70,1 % en 2060.

Les tendances générales des derniers exercices de projections sont ainsi confirmées : la population française s'accroît et vieillit sur toute la période de projection. Le vieillissement démographique, mesuré par la part des 60 ans et plus dans la population totale, est particulièrement rapide jusqu'en 2035 en raison du papy-boom ; cette part augmente, passant de 23 % en 2010 à près de 31 % en 2035, avant de quasiment se stabiliser (31 % en 2040 et 32 % en 2060).

2. La population active et l'emploi

S'agissant de la population active, les projections du COR s'appuient sur le scénario central des dernières projections de l'INSEE, qui prolonge les grandes tendances démographiques et d'activité, avec une prise en compte spécifique des effets des réformes des retraites⁶.

Au cours des années 2000, la population active a retrouvé un dynamisme comparable à celui des années 1970 (+210 000 actifs par an entre 2000 et 2010), la hausse de l'activité des femmes, des jeunes (dans une moindre mesure) et surtout des seniors ayant pris le relais du ralentissement qui pouvait être attendu avec la cessation d'activité des premières générations du baby-boom.

En projection, la population active – en emploi ou au chômage – continuerait d'augmenter de façon assez soutenue jusqu'en 2025, avec 110 000 actifs supplémentaires par an, avant de marquer une pause puis de repartir à la hausse à partir de 2035 (+45 000 personnes par an jusqu'en 2060). Du fait de la croissance de la population âgée, le nombre de personnes actives rapporté au nombre de personnes inactives de 60 ans et plus diminuerait néanmoins sensiblement, passant de 2,1 en 2010 à 1,5 en 2060.

Le relèvement de l'âge d'ouverture des droits à retraite de deux ans, suite à la loi du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites, a des effets sur l'activité des personnes de 60 ans et plus. Il est en outre susceptible d'avoir un impact positif sur le taux d'activité des 55-59 ans

⁶ Filatriau O. (2011), « Projections à l'horizon 2060 : des actifs plus nombreux et plus âgés », Insee Première, n° 1345, avril.

par ce qu'on a appelé un effet horizon, si la proximité de l'âge de départ à la retraite influence les comportements d'offre et de demande de travail, en amont de la décision de départ à la retraite elle-même. Compte tenu des incertitudes sur l'ampleur de cet effet⁷, la population active retenue dans les scénarios du COR retient la moitié de l'effet pris en compte dans le scénario central de l'INSEE, sachant que l'INSEE a étudié une variante sans effet horizon et reconnaît que la modélisation de cet effet demeure fragile⁸; l'incertitude induite par l'effet horizon reste toutefois modeste à long terme en comparaison des autres sources d'imprécisions entourant les projections de population active.

Le profil d'évolution de la population active, couplé à l'hypothèse de taux de chômage (à terme, 4,5 % ou 7 % selon les scénarios, voir infra), détermine l'évolution de l'emploi total.

La répartition de l'emploi total – c'est-à-dire des effectifs cotisants – entre les différents régimes de retraite est ensuite réalisée, au-delà des hypothèses de court terme retenues dans le cadre de la CCSS, sous les hypothèses suivantes. Pour la CNRACL, le RSI et la CNAVPL, les effectifs cotisants sont supposés évoluer sur le long terme comme l'emploi total, alors que des hypothèses spécifiques sont retenues à court et moyen terme. Les autres régimes de base hors la CNAV (régimes spéciaux, MSA...) retiennent des hypothèses spécifiques sur toute la période de projection. En particulier, pour la fonction publique d'État, il est supposé une stabilité de ses effectifs sur le long terme ce qui, conjugué à la diminution progressive de ses affiliés au sein de La Poste et France Télécom, se traduit par une diminution de la proportion d'affiliés aux régimes de la fonction publique d'État dans l'emploi total à l'horizon 2060. L'évolution des effectifs cotisants de la CNAV – ainsi que de l'ARRCO, de l'AGIRC (au taux d'encadrement près) et de l'IRCANTEC – est déterminée par différence entre l'emploi total et la somme des effectifs cotisants de tous les autres régimes de base.

3. La productivité du travail et la croissance potentielle de moyen et long terme

Les hypothèses économiques retenues par le Conseil correspondent à trois scénarios alternatifs présentés par la direction générale du Trésor, qui illustrent différents profils de sortie de crise à moyen ou long terme, complétés par deux variantes économiques plus contrastées et

7 Aubert P. (2011), «L'effet horizon : de quoi parle-t-on ?», document n° 6 de la séance du COR du 4 mai 2011.

8 Bachelet M., Beffy M. et Blanchet D. (2011), «Projeter l'impact des réformes des retraites sur l'activité des 55 ans et plus : une comparaison de trois modèles», INSEE, Document de travail, avril.

examinées dans le détail pour les principaux régimes (CNAV, ARRCO, AGIRC, SRE et CNRACL).

Ces hypothèses permettent au total de couvrir un vaste champ des possibles, selon un spectre plus large que pour les projections du COR de 2010, visant à illustrer l'augmentation de l'incertitude sur les perspectives économiques, suite aux turbulences des dernières années.

• **Les hypothèses à long terme de productivité du travail et de taux de chômage**

La trajectoire de long terme de l'économie dépend de l'évolution de la population active, du taux de chômage et des gains de productivité du travail. L'évolution de la population active étant commune à tous les scénarios, les scénarios et variantes proposés se distinguent, sur le long terme, par leurs hypothèses de rythme de croissance de la productivité du travail (de 1 % à 2 %) et de taux de chômage (4,5 % ou 7 %).

Hypothèses de long terme retenues pour les trois scénarios (A, B et C) et les deux variantes (A' et C')

		Croissance annuelle de la productivité du travail à long terme				
		1 %	1,3 %	1,5 %	1,8 %	2 %
Taux de chômage à long terme	4,5 %			B	A	A'
	7 %	C'	C			

À moyen terme, les scénarios se distinguent en outre par leur vitesse de convergence vers les niveaux et rythmes de long terme. Selon ces scénarios, l'économie retournerait à son équilibre de long terme entre 2024 et 2031, quand la productivité du travail et le chômage atteindraient leur cible de long terme.

L'évolution de la productivité apparente du travail détermine, par hypothèse, l'évolution de l'assiette de cotisation moyenne par tête à terme. Le nombre d'heures travaillées par salarié étant supposé stable dans tous les scénarios, les productivités horaire et par tête évoluent au même rythme.

En termes de cibles de long terme de taux de chômage et de croissance tendancielle de la productivité du travail, les scénarios A et B correspondent aux anciens scénarios A et B des projections du COR de 2010. Comme la productivité effective s'est éloignée de sa tendance depuis 2010, le taux de chômage d'équilibre et la productivité du travail dans ces deux nouveaux scénarios atteignent toutefois leur cible de long terme plus tardivement que dans les projections de 2010 : vers 2030 au lieu de 2025 pour le chômage, vers 2025 au lieu de 2014 pour la productivité.

Les scénarios A et B se distinguent en outre des anciens scénarios A et B des projections de 2010 par une perte de croissance potentielle liée à la crise plus importante : le PIB potentiel après la sortie de crise

serait, par hypothèse, réduit par rapport à ce qu'il était dans les scénarios de 2010. À cela, s'ajoutent des différences liées aux évolutions de la population active, du fait de la révision des hypothèses réalisées par l'INSEE dans ses projections démographiques à l'horizon 2060.

Le scénario C, plus dégradé que l'ancien scénario C des projections de 2010 (qui supposait, à terme, des gains annuels de productivité de 1,5 % et un taux de chômage de 7 %) suppose que les gains de productivité (1,3 % par an à terme) ont été durablement et plus fortement amoindris par la crise, et que le taux de chômage, comme dans l'ancien scénario C, se stabiliserait à 7 % sur le long terme.

La définition et le nombre des scénarios à retenir pour l'exercice de projection ont été débattus au sein du Conseil. À l'issue de la discussion, il a été décidé d'ajouter à ces trois scénarios économiques deux variantes, A' et C', par rapport aux deux scénarios A et C, avec des hypothèses plus contrastées concernant les gains de productivité du travail, respectivement 2 % et 1 % par an, sans remettre en cause les hypothèses à long terme de taux de chômage des deux scénarios (respectivement 4,5 % et 7 %).

• *Les différents scénarios et variantes économiques*

À court terme, sur la période 2012-2017, tous les scénarios ont une trajectoire commune, qui correspond aux prévisions pluriannuelles du PLFSS pour 2013. Après avoir subi un choc temporaire pendant la crise, la croissance potentielle, qui résulte du seul jeu des facteurs d'offre (quantités de travail et de capital couplées aux gains d'efficacité réalisés par les entreprises), retrouverait progressivement à l'horizon 2017 un rythme de croissance proche de celui d'avant-crise, autour de 1,6 % par an. Le déficit d'activité resterait cependant encore très creusé en 2017.

Hypothèses retenues dans les prévisions pluriannuelles du PLFSS pour 2013

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PIB en volume	0,3 %	0,8 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %
Masse salariale privée en valeur	2,5 %	2,3 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Inflation	2,0 %	1,75 %	1,75 %	1,75 %	1,75 %	1,75 %

Au-delà de 2017, les scénarios et variantes se distinguent par les profils de sortie de crise, marqués par une convergence relativement lente du chômage structurel et des gains de productivité tendanciels vers leurs cibles de long terme, jusqu'au début des années 2030. L'incertitude qui pèse à court terme sur la croissance économique pourrait toutefois conduire à modifier ces profils de convergence vers la croissance potentielle de long terme.

Il est à noter que les différences de cibles de long terme entre les scénarios et variantes entraînent des écarts importants de PIB en projection.

Croissance du PIB en volume selon les différents scénarios et variantes

	2011-2020	2011-2040	2011-2060
Scénario A	15,4%	72,4%	153,0%
Scénario B	15,1%	63,9%	126,8%
Scénario C	14,9%	53,8%	104,7%
Variante A'	15,5%	78,4%	172,3%
Variante C'	14,5%	44,7%	81,4%

Lecture : dans le scénario A, le PIB en 2060 est 153 % plus élevé qu'en 2011, hors inflation.
Source : COR 2012.

Scénario A : un retour aux gains de productivité observés sur très longue période

Dans le scénario A, le taux de croissance annuel de la productivité du travail est de 1,8 % à long terme, ce qui correspond à l'évolution moyenne observée entre le début des années 1990 et l'immédiat avant-crise. L'hypothèse de taux de chômage à long terme est de 4,5 %, niveau jugé compatible avec le retour au plein emploi. Dans ce scénario, les effets négatifs de la crise sur la croissance du PIB seraient assez rapidement rattrapés grâce à la mise en œuvre d'une politique de réformes.

<i>Scénario A</i> <i>Taux de croissance moyen</i> <i>(en % par an)</i>	2011-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050	2050-2060
Population active	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
PIB volume	1,6	2,1	1,9	1,9	1,9
Productivité apparente du travail par tête	0,9	1,7	1,8	1,8	1,8
Salaire par tête réel	0,7	1,7	1,8	1,8	1,8
	2020	2030	2040	2050	2060
Taux de chômage (en %)	7,3	4,5	4,5	4,5	4,5

Source : COR 2012.

Scénario B : un retour aux gains de productivité observés juste avant la crise

Le scénario B, un peu moins favorable, ne remet pas en cause l'hypothèse de retour au plein emploi à terme, mais suppose que les gains de productivité ne retrouvent pas leur tendance de très longue période. Le taux de croissance annuelle de la productivité du travail est de 1,5 % à long terme, soit un retour à l'évolution moyenne observée depuis le début des années 2000 jusqu'au déclenchement de la crise.

Scénario B Taux de croissance moyen (en % par an)	2011-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050	2050-2060
Population active	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
PIB volume	1,6	1,9	1,6	1,6	1,6
Productivité apparente du travail par tête	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5
Salaire par tête réel	0,7	1,5	1,5	1,5	1,5
	2020	2030	2040	2050	2060
Taux de chômage (en %)	7,6	4,8	4,5	4,5	4,5

Source : COR 2012.

Scénario C : des gains de productivité du travail durablement amoindris

Le scénario C tient compte d'effets négatifs durables de la dégradation de la conjoncture depuis 2010 en raison de la diffusion de la crise en zone euro. Dans ce scénario, la crise modifie le taux de croissance de la productivité globale des facteurs – et donc de la productivité du travail à long terme. Les gains de productivité seraient alors durablement amoindris et se stabiliseraient à terme à 1,3 % par an, soit l'évolution moyenne observée entre 1998 et 2011, alors que le taux de chômage à long terme, comme dans l'ancien scénario C, ne redescendrait pas en dessous de 7 %.

Scénario C Taux de croissance moyen (en % par an)	2011-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050	2050-2060
Population active	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
PIB volume	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4
Productivité apparente du travail par tête	0,9	1,3	1,3	1,3	1,3
Salaire par tête réel	0,7	1,3	1,3	1,3	1,3
	2020	2030	2040	2050	2060
Taux de chômage (en %)	7,8	7,0	7,0	7,0	7,0

Source : COR 2012.

Variante A' et C' : des gains de productivité du travail davantage contrastés à long terme

La variante A' reprend la même évolution du taux de chômage que le scénario A avec, à long terme, un taux de 4,5 % et suppose, en plus du rattrapage des niveaux de productivité d'avant-crise, un regain de croissance avec des taux de croissance annuels de la productivité du travail atteignant 2 % à long terme.

<i>Variante A'</i> Taux de croissance moyen (en % par an)	2011-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050	2050-2060
Population active	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
PIB volume	1,6	2,3	2,1	2,1	2,1
Productivité apparente du travail par tête	0,9	1,8	2,0	2,0	2,0
Salaire par tête réel	0,7	1,8	2,0	2,0	2,0
	2020	2030	2040	2050	2060
Taux de chômage (en %)	7,3	4,5	4,5	4,5	4,5

Source : COR 2012.

La variante C' correspond à un scénario de décrochement durable de la croissance qui, à long terme, conduirait à des gains de productivité annuels de 1 %. Comme dans le scénario C, le taux de chômage ne redescendrait pas en dessous de 7 %.

<i>Variante C'</i> Taux de croissance moyen (en % par an)	2011-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050	2050-2060
Population active	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
PIB volume	1,5	1,2	1,1	1,1	1,1
Productivité apparente du travail par tête	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Salaire par tête réel	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0
	2020	2030	2040	2050	2060
Taux de chômage (en %)	7,8	7,0	7,0	7,0	7,0

Source : COR 2012.

4. Des projections à législation inchangée

Comme pour les exercices précédents, les projections sont réalisées « à législation inchangée » : seules sont prises en compte les évolutions de la réglementation d'ores et déjà actées.

Quatre points méritent spécifiquement d'être signalés : les âges légaux de retraite, la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein, les règles de revalorisation et les mesures de financement.

- **Le relèvement des âges légaux de retraite**

Les projections prennent en compte les dispositions de la loi du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites, notamment le relèvement des âges légaux de retraite – l'âge d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote, dont le calendrier a été accéléré dans le cadre de la LFSS pour 2012. Pour la plupart des assurés, en particulier au régime général et pour les catégories sédentaires de la fonction publique, l'âge d'ouverture des droits et l'âge d'annulation de la décote sont ainsi progressivement relevés de deux ans entre les générations

1951 et 1955, passant respectivement de 60 à 62 ans et de 65 à 67 ans. Dans les régimes spéciaux et pour les catégories actives de la fonction publique, dont les âges légaux sont plus faibles, le relèvement de deux ans s'applique à des générations plus jeunes, selon un calendrier particulier. Au-delà, les âges légaux de retraite sont supposés stabilisés.

Âges d'ouverture des droits et d'annulation de la décote

Date de naissance de l'assuré	Âge d'ouverture des droits	Départs à partir de...	Âge d'annulation de la décote	Départs à partir de...
Avant le 1 ^{er} juillet 1951	60 ans	2011	65 ans	2016
Entre le 1 ^{er} juillet 1951 et le 31 décembre 1951	60 ans et 4 mois	2011-2012	65 ans et 4 mois	2016-2017
1952	60 ans et 9 mois	2012-2013	65 ans et 9 mois	2017-2018
1953	61 ans et 2 mois	2014-2015	66 ans et 2 mois	2019-2020
1954	61 ans et 7 mois	2015-2016	66 ans et 7 mois	2020-2021
1955 et après	62 ans	2017	67 ans	2022

En outre, il est tenu compte du décret du 2 juillet 2012 qui élargit la possibilité de faire valoir une retraite au terme d'une longue carrière aux assurés ayant commencé à travailler avant l'âge de 20 ans, sous certaines conditions.

• *L'évolution de la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein*

La loi du 9 novembre 2010 réaffirme le principe énoncé dans la loi du 21 août 2003 – tout en en modifiant les conditions de mise en œuvre – d'un allongement de la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein jusqu'à la génération 1960 qui aura 60 ans en 2020, de telle sorte que le rapport entre cette durée et la durée moyenne de retraite, qui dépend de l'espérance de vie à 60 ans, soit stabilisé à son niveau de 2003. La loi ne dit rien de l'évolution de la durée d'assurance au-delà de la génération 1960.

Pour les projections, il est donc supposé que la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein augmente jusqu'à la génération 1960 en fonction des gains d'espérance de vie à 60 ans, tels qu'estimés et projetés par l'INSEE, et n'évolue plus au-delà. Compte tenu des projections d'espérance de vie de l'INSEE, la durée d'assurance est fixée à 41,75 ans pour la génération 1960 (en fait, dès la génération 1958) et, par hypothèse, pour toutes les générations suivantes.

Durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein

Génération	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960 (et au-delà)
ayant 60 ans en...	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (et au-delà)
Durée d'assurance (en années)	40,75	41	41,25	41,25	41,5	41,5	41,5	41,75	41,75	41,75
	<i>durées définies par décret</i>						<i>hypothèses</i>			

Source : calculs COR pour les générations 1957 et suivantes sur la base des projections d'espérance de vie de l'INSEE.

Une variante dans laquelle la durée d'assurance requise pour le taux plein continuerait d'augmenter au-delà de la génération 1960, selon le principe de la loi du 21 août 2003, sera ultérieurement étudiée pour les principaux régimes de retraite.

• Les règles de revalorisation

Sauf exceptions, les projections conservent les règles de revalorisation en vigueur des différents paramètres des régimes de retraite.

En particulier, les salaires portés aux comptes, les pensions liquidées et les minima de pension évoluent en projection comme les prix (hors tabac) alors que le plafond de la Sécurité sociale est supposé progresser comme le salaire moyen par tête.

Pour d'autres paramètres, il a toutefois été supposé des évolutions en projection plus rapides que ce que l'application stricte de la réglementation imposerait, compte tenu en particulier des tendances passées. C'est le cas notamment du SMIC, qui est supposé bénéficier de « coups de pouce » et augmenter ainsi à terme, au-delà de 2025⁹, comme le salaire moyen par tête. De même, les assiettes forfaitaires de cotisation du régime des marins et de celui des mines évoluent par hypothèse comme le salaire moyen par tête¹⁰ et non comme les prix, pour éviter un décrochage sur le long terme qui apparaîtrait peu crédible. D'autres régimes, notamment certains régimes complémentaires des professions libérales, retiennent des hypothèses spécifiques.

La question de la revalorisation de la valeur d'achat et de service du point de retraite des régimes complémentaires ARRCO et AGIRC se pose de façon particulière. L'accord du 18 mars 2011 prévoit des rendements constants pour les exercices 2013 à 2015 mais, compte tenu de la dégradation des comptes intervenue depuis, les partenaires sociaux

⁹ Les gains de pouvoir d'achat du SMIC sont supposés être égaux à 50 % des gains de pouvoir d'achat du SMPT sur 2012-2016 (législation actuelle hors coups de pouce) puis à 100 % de ces gains à partir de 2026, avec un raccordement linéaire entre 2016 et 2026.

¹⁰ C'est le cas également à la CNAVPL, compte tenu de la réglementation du régime, ce qui revient à revaloriser la valeur d'achat du point CNAVPL comme le salaire moyen par tête et conduit à des rendements décroissants puisque la valeur de service du point CNAVPL est revalorisée selon l'inflation.

ont décidé d'entamer de nouvelles négociations. Ne connaissant pas l'issue de ces négociations au moment de l'élaboration des projections, le Conseil a souhaité que deux hypothèses alternatives soient examinées sur toute la période de projection, dès l'année 2013 :

- une hypothèse de rendements constants selon des modalités analogues à celles de l'accord du 18 mars 2011, avec revalorisation des valeurs d'achat et de service du point sur le salaire moyen AGIRC-ARRCO (en l'occurrence, dans les projections, le salaire moyen par tête des salariés du secteur privé) moins 1,5 point, sans que cette revalorisation soit inférieure à l'évolution moyenne annuelle des prix hors tabac ;
- une hypothèse de rendements décroissants avec une revalorisation de la valeur d'achat du point sur le salaire moyen et de la valeur de service du point sur les prix.

• *Les mesures de financement des régimes*

Sont précisées ici les hypothèses retenues en projection concernant les taux de cotisation retraite, les contributions et subventions qui assurent *in fine* l'équilibre financier de certains régimes de retraite et les transferts de compensation, qui représentent en général des masses financières importantes pour les régimes concernés.

Les taux de cotisation retraite

Selon le principe de législation inchangée, en dehors des mesures déjà programmées, les taux de cotisation retraite sont supposés stables à leur niveau actuel sur toute la période de projection.

Les relèvements de taux de cotisation pris en compte dans les projections sont la hausse progressive de 0,5 point du taux de cotisation salarié et employeur jusqu'en 2016 dans les régimes concernés, prévu par le décret du 2 juillet 2012, autorisant sous certaines conditions des départs à la retraite à 60 ans ; l'alignement progressif du taux de cotisation pour les fonctionnaires sur celui des salariés du secteur privé, conduisant à faire passer le taux de 7,85 % en 2010 à 10,80 % en 2020 ; l'unification des taux de cotisation pour les artisans et commerçants liée à la fusion des deux régimes complémentaires au 1^{er} janvier 2013¹¹ ; et les hausses de taux de cotisation prévues par la LFSS pour 2013 à la CNRACL (+1,35 point de pourcentage du taux employeur en 2013¹² ainsi qu'en 2014) et à la CNAVPL (+1,12 point de pourcentage en 2013 puis +0,35 point en 2014 du taux applicable jusqu'à 85 % du plafond, respectivement +0,21 point et +0,06 point jusqu'à cinq plafonds).

11 Au 1^{er} janvier 2013, 7 % jusqu'au plafond de la Sécurité sociale et 8 % au-delà dans la limite de quatre plafonds, contre, en 2012, 7,2 % jusqu'au plafond et 7,6 % entre un et quatre plafonds pour les artisans et 6,5 % jusqu'à trois plafonds pour les commerçants.

12 S'y ajoute un transfert de 0,1 point de taux de cotisation employeur du fonds de l'allocation temporaire d'invalidité des agents des collectivités locales vers la CNRACL.

Les cotisations implicites et subventions publiques

Pour certains régimes, comme celui de la fonction publique d'État ou la CNIEG, l'équilibre financier est assuré en dernier ressort par une contribution de l'employeur, dite «cotisation implicite», ou, comme pour les régimes de la SNCF ou de la RATP, par une subvention publique.

Depuis le premier exercice du Conseil, en 2001, il est supposé de manière conventionnelle que le montant de ces cotisations implicites et subventions publiques évolue en projection comme l'assiette des cotisations des régimes concernés; par hypothèse, ce ne sont donc en aucun cas des contributions et subventions d'équilibre en projection. Autrement dit, les taux de cotisation implicite ou les taux de subvention publique, rapportant les montants de ces cotisations ou subventions à l'assiette des cotisations des régimes, sont supposés stables en projection, comme le sont les taux de cotisation (explicites) des autres régimes, hors hausses déjà programmées. Cette convention de projection permet d'harmoniser le traitement des régimes, mais s'éloigne de la réglementation qui prévoit des contributions ou subventions d'équilibre. Elle permet de faire apparaître en projection les efforts supplémentaires (en cas de besoins de financement) ou les moindres efforts (en cas d'excédents) à la charge des employeurs ou de la collectivité pour continuer à équilibrer les régimes concernés.

Par convention, les exercices successifs du Conseil ont pris comme niveau de référence pour les taux de cotisation implicite et les taux de subvention publique les taux d'équilibre de l'année 2000, de façon à ne pas remettre à zéro de façon quelque peu artificielle le solde financier des régimes concernés¹³. Ceci conduit toutefois à afficher en projection des besoins de financement plus importants que ceux restant réellement à couvrir, compte tenu du niveau courant des contributions et subventions d'équilibre plus élevé qu'en 2000. Cette présentation a pu conduire à des incompréhensions lors de la réforme de 2010¹⁴. C'est pourquoi le Conseil a décidé de retenir, pour cet exercice, les taux d'équilibre constatés en 2011 (année de base) comme niveau de référence pour les taux de cotisation implicite et les taux de subvention publique en projection. Ainsi, les besoins de financement ou les excédents en projection pour les régimes concernés, dont celui de la fonction publique de l'État, s'interprètent comme le surcroît ou la réduction de la contribution ou subvention permettant d'assurer l'équilibre financier, par rapport au taux d'effort qui permettait de l'équilibrer en 2011.

13 Pour les exercices de projection du COR de 2005 et de 2007, l'année 2003 avait également été retenue comme référence.

14 C'est ce choix de présentation qui explique la ligne «Effort de l'État» de 15,9 milliards d'euros dans les tableaux sur le bouclage financier de la réforme de 2010.

Les transferts de compensation

Les projections des transferts de compensation se basent sur les règles et formules de calcul actuellement en vigueur.

Les projections des paramètres qui déterminent les montants des transferts de compensation sont toutefois fragiles, notamment pour certains petits régimes qui ne disposent pas de modèles de projection fins. Or les montants des transferts sont très sensibles à la valeur des paramètres qui entrent dans le calcul de la compensation¹⁵. Les projections des transferts de compensation doivent en conséquence être interprétées avec prudence au niveau de chaque régime. Il reste que, par nature, la somme des transferts de compensation des différents régimes s'annule et que ces transferts, au total, n'affectent pas le solde global de l'ensemble du système de retraite.

15 COR (2011), *Retraites : la rénovation des mécanismes de compensation*, 10^e rapport, octobre.

Deuxième partie

**Les perspectives financières
du système de retraite**

Les perspectives financières du système de retraite français sont construites à partir des projections réalisées par 33 des principaux régimes de base et complémentaires ainsi que des projections du FSV, agrégées ensuite au moyen de la maquette globale de projection du secrétariat général du COR. Les projections des régimes sont réalisées avec leurs modèles respectifs sur toute la période de 2011 à 2060, en cohérence avec les hypothèses communes définies par le Conseil. La maquette du secrétariat général agrège ensuite ces résultats dans un cadre comptable cohérent en 2011 avec les comptes de la Sécurité sociale et, pour la projection de 2012 à 2017, avec le projet de loi de financement de la Sécurité sociale pour 2013. Ce cadre consiste à projeter année après année les différents agrégats concourant aux équilibres comptables des régimes de retraite : masses des prestations de droit direct et de droit dérivé, cotisations sociales, impôts et taxes affectés, mais aussi transferts de compensation, et charges et produits de gestion.

Une projection n'est pas de même nature qu'une prévision. Les incertitudes portant sur les cadres démographique, macroéconomique et réglementaire sont importantes, à moyen terme et plus encore à long terme. On ne cherche donc pas à prévoir une situation effective des régimes de retraite à ces horizons, mais à éclairer leurs perspectives financières sous diverses hypothèses possibles. Celles-ci se traduisent par les différents scénarios de projection, choisis de manière à balayer un large spectre des possibles. Dans la mesure où, du fait de la revalorisation des pensions et de certains autres paramètres selon les prix, l'équilibre du système de retraite est très sensible à l'évolution des salaires par rapport aux prix, les scénarios retenus se distinguent notamment par des évolutions très contrastées des gains de productivité à long terme¹, allant de +1 % par an dans la variante C' à +2 % par an dans la variante A'.

Outre le fait qu'elles s'appuient sur des projections réalisées par la trentaine de régimes les plus importants, et pas seulement sur les cinq principaux, les perspectives financières des régimes de retraite présentées ici se distinguent des projections réalisées par le COR en avril 2010, à la fois dans leur cadre d'hypothèses et dans leur cadre conceptuel.

¹ Dans le cadre de développements ultérieurs, ces scénarios seront complétés par des variantes explorant d'autres hypothèses, notamment démographiques.

En ce qui concerne les hypothèses de projection, les révisions portent sur la réglementation (prise en compte des évolutions survenues depuis : loi portant réforme des retraites du 9 novembre 2010, loi de financement de la Sécurité sociale pour 2012, décret du 2 juillet 2012, loi de financement de la Sécurité sociale pour 2013...) – ce qui a notamment une incidence sur les âges de cessation d'activité, sur les perspectives démographiques (scénario central d'octobre 2010 de l'INSEE) et sur les évolutions macroéconomiques (impact plus marqué de la crise à court terme et perte de croissance potentielle plus importante, se traduisant par un moindre rattrapage et une sortie de crise plus lente à moyen terme), et ce malgré l'apparente similarité sur le long terme entre les scénarios A et B des projections de 2010 et de celles de 2012 (voir première partie).

Pour ce qui concerne les concepts, outre la modification de cadre comptable², la principale modification concerne le taux de cotisation implicite retenu pour la fonction publique d'État. En 2010, afin d'éviter de « remettre les compteurs à zéro » par rapport aux exercices de projection précédents, le taux utilisé était celui qui équilibrait les cotisations et prestations du régime en 2000. Cette hypothèse présente aujourd'hui l'inconvénient d'être de moins en moins pertinente, au fur et à mesure que l'on s'éloigne de cette date, puisque l'effort financier de l'État a dans les faits été accru entre 2000 et 2011. Dans les présentes projections, c'est donc le taux de cotisation implicite de 2011 – dernière année connue et année de référence pour la projection – qui sera retenu pour la fonction publique d'État, ainsi que pour tous les régimes spéciaux bénéficiant d'une cotisation ou subvention d'équilibre. Avec la convention utilisée en 2010, consistant à figer le taux de cotisation implicite à son niveau de 2000, le régime de la fonction publique d'État afficherait en 2011 un besoin de financement représentant 0,8 point de PIB (16 milliards d'euros) alors qu'il est par construction, et dans les faits, à l'équilibre en 2011 dans les résultats présentés ici³.

Pour toutes ces raisons, les résultats des projections du COR réalisées en 2012 ne sont pas directement comparables avec ceux de 2010 (voir l'annexe 1 pour le rappel des hypothèses et des principaux résultats des projections de 2010).

Dans ce qui suit, les perspectives financières de l'ensemble des régimes de retraite (y compris le FSV) seront présentées d'abord à moyen terme, c'est-à-dire à l'horizon 2020, marqué par les effets de la crise

2 Les soldes présentés lors des projections de 2010 étaient des soldes techniques, calés sur un champ plus large que celui des comptes de la Sécurité sociale, en l'occurrence celui du risque « vieillesse-survie » des comptes de la Protection sociale dont les dépenses sont plus élevées d'un peu moins d'1 point de PIB en 2010 (voir première partie).

3 Comme la masse salariale des fonctionnaires de l'État évolue moins vite que le PIB, figer le taux de cotisation implicite à son niveau de 2000 conduit en fait à supposer que l'effort financier de l'État exprimé en points de PIB se réduit de 0,6 point entre 2000 et 2011. En pratique, l'effort financier de l'État est de 0,2 point de PIB plus élevé en 2011 qu'en 2000.

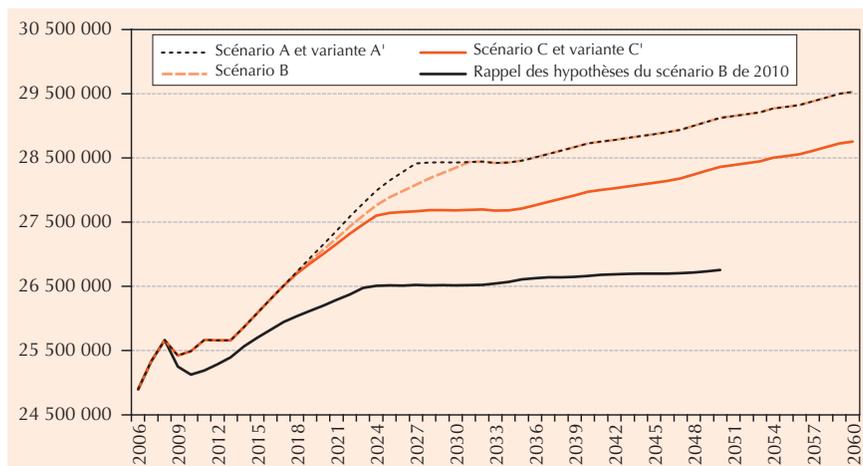
et la montée en charge des effets de la réforme des retraites de 2010, puis à plus long terme jusqu'en 2060. Les résultats détaillés par régime sont présentés en annexe 2.

I – Les projections d'effectifs de cotisants et de retraités

À court terme, la crise économique de 2008 et la nouvelle dégradation de 2011 ont fortement détérioré la situation de l'emploi, impliquant une hausse du taux de chômage jusqu'en 2012. Celui-ci diminuerait ensuite, entraînant après 2013 une hausse relativement dynamique de l'emploi dans les trois scénarios et les deux variantes économiques. La hausse se poursuivrait sur le moyen terme, portée par l'augmentation de la population active, notamment du fait du relèvement progressif des bornes d'âge de la retraite à 62 et 67 ans, et par la diminution du chômage qu'entraîne la convergence des taux de chômage structurels vers leurs valeurs de long terme, plus faibles que leurs valeurs en sortie de crise. Elle serait plus forte dans les scénarios A et B ainsi que dans la variante A' – du fait de l'hypothèse de chômage plus faible à long terme. Elle serait en outre légèrement plus rapide dans le scénario A et la variante A' que dans le scénario B.

De 25,7 millions en 2011, le nombre de cotisants passerait à environ 27 millions en 2020 puis à 27,7 millions (scénario C et variante C') et 28,4 millions (scénarios A et B ainsi que variante A') en 2030. À plus long terme, l'évolution de l'emploi est portée principalement par celle de la population des 15-64 ans. En 2060, le nombre de cotisants atteindrait 28,8 millions dans le scénario C et la variante C' et 29,5 millions dans les scénarios A et B ainsi que dans la variante A'.

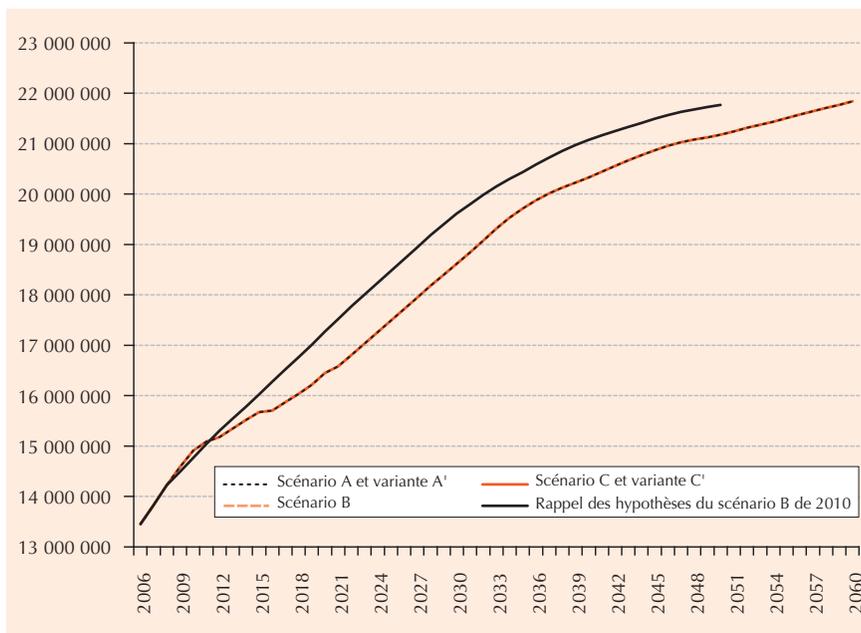
Emploi total (en niveau)



Source : maquette COR, 2012.

Le nombre de retraités de droit direct, tous régimes de retraites confondus, progresserait quant à lui sur toute la période de projection⁴ : il passerait de 15,1 millions en moyenne sur l'année 2011 à 21,8 millions en 2060 dans les différents scénarios et variantes. L'évolution serait particulièrement rapide jusque vers 2035-2040 du fait de l'arrivée à la retraite des générations nombreuses du baby-boom. Sur les dix premières années de projection, cette évolution rapide serait cependant atténuée par la montée en charge des effets de la réforme des retraites de 2010 : les effectifs de retraités augmenteraient ainsi de +0,9 % par an en moyenne entre 2011 et 2021⁵, puis de +1,2 % par an en moyenne entre 2021 et 2035. Ensuite, la population de retraités continuerait de croître, mais elle ne serait plus portée que par les gains d'espérance de vie, d'où une croissance plus modérée de +0,4 % de retraités de droit direct en moyenne chaque année.

Effectifs de retraités de droit direct tous régimes confondus



Source : maquette COR, 2012.

⁴ Il est estimé en début de période à partir des résultats publiés par la DREES dans son recueil annuel «Les retraités et les retraites». Sa projection jusqu'en 2060 est effectuée en parallèle des projections financières des régimes : elle se fonde sur les résultats du modèle PROMESS de la DREES jusqu'à l'horizon de projection de ce modèle (2030), puis sur les évolutions de la population inactives de 55 ans et plus d'après les projections de l'INSEE.

⁵ Même si le calendrier progressif de montée en charge de la réforme induit une baisse sensible du nombre de nouveaux retraités au cours de certaines années (notamment 2012, 2016 et 2021), le nombre total de retraités de droit direct reste strictement croissant au cours de toutes les années de la période de projection.

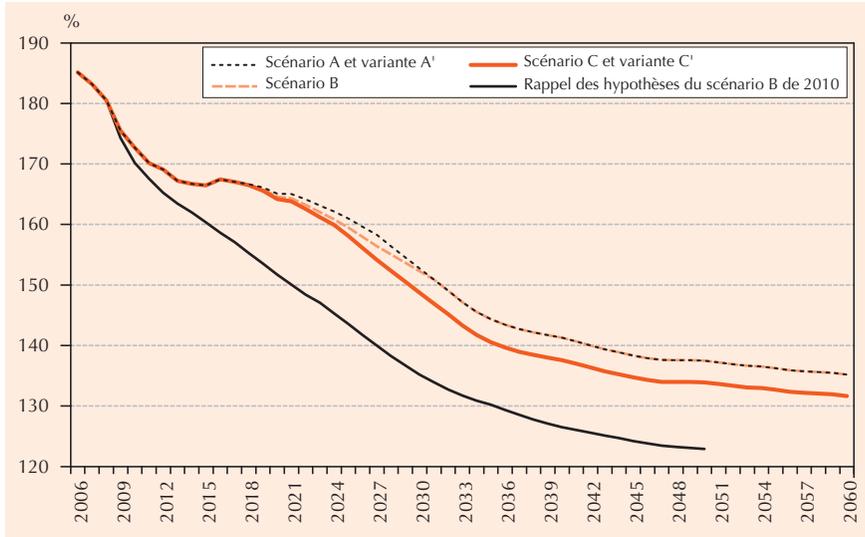
Au total, les effectifs de retraités de droit direct augmenteraient davantage que les effectifs de cotisants. En conséquence, le rapport démographique, qui rapporte les seconds aux premiers, se détériorerait sur pratiquement toute la période de projection. Après une première baisse marquée, liée à la hausse du chômage en 2012 et 2013, la diminution resterait à moyen terme contenue par la baisse du chômage et les effets de la réforme des retraites de 2010, permettant de maintenir un rapport démographique d'environ 1,65 cotisant par retraité de droit direct à l'horizon 2020. Mais ce dernier décroîtrait ensuite fortement sous l'effet du papy-boom, pour passer à moins de 1,4 cotisant par retraité de droit direct dans les années 2040, et à moins de 1,35 à l'horizon 2060.

Par rapport aux projections du COR de 2010⁶, la diminution du rapport démographique serait néanmoins sensiblement atténuée, sous l'effet notamment de la réforme des retraites de 2010. Entre 2011 et 2022 – date de fin de montée en charge des effets de la réforme sur les âges légaux de la retraite – ce rapport diminuerait en effet de 0,1, alors que la diminution projetée en 2010 était de 0,2. L'écart entre les deux projections se réduirait très légèrement à plus long terme⁷, mais resterait d'environ 0,1 jusqu'en 2050. Cette évolution quasiment parallèle sur le long terme dans les deux projections cache en réalité deux facteurs de révision apportés par les nouvelles projections démographiques de l'INSEE, dont les effets sur le rapport démographique se compensent : la révision à la hausse de l'espérance de vie – qui se traduit par des effectifs de retraités plus élevés – et celle de la fécondité – qui se traduit par une population en âge de travailler plus élevée après 2030, et donc des effectifs de cotisants accrus.

6 Par souci de comparabilité, des corrections ont été apportées aux séries des projections du COR de 2010, qui sont donc dans les graphiques légèrement différentes de celles publiées dans le huitième rapport. Ces corrections tiennent notamment compte des révisions des données publiées par l'INSEE (pour la population active) et par la DREES (pour l'effectif de retraités tous régimes confondus).

7 La réforme des retraites de 2010 a en effet permis d'anticiper des décalages d'âge de départ à la retraite, qui auraient eu lieu un peu plus tardivement sans réforme, sous l'effet de l'allongement de la durée d'assurance requise pour le taux plein. Son impact différentiel sur le rapport démographique est donc légèrement plus marqué à court terme qu'à long terme.

Rapport démographique : nombre de cotisants / nombre de retraités de droit direct



Source : maquette COR, 2012.

II – Les perspectives financières à court et moyen terme

La situation financière des régimes de retraite serait marquée par le contexte macroéconomique dégradé lié à la poursuite de la crise jusqu'en 2013, puis par l'amélioration progressive escomptée pendant tout le reste de la décennie jusqu'en 2020.

Le poids des dépenses de retraite en proportion du PIB augmenterait sensiblement dans les premières années, passant de 13,8 % en 2011 à 14,3 % en 2014⁸. Cette hausse traduit principalement un effet de dénominateur : le PIB augmenterait très modérément, alors que les dépenses de retraite sont peu sensibles à la conjoncture et continueraient d'augmenter sous l'effet de la hausse du nombre de retraités du fait du papy-boom et de celle de la pension moyenne du fait de l'effet dit « de noria ». L'effet de dénominateur jouerait en sens inverse après 2014 : la hausse des dépenses de retraite serait compensée par celle du PIB en sortie de crise et le poids de ces dépenses en proportion du PIB diminuerait légèrement à l'horizon 2020. À cette date, les

⁸ Les dépenses de retraite s'entendent, ici et par la suite, hors minimum vieillesse. Les sommes nécessaires au financement du minimum vieillesse sont par ailleurs retirées des ressources du FSV en projection.

dépenses de retraite représenteraient, selon les scénarios et variantes, entre 14,1 % et 14,2 % du PIB⁹.

Dépenses de retraite (hors charges de gestion et hors charges financières)

En % de PIB		2011	2014	2017	2020
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO constants)	Scénario A				14,1 %
	Scénario B				14,2 %
	Scénario C	13,8 %	14,3 %	14,3 %	14,2 %
	Variante A'				14,1 %
	Variante C'				14,2 %

Source : maquette COR, 2012.

Les ressources du système de retraite, composées en grande partie de cotisations sociales assises sur les revenus d'activité, sont quant à elles davantage corrélées aux évolutions du PIB. À court terme, elles lui seraient cependant nettement plus dynamiques, du fait des nouvelles ressources (hausse de cotisations et impôts et taxes affectés) prévues notamment dans le décret du 2 juillet 2012 et la loi de financement de la Sécurité sociale pour 2013. La part des ressources des régimes de retraite passerait ainsi de 13,2 % du PIB en 2011 à 13,5 % en 2014.

Le poids des ressources en proportion du PIB diminuerait ensuite jusqu'à la fin de la décennie, de 13,5 % en 2014 à 13,3 % en 2020. Cette diminution traduit essentiellement un effet de composition : les régimes dont les taux de cotisation sont les plus élevés, notamment celui de la fonction publique d'État du fait du taux de cotisation implicite employeur, verraient leur proportion dans l'emploi diminuer progressivement, compte tenu des hypothèses d'évolution des effectifs de cotisants retenues dans les projections. Le taux de cotisation moyen tous régimes baisse donc mécaniquement et la diminution du poids des ressources des régimes de retraite en proportion du PIB s'en déduit.

Ressources du système de retraite (hors produits de gestion et hors produits financiers)

En % de PIB		2011	2014	2017	2020
Tous régimes	Scénario A				13,3 %
	Scénario B				13,3 %
	Scénario C	13,2 %	13,5 %	13,4 %	13,3 %
	Variante A'				13,3 %
	Variante C'				13,3 %

Source : maquette COR, 2012.

⁹ À l'horizon du moyen terme, l'hypothèse de rendement pour l'AGIRC et pour l'ARRCO a peu d'effets sur la masse des prestations de retraite. Seuls les résultats sous l'hypothèse de rendements constants sont donc présentés dans les tableaux.

Au total, le solde du système de retraite resterait négatif à court et moyen terme. Le besoin de financement se creuserait régulièrement au cours des premières années, passant de 13,2 milliards d'euros en 2011 à 20,2 milliards en 2017, soit respectivement 0,7 et 0,9 point de PIB.

Dans les scénarios macroéconomiques les plus favorables – scénario A et variante A' –, il commencerait ensuite à se réduire grâce au dynamisme accru des ressources, lié à la diminution du chômage et à l'amélioration des salaires. À l'inverse, il continuerait de se creuser dans les scénarios macroéconomiques les moins favorables. Le besoin de financement du système de retraite représenterait en 2020 entre 19,8 et 21,9 milliards d'euros selon les scénarios et variantes, soit 0,9 à 1,0 point de PIB.

Ce résultat est obtenu sous l'hypothèse conventionnelle que les taux de cotisation implicite ou de subvention restent constants par rapport à leur valeur en 2011. Si l'on retenait la convention alternative de maintenir le montant de ces cotisations et subventions d'équilibre constant en proportion du PIB, plutôt qu'en proportion des assiettes de cotisation des régimes concernés, le besoin de financement du système de retraite serait réduit d'environ 0,5 point de PIB en 2020 – ce qui affecterait d'autant, par ailleurs, l'équilibre des finances publiques.

Solde financier du système de retraite (hors produits et charges financières)

En % de PIB		2011	2014	2017	2020
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO constants)	Scénario A				-0,9%
	Scénario B				-0,9%
	Scénario C	-0,7%	-0,9%	-0,9%	-0,9%
	Variante A'				-0,9%
	Variante C'				-1,0%
En milliards d'euros 2011		2011	2014	2017	2020
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO constants)	Scénario A				-20,2
	Scénario B				-20,9
	Scénario C	-13,2	-17,7	-20,2	-21,3
	Variante A'				-19,8
	Variante C'				-21,9

Source : maquette COR, 2012.

Par rapport aux projections réalisées en 2010, ces perspectives financières apparaissent moins dégradées. Rappelons que le besoin de financement du système de retraite en 2020 était estimé, dans l'exercice du COR de 2010, entre environ 40 et 50 milliards d'euros (euros 2008 à l'époque), représentant entre 1,7 et 2,1 points de PIB, selon les trois scénarios économiques alors retenus (voir annexe 1).

Les sources d'écart entre les deux exercices de projections sont nombreuses et les résultats ne sont donc pas directement comparables.

Le cadre comptable est modifié. Le passage du cadre comptable des comptes de la Protection sociale à celui des comptes de la Sécurité sociale, entre les exercices 2010 et 2012, conduit à un champ plus restreint, se traduisant par de moindres dépenses (d'un peu moins d'1 point de PIB en 2010) et de moindres ressources.

Le fait de figer de manière conventionnelle le taux de cotisation implicite de l'État employeur à son niveau de 2011, et non plus à son niveau de 2000, conduit à un besoin de financement du régime de la fonction publique de l'État plus faible en projection, d'environ 0,7 point de PIB à l'horizon 2020.

Enfin, les hypothèses en matière de démographie, de réglementation et d'économie diffèrent entre les deux exercices de projection. Comme cela a été précisé au point I, ces nouvelles hypothèses se traduisent en définitive par une croissance de l'emploi plus forte et une moindre baisse du rapport démographique (nombre de cotisants rapporté au nombre de retraités).

Concernant la législation en matière de retraite, on notera que la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein, qui était estimée à 41,5 ans pour les générations 1960 et suivantes dans l'exercice de 2010, est estimée, dans le présent exercice, à 41,75 ans en raison de la légère révision à la hausse par l'INSEE des gains d'espérance de vie à 60 ans.

Plus fondamentalement, ces projections du COR, contrairement aux précédentes, prennent en compte les effets de toutes les mesures prises depuis 2010 concernant la législation des retraites, notamment la réforme de 2010 et l'accélération du relèvement des âges légaux, l'accord AGIRC-ARRCO du 18 mars 2011, le décret du 2 juillet 2012 autorisant sous certaines conditions des départs à 60 ans et prévoyant des relèvements de taux de cotisation, ainsi que les nouvelles mesures de recettes de la LFSS pour 2013.

Ces dispositions prises globalement se traduisent par davantage de ressources et une moindre progression des dépenses de retraite.

Dans le même temps, le contexte économique de l'exercice 2012 diffère sensiblement de celui retenu pour l'exercice 2010, même pour les scénarios en apparence semblables du fait d'hypothèses de taux de chômage et de gains de productivité identiques à long terme.

Les scénarios économiques retenus en 2010 n'avaient pas anticipé les fortes turbulences de la fin de l'année 2011, marquant l'arrêt de la reprise et un creusement de la crise. Or, les scénarios et variantes économiques sur lesquels s'appuie le présent exercice ont pour point de départ l'année 2011 et la croissance du PIB resterait relativement faible en 2012 et 2013. Au-delà, ces scénarios et variantes se caractérisent par une convergence relativement lente de l'économie vers sa croissance potentielle, plus lente que ce qui était prévu en 2010.

Au total, le système de retraite resterait en besoin de financement en 2020 et le retour à l'équilibre ne pourrait être atteint qu'à long terme, à des dates variables selon les scénarios et variantes (voir III).

III – Les perspectives financières à long terme

À long terme, les scénarios et variantes retenus prévoient que les effets directs de la crise économique sur les ressources du système de retraite se seront atténués ; les ressources projetées dépendent donc principalement des hypothèses économiques. Subsistent toutefois des effets indirects sur les dépenses de retraite : la crise, en pesant négativement sur les pensions futures des générations touchées, aurait pour conséquence de ralentir l'effet de noria sur la croissance de la pension moyenne des retraités, tant que toutes les générations touchées par la crise ne sont pas parties à la retraite, donc à un horizon assez lointain.

Pour les dépenses de retraite, les hypothèses sur le rendement des régimes AGIRC et ARRCO s'avèrent également cruciales. Des rendements décroissants conduisent à une augmentation plus modérée au fil des générations des pensions versées aux nouveaux retraités, d'où une masse de prestations moins dynamique. À l'inverse, des rendements constants conduisent à des prestations plus dynamiques, notamment lorsque la croissance des salaires en termes réels dépasse 1,5 % par an. En effet, l'hypothèse de rendements constants a été traduite dans les projections par des modalités analogues à celles de l'accord AGIRC-ARRCO du 18 mars 2011, soit une revalorisation des valeurs d'achat et de service du point (et donc une revalorisation des pensions liquidées) sur le salaire moyen AGIRC-ARRCO moins 1,5 point, sans que cette revalorisation soit inférieure à l'évolution moyenne annuelle des prix hors tabac¹⁰. Dès que la croissance réelle des salaires dépasse 1,5 % par an, les pensions à l'AGIRC et à l'ARRCO augmentent ainsi plus rapidement que l'inflation.

Sous l'effet de la croissance relativement forte du PIB en sortie de crise, ainsi que des effets négatifs à long terme de la crise économique sur les pensions des nouveaux retraités, la baisse relative du poids des dépenses de retraite entamée à moyen terme se poursuivrait jusqu'au début des années 2020 dans les trois scénarios A, B et C et dans les deux variantes A' et C'. Les évolutions divergeraient ensuite, avec une poursuite de la baisse – à un rythme certes nettement atténué – sous l'hypothèse de gains de productivité élevés (scénarios A et B et variante A') et, à l'inverse, une hausse du poids des dépenses de retraite en proportion du PIB en cas de faibles gains de productivité

¹⁰ Ces modalités diffèrent de celles des projections du COR de 2010. L'hypothèse de rendements constants dans les régimes AGIRC et ARRCO se traduisait alors par une revalorisation des valeurs d'achat et de service du point selon l'inflation.

(scénario C et variante C'). Ce poids varierait ainsi en 2040 de 13,2 % dans la variante A' à 15,5 % dans la variante C' dans l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants.

La progression des dépenses de retraite s'infléchirait vers le milieu des années 2030, avec la fin du papy-boom et la hausse désormais nettement plus faible des effectifs de retraités. Dans le même temps, le PIB serait porté par la croissance des effectifs en emploi – la population en âge de travailler augmentant à partir des années 2030 dans le scénario central des projections démographiques de l'INSEE, du fait des hypothèses de fécondité et d'immigration retenues. Dans tous les scénarios macroéconomiques excepté la variante C' dans l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants, la part des dépenses de retraite en proportion du PIB diminuerait régulièrement entre 2040 et 2060. Elle passerait par exemple de 13,5 % du PIB à 12,8 % dans le scénario A, de 13,9 % à 13,5 % dans le scénario B, et de 14,7 % à 14,5 % dans le scénario C (rendements AGIRC-ARRCO constants)¹¹.

C'est également à partir des années 2030 que l'hypothèse retenue pour les rendements AGIRC-ARRCO modifie de manière sensible les résultats projetés des dépenses de retraite. Sous l'hypothèse de rendements décroissants, les dépenses de retraite seraient réduites, par rapport aux résultats obtenus sous l'hypothèse de rendements constants, d'environ 0,2 à 0,5 point de PIB à l'horizon 2040 et de 0,6 à 1,2 point de PIB à l'horizon 2060.

Dépenses de retraite (hors charges de gestion et hors charges financières)

en % de PIB		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO constants)	Scénario A	13,8 %	14,1 %	13,8 %	13,5 %	13,0 %	12,8 %
	Scénario B		14,2 %	14,0 %	13,9 %	13,6 %	13,5 %
	Scénario C		14,2 %	14,6 %	14,7 %	14,5 %	14,5 %
	Variante A'		14,1 %	13,6 %	13,2 %	12,6 %	12,4 %
	Variante C'		14,2 %	15,0 %	15,5 %	15,6 %	15,8 %
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO décroissants)	Scénario A	13,8 %	14,1 %	13,6 %	13,1 %	12,4 %	11,8 %
	Scénario B		14,2 %	13,9 %	13,7 %	13,2 %	12,8 %
	Scénario C		14,2 %	14,5 %	14,5 %	14,2 %	13,8 %
	Variante A'		14,1 %	13,4 %	12,7 %	11,8 %	11,1 %
	Variante C'		14,2 %	15,0 %	15,3 %	15,3 %	15,1 %

Source : maquette COR, 2012.

11 Les facteurs démographiques mentionnés n'expliquent pas à eux seuls la diminution des dépenses de retraite en proportion du PIB puisque, malgré la hausse de la population en âge de travailler, le rapport démographique (rapport du nombre de cotisants sur le nombre de retraités) diminue sur toute la période de projection (voir première partie). Cependant, la moindre croissance des pensions de retraite individuelles (revalorisées selon l'inflation) par rapport aux revenus d'activité (évoluant comme les gains de productivité) expliquent que le PIB puisse croître davantage que les dépenses de retraite, alors même que le rapport démographique diminue.

Le poids des ressources en proportion du PIB continuerait de se réduire légèrement, avant de se stabiliser dans les années 2040 à environ 13 %. Cette baisse résulterait principalement de l'effet de composition déjà évoqué précédemment, lié à la diminution du poids dans l'emploi total des régimes ayant un taux de cotisation plus élevé que la moyenne – notamment le régime de la fonction publique d'État – et à la baisse du taux de cotisation moyen qui en résulte. En proportion du PIB, les ressources du système de retraite seraient comparables dans les différents scénarios et variantes économiques.

Ressources du système de retraite (hors produits de gestion et hors produits financiers)

En % de PIB		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Tous régimes	Scénario A		13,3 %	13,1 %	13,0 %	13,0 %	13,0 %
	Scénario B		13,3 %	13,1 %	13,0 %	13,0 %	13,0 %
	Scénario C	13,2 %	13,3 %	13,2 %	13,1 %	13,1 %	13,0 %
	Variante A'		13,3 %	13,1 %	13,0 %	13,0 %	12,9 %
	Variante C'		13,3 %	13,2 %	13,2 %	13,1 %	13,1 %

Source : maquette COR, 2012.

Les évolutions conjuguées des dépenses et des ressources du système de retraite se traduiraient par un solde durablement négatif. En 2040, c'est-à-dire à la fin du papy-boom, le besoin de financement représenterait environ 0,2 point de PIB sous les hypothèses les plus favorables (variante A') et 2,4 points sous les plus défavorables (variante C'). Le besoin de financement du système de retraite serait un peu moins creusé en cas de rendements décroissants dans les régimes AGIRC et ARRCO.

Toutefois, la hausse des ressources liée à la croissance de la population en âge de travailler à partir de 2030 permettrait à plus long terme un retour à l'équilibre dans le scénario A (vers le milieu des années 2050) et la variante A' (dès le début des années 2040). Conjuguée à l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants, ce serait également le cas dans le scénario B en fin de période de projection. À l'inverse, un besoin de financement du système de retraite subsisterait jusqu'en 2060 dans les scénarios économiques les moins favorables avec l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants (0,6 point de PIB dans le scénario B, 1,5 point dans le scénario C et 2,7 points dans la variante C'), et même avec l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants dans le scénario C et la variante C'.

Le solde financier du système de retraite en 2060 pourrait ainsi représenter, en milliards d'euros de 2011, de - 99,1 milliards d'euros (variante C' et rendements AGIRC-ARRCO constants) à +97,4 milliards d'euros (variante A' et rendements AGIRC-ARRCO décroissants), soit de - 2,7 à +1,8 point de PIB.

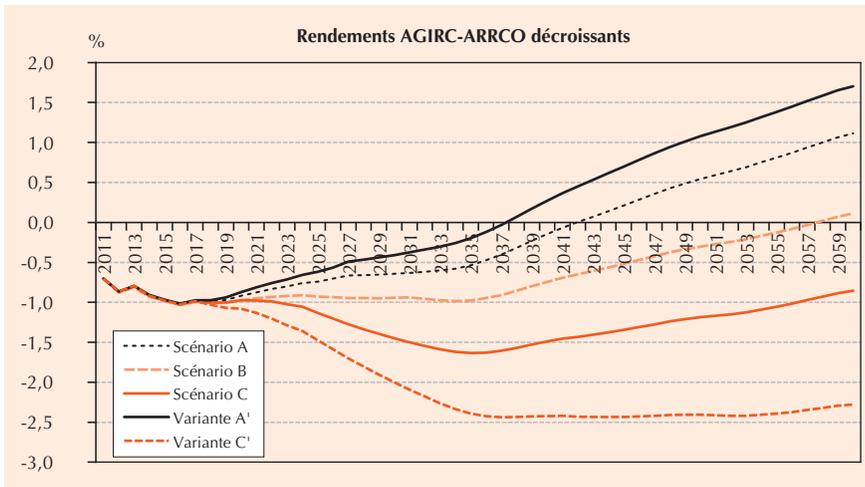
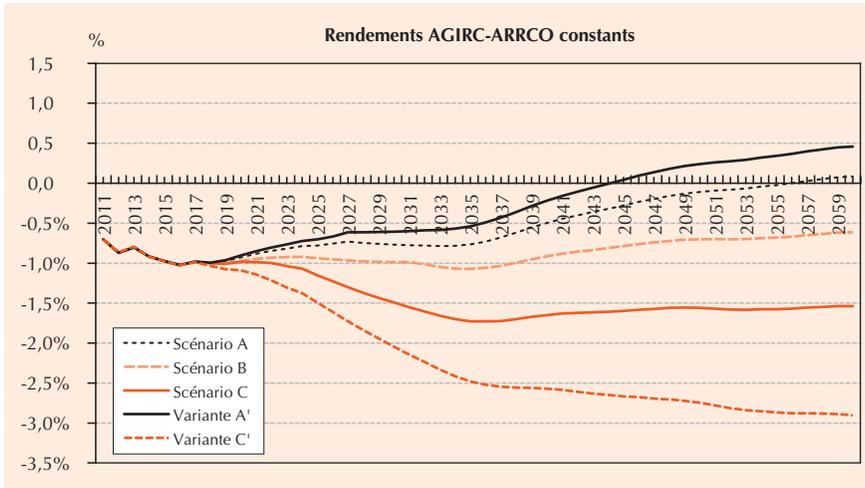
Solde financier du système de retraite (hors produits et charges financières)

En % de PIB		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO constants)	Scénario A	-0,7%	-0,9%	-0,7%	-0,5%	-0,1%	0,1%
	Scénario B		-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,7%	-0,6%
	Scénario C		-0,9%	-1,4%	-1,6%	-1,5%	-1,5%
	Variante A'		-0,9%	-0,6%	-0,2%	0,3%	0,5%
	Variante C'		-1,0%	-1,8%	-2,4%	-2,6%	-2,7%
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO décroissants)	Scénario A	-0,7%	-0,8%	-0,5%	-0,0%	0,6%	1,2%
	Scénario B		-0,9%	-0,9%	-0,7%	-0,2%	0,2%
	Scénario C		-0,9%	-1,4%	-1,4%	-1,1%	-0,7%
	Variante A'		-0,8%	-0,4%	0,3%	1,1%	1,8%
	Variante C'		-0,9%	-1,8%	-2,2%	-2,2%	-2,1%
En milliards d'€ 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO constants)	Scénario A	-13,2	-20,2	-20,2	-15,5	-2,9	6,3
	Scénario B		-20,9	-26,1	-28,9	-25,9	-26,0
	Scénario C		-21,3	-38,1	-48,9	-53,5	-60,7
	Variante A'		-19,8	-16,7	-6,5	12,7	28,6
	Variante C'		-21,9	-47,7	-69,0	-83,5	-99,5
Tous régimes (rendements AGIRC-ARRCO décroissants)	Scénario A	-13,2	-19,5	-15,5	-1,7	26,6	61,2
	Scénario B		-20,5	-23,7	-21,5	-8,0	10,0
	Scénario C		-20,8	-36,2	-42,9	-38,6	-30,4
	Variante A'		-19,3	-10,7	11,6	50,4	97,4
	Variante C'		-21,6	-46,2	-64,0	-71,3	-74,9

Source : maquette COR, 2012.

Cette fourchette de résultats souligne ici la grande sensibilité de l'équilibre de long terme du système de retraite aux évolutions économiques. Celle-ci découle notamment des règles de revalorisation selon l'inflation des pensions, ainsi que des salaires portés au compte au régime général et dans les régimes alignés, qui ont pour conséquence de faire des gains de productivité futurs un déterminant crucial de l'équilibre comptable des régimes de retraite. Rappelons que ces règles déterminent également les revenus relatifs des retraités par rapport aux actifs : le retour à l'équilibre financier, voire à des excédents, à l'horizon 2060 sous les hypothèses économiques les plus favorables se feraient donc au prix d'écarts de niveau de vie accentués entre les retraités et les actifs (voir troisième partie).

Solde financier du système de retraite en % de PIB (hors produits et charges financières)



Source : maquette COR, 2012.

Il convient de rappeler ici une hypothèse importante pour la projection des ressources des régimes de retraite. Dans certains régimes, notamment celui de la fonction publique d'État, l'équilibre financier est assuré en dernier ressort par une contribution de l'employeur ou, dans certains régimes spéciaux, par une subvention publique. Les projections du COR se font dans ce cas à « effort constant » par rapport à l'année de référence de la projection, c'est-à-dire 2011. L'hypothèse conventionnelle retenue en projection consiste à exprimer les contributions implicites ou subventions publiques en 2011 sous la forme d'un taux de cotisation implicite ou de subvention, taux qui est ensuite supposé

constant sur toute la période de projection. «L'effort constant» s'interprète donc en proportion de l'assiette de cotisation dans les régimes concernés. Comme, pour la plupart de ceux-ci, la part de leurs effectifs cotisants dans l'emploi total est supposée diminuer, la stabilité des taux de cotisation implicites se traduit par une diminution relative des masses de ressources associées, ce qui n'est pas neutre sur les soldes financiers obtenus.

Une autre convention pour traduire un «effort constant» par rapport aux cotisations implicites et subventions d'équilibre de 2011 aurait pu consister à stabiliser les masses de ressources concernées en proportion du PIB. Cette hypothèse conventionnelle alternative se serait traduite par des soldes des régimes de retraite moins dégradés, d'environ 0,5 point de PIB en 2020 et d'environ 0,7 point de PIB après 2040.

Par ailleurs, les dépenses de retraite s'entendent, dans ces projections, hors minimum vieillesse, et les sommes nécessaires au financement de ce minimum sont retirées des ressources projetées du FSV. L'hypothèse retenue pour la revalorisation du minimum vieillesse – selon l'inflation, à l'instar de la revalorisation du minimum contributif – conduit à des dépenses modérées à l'horizon 2060 : une hypothèse alternative de revalorisation aurait pu conduire à des dépenses plus dynamiques, et donc à un solde projeté de l'ensemble du système de retraite (y compris FSV) un peu plus dégradé à long terme que celui présenté ici.

En particulier, les comptes du FSV sont excédentaires dans tous les scénarios et variantes en 2020 et jusqu'à la fin de la période de projection. En 2060, l'excédent du FSV représenterait de 0,2 point de PIB dans la variante C' à 0,5 point de PIB dans la variante A', et le solde du système de retraite hors FSV serait positif en 2060 uniquement pour les deux hypothèses de rendements AGIRC-ARRCO dans la variante A' et pour l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants dans le scénario A.

Les perspectives financières à long terme du système de retraite apparaissent plus favorables que celles publiées en 2010, qui indiquaient un besoin de financement à l'horizon 2050 compris entre 1,0 et 3,0 points de PIB selon les scénarios et les hypothèses de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO (voir annexe 1).

La fourchette de résultats est plus large ici dans la mesure où l'horizon des projections s'est déplacé de dix ans et où les variantes économiques reposent sur des hypothèses de gains de productivité plus contrastées que celles retenues en 2010.

Comme pour la comparaison des résultats des deux exercices en 2020, les perspectives financières de long terme ne sont pas directement comparables, car les sources d'écart sont nombreuses : cadre comptable modifié, hypothèse conventionnelle pour le taux de cotisation implicite de l'État employeur différente comme cela vient d'être rappelé,

hypothèses démographiques révisées, prise en compte de toutes les évolutions depuis 2010 de la législation sur les retraites, et nouveaux scénarios économiques.

Les hypothèses en matière de démographie, de réglementation et d'activité conduisent en particulier à une croissance plus forte de l'emploi et à une moindre baisse du rapport démographique (nombre de cotisants rapporté au nombre de retraités), qui expliquent une bonne partie des écarts à long terme entre les résultats des deux exercices (à hypothèse identique de gains de productivité). En outre, la méthode d'agrégation des résultats des régimes contribue également à des différences notables à long terme concernant la masse des ressources, qui évoluerait moins vite que le PIB en raison d'un effet de composition alors qu'elle était supposée progresser comme le PIB dans l'exercice 2010.

Troisième partie

**Les perspectives de retraite
pour les assurés**

Outre les perspectives financières des régimes de retraite, les projections fournissent des indications sur les perspectives des assurés en matière de retraite d'ici 2060 concernant, d'une part, les âges effectifs de départ à la retraite (c'est-à-dire les âges de liquidation des droits, distincts à la fois des âges légaux de la retraite et des âges effectifs de cessation définitive d'emploi), d'autre part, le niveau des pensions comparé au niveau des revenus d'activité.

Le comportement des assurés en matière d'âge de départ à la retraite, présenté dans le I est projeté séparément par chaque régime. Les différents régimes utilisent à cette fin leurs propres modèles, en tenant compte de leurs spécificités. Cette méthode, déjà mise en œuvre pour les projections du COR réalisées en 2010, diffère de celle des projections du COR réalisées en 2005 et 2007, où les régimes devaient caler leur modèle sur des décalages d'âge de départ estimés à l'aide du modèle DESTINIE de l'INSEE. Cette méthode, plus simple et naturelle pour les régimes, présente notamment l'avantage de donner des résultats plus facilement comparables avec les projections que les régimes peuvent être conduits à produire par ailleurs. La cohérence des comportements et donc des résultats entre les régimes est en contrepartie moins assurée. Néanmoins, le secrétariat général du COR assure la cohérence entre les effectifs cotisants de chaque régime et les projections de population active de l'INSEE publiées en 2011.

À partir de la projection des âges effectifs de départ à la retraite, chaque régime estime les effectifs de ses retraités et le montant moyen des pensions qu'il leur verse. Pour calculer la pension moyenne tous régimes de l'ensemble des retraités, la masse totale des pensions, obtenue en agrégeant les masses de pension des régimes, est divisée par l'effectif global de retraités, qui ne peut être directement déduit des résultats des régimes compte tenu des polypensionnés. L'effectif global de retraités est estimé et projeté en utilisant, à court terme, les estimations du nombre de retraités issues du modèle PROMESS de la DREES et, à long terme, les projections démographiques et les projections de population active de l'INSEE. Le montant moyen des pensions ainsi obtenu est présenté dans le II.

I – Les âges de départ à la retraite

Les comportements de départ à la retraite ont évolué récemment et continueront à évoluer au fil des générations, en général dans le sens d'un report de l'âge de la retraite, pour trois raisons principales :

- l'allongement de la durée d'assurance exigée pour le taux plein (évaluée à 41,75 ans en 2020 et supposée stabilisée au-delà) couplé au système de décote/surcote suite à la réforme de 2003 ;
- le relèvement de deux ans des bornes d'âge suite à la réforme de 2010 ;
- l'évolution des carrières au fil des générations (entrée de plus en plus tardive sur le marché du travail, montée de l'activité féminine...).

Par ailleurs, le dispositif de retraite anticipée pour longue carrière, aménagé par le décret du 2 juillet 2012, a un impact sensible sur les âges moyens de départ à la retraite. Il en va de même, dans les régimes spéciaux concernés, pour le dispositif de départ anticipé pour les parents de trois enfants, mis en extinction par la réforme de 2010.

La modélisation des effets des réformes sur les choix d'âge de départ est un exercice délicat.

Plusieurs modèles de comportement de départ à la retraite sont disponibles :

- un modèle où les assurés choisissent leur âge de liquidation principalement en fonction de l'obtention et de la distance au taux plein (c'est le cas du modèle PRISME utilisé par la CNAV, avec une certaine dispersion des comportements autour de l'âge du taux plein) ;
- un modèle où les assurés partent dès qu'ils obtiennent un taux de remplacement minimal (c'est l'option retenue par l'INSEE lors des dernières projections de population active pour projeter le comportement d'activité des seniors à l'aide du modèle DESTINIE, avec une certaine dispersion des taux de remplacement cible) ;
- un modèle où les assurés optimisent leur comportement en tenant compte de leur chronique de revenus futurs (modèle dit de Stock & Wise, utilisé notamment dans le modèle ARIANE de la direction du Budget pour projeter les âges de départ à la retraite des fonctionnaires de l'État à long terme).

C'est pourquoi les projections d'âge de départ à la retraite doivent être considérées avec précaution. Néanmoins, l'incertitude sur l'effet de chaque réforme se compense plus ou moins lorsque l'on considère l'effet global des réformes successives : par exemple, avec un modèle où les assurés sont très sensibles au système de décote/surcote, la réforme de 2003 aurait un effet important de report de l'âge au-delà de 62 ans, mais de ce fait la réforme de 2010 aurait peu d'impact ; au contraire, avec un modèle où les assurés aspirent surtout à partir tôt, la réforme de 2003 aurait peu d'impact, et c'est surtout le relèvement

de l'âge minimum légal qui conduirait au relèvement de l'âge effectif de départ à la retraite.

Sont présentés ici les résultats des projections de l'âge moyen de départ à la retraite pour les principaux régimes de base, qui ont développé des modèles relativement élaborés de comportement (le modèle PRISME de la CNAV et, pour la fonction publique, le modèle PACO du service des Retraites de l'État – SRE – pour le court terme, combiné avec le modèle ARIANE de la direction du Budget pour le long terme¹).

1. Les âges de départ à la retraite au régime général

Au régime général, l'âge moyen de départ à la retraite, qui est de 62,0 ans pour les nouveaux retraités en 2011, augmenterait de deux ans pour se stabiliser autour de 64,0 ans sur l'ensemble de la période 2035-2060. La progression serait relativement rapide entre 2011 et 2022 (63,1 ans en 2022), date à laquelle la génération 1955 aura 67 ans et le relèvement des bornes d'âge sera achevé. Elle serait ensuite plus lente et cesserait vers 2035-2040.

Entre 2008 et 2011, l'âge moyen de départ à la retraite a déjà progressé d'un an, passant de 61,0 à 62,0 ans. Cette progression récente est en partie liée au durcissement du dispositif de retraite anticipée pour longue carrière en 2009, qui concerne surtout les hommes : l'âge moyen de départ des hommes, qui avait sensiblement baissé en 2004 lors de l'instauration de ce dispositif, a augmenté d'environ 1 an entre 2008 et 2009, les femmes étant peu affectées. Le relèvement des bornes d'âge aurait par ailleurs entraîné dès 2011 un report de 0,3 an de l'âge moyen de départ à la retraite.

Une analyse par génération rend mieux compte des évolutions futures de l'âge moyen de départ à la retraite. Selon le modèle PRISME, l'âge moyen de départ progresserait de 1,7 an entre la génération 1950 et la génération 1955, passant de 61,3 ans à 63,0 ans, dont 1,2 an serait dû au relèvement des bornes d'âge entre ces deux générations. Après la génération 1955, l'âge moyen de départ poursuivrait sa progression au fil des générations, jusqu'à se stabiliser autour de 64 ans à partir des générations nées dans les années 1970. Selon le modèle PRISME, l'effet du relèvement des bornes d'âge serait du même ordre de grandeur pour les générations 1955 et suivantes. Le report progressif des départs résulterait de l'allongement de la durée d'assurance exigée pour le taux plein (jusqu'à la génération 1960), et surtout de l'évolution des carrières au fil des générations (jusqu'aux générations nées dans les années 1970). Du fait notamment de l'allongement de la scolarité et de l'entrée de plus en plus tardive dans l'emploi, la durée d'assurance

¹ La CNRA utilise également les résultats issus du modèle ARIANE pour projeter les âges de départ à la retraite des fonctionnaires territoriaux et hospitaliers.

validée aurait tendance à diminuer entre la génération 1955 et les générations nées dans les années 1970, en dépit d'un âge de départ à la retraite de plus en plus tardif.

Les projections du régime général mettent aussi en évidence une certaine convergence des comportements des hommes et des femmes en termes d'âge moyen de départ à la retraite : en 2011, les femmes partent en moyenne plus tard que les hommes (62,2 ans contre 61,7 ans), car leur durée d'assurance est encore inférieure à celle des hommes (144 trimestres contre 155 trimestres en moyenne); à partir de 2020, l'écart entre les durées d'assurance moyennes des hommes et des femmes se réduirait à environ deux trimestres et l'écart entre les âges moyens de départ à la retraite des hommes et des femmes disparaîtrait progressivement.

2. Les âges de départ à la retraite dans la fonction publique

Dans la fonction publique, l'âge moyen de départ à la retraite est plus faible qu'au régime général, du fait des militaires, des catégories dites actives qui peuvent liquider leurs droits à retraite avant l'âge minimum légal de droit commun (passant de 60 à 62 ans), et du dispositif de départ anticipé pour les fonctionnaires parents de trois enfants après 15 ans de services. Ainsi, l'âge moyen de départ à la retraite était en 2010 de 57,1 ans au régime de la fonction publique d'État (61,0 ans pour les fonctionnaires civils de catégorie sédentaire) et de 58,4 ans à la CNRACL, le régime de retraite des fonctions publiques territoriale et hospitalière, contre 61,5 ans au régime général².

Depuis 2003, l'âge moyen de départ à la retraite des fonctionnaires a eu tendance à progresser, notamment pour les catégories actives et à la CNRACL. Cette évolution résulte de la réforme de 2003 qui allonge progressivement la durée d'assurance exigée pour le taux plein, met en place une surcote, et instaure une décote avec un calendrier de montée en charge jusqu'en 2020. En projection, les effets de la réforme de 2003 vont ainsi se renforcer jusque vers 2020-2025.

Aux effets de la réforme de 2003 s'ajoutent, à partir de 2011, ceux du relèvement des bornes d'âge qui, comme au régime général, devraient se stabiliser à partir de 2022. Selon le modèle ARIANE, le relèvement des bornes d'âge contribuerait à augmenter l'âge moyen de départ à la retraite dans la fonction publique d'environ 0,8 an à terme.

2 En ce qui concerne les non-salariés, l'âge effectif moyen de départ à la retraite était de 61,8 ans pour les artisans et commerçants, 62,0 ans pour les non-salariés agricoles et 63,7 ans pour les professions libérales.

L'extinction du dispositif de départ anticipé pour les parents de trois enfants modifie également les comportements de départ des femmes fonctionnaires, notamment à la CNRACL³.

Au total, l'âge moyen de départ à la retraite aurait déjà sensiblement progressé à la CNRACL entre 2010 et 2012, passant de 58,4 ans à 60,2 ans. Il devrait encore progresser d'environ deux ans à partir de 2012, à la fonction publique d'État comme à la CNRACL, pour se stabiliser à partir de 2025 environ. Sur la période 2025-2060, l'âge moyen de départ à la retraite atteindrait 58,7 ans dans la fonction publique d'État et 62,4 ans à la CNRACL.

II – Les perspectives de niveau des pensions

Les évolutions des âges de départ à la retraite et des durées validées se répercutent sur les évolutions du niveau des pensions en projection⁴. En particulier, le relèvement des bornes d'âge en application de la réforme de 2010 conduit certains assurés à retarder leur départ et leur permet en contrepartie d'acquérir davantage de droits, ce qui contribue, toutes choses égales par ailleurs, à relever le niveau moyen des pensions.

1. Les évolutions de la pension moyenne des retraités

• *La pension moyenne des nouveaux retraités*

Au régime général, la pension moyenne de droit direct des nouveaux retraités augmenterait entre 2011 et 2025 à un rythme annuel moyen voisin de 0,7 % en termes réels, puis de plus en plus rapidement, jusqu'à évoluer à long terme en ligne avec les évolutions de la productivité propres à chaque scénario ou variante économique (de 1 % à 2 % par an). La progression modérée à court et moyen terme, en dépit des effets escomptés de la réforme de 2010 qui tend à relever le niveau des pensions, serait notamment liée à l'arrivée à la retraite de générations affectées par la crise.

Dans la fonction publique d'État, dans la mesure où la pension est calculée en fonction du traitement des six derniers mois, l'évolution

3 À long terme, l'extinction du dispositif conduirait à relever l'âge moyen de départ de + 0,2 an à la fonction publique d'État et de près d'un an à la CNRACL, par rapport à la situation en 2010 avant réforme. L'effet est plus marqué à la CNRACL où ce dispositif était fréquemment utilisé par certaines professions comme les infirmières pour liquider très tôt leurs droits à retraite. En outre, les dispositions de la loi du 9 novembre 2010 ont entraîné un pic de départs au titre du dispositif en 2011, dernière année où il était encore possible de bénéficier des règles de calcul du montant de la pension antérieures à la réforme.

4 Le niveau actuel des pensions ainsi que le niveau de vie des retraités seront examinés dans le cadre du 12^e rapport du COR de janvier 2013.

des salaires se répercute immédiatement sur celle des pensions des nouveaux retraités, qui est également ralentie par les effets de la crise mais uniquement à court terme. La pension moyenne de droit direct des nouveaux retraités augmenterait en moyenne de 0,5 % par an en termes réels entre 2011 et 2025, compte tenu des évolutions projetées des salaires et des paramètres de calcul des pensions dans la fonction publique. Dès 2025, elle progresserait au rythme de la productivité dans les différents scénarios et variantes.

- *La pension moyenne de l'ensemble des retraités*

Comme les pensions sont indexées sur les prix, la progression de la pension moyenne de l'ensemble des retraités au fil du temps reflète la progression des pensions au fil des générations ou effet de noria, la pension des nouveaux retraités étant supérieure à celle des retraités qui décèdent.

La pension moyenne de l'ensemble des retraités a augmenté de 1,3 % par an en termes réels entre 2004 et 2010⁵. En projection, l'effet de noria se poursuivrait à court terme en ligne avec le passé, puis le rythme de hausse se ralentirait progressivement, de sorte que la pension moyenne augmenterait en moyenne de 0,8 % par an entre 2011 et 2020, puis de 0,5 % à 0,7 % par an selon les scénarios et variantes entre 2020 et 2030. Ce ralentissement refléterait avec retard le moindre dynamisme de la pension des nouveaux retraités du fait de la crise. Enfin, après 2030, l'augmentation de la pension moyenne de l'ensemble des retraités s'accélérerait progressivement. Sous l'hypothèse de rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO, cette progression tendrait à très long terme (au-delà de l'horizon des projections) vers celle de la productivité ; à l'horizon 2060 (fin de la période de projection), la progression de la pension moyenne atteindrait un rythme annuel de croissance de 1,4 % dans le scénario A, de 1,2 % dans le scénario B et de 1,1 % dans le scénario C (1,6 % et 0,9 % respectivement dans les variantes A' et C'). Sous l'hypothèse de rendements décroissants pour l'AGIRC et l'ARRCO, l'accélération serait moindre, avec une progression de la pension moyenne à l'horizon 2060 comprise entre 0,7 % par an dans la variante C' et 1,2 % par an dans la variante A', et le niveau de la pension moyenne en 2060 serait plus faible (entre 4 % dans la variante C' et 10 % dans la variante A') par rapport aux projections avec une hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants.

⁵ Montant moyen de l'avantage principal de droit direct, d'après « Les retraités et les retraites en 2010 », DREES, 2012.

2. Les évolutions de la pension moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen

Le niveau relatif des pensions, calculé comme le rapport entre la pension moyenne de l'ensemble des retraités et le revenu d'activité brut moyen de l'ensemble des actifs en emploi, ne doit pas être confondu avec le taux de remplacement à la liquidation. Il s'agit d'un indicateur agrégé qui rapporte la moyenne des pensions de toutes les générations de retraités à la moyenne des revenus d'activité bruts de toutes les générations d'actifs en emploi. L'évolution du rapport entre la pension moyenne et le revenu d'activité brut moyen résulte non seulement de l'évolution des taux de remplacement au fil des générations, très liée aux comportements de départ à la retraite, mais aussi de l'évolution des écarts de revenus entre générations ou encore des modifications de structure démographique.

La pension moyenne de l'ensemble des retraités augmenterait, selon les scénarios et variantes, et selon l'hypothèse de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO, de 37 % à 67 % entre 2011 et 2060 en termes réels, donc au-delà de l'inflation. Cette hausse serait toutefois moins importante que celle du revenu d'activité brut moyen, directement liée aux hypothèses de productivité. Par conséquent, la pension moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen baisserait à l'horizon 2060, cette baisse relative étant d'autant plus marquée que les gains de productivité sont élevés. Au total, entre 2011 et 2060, la pension moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen diminuerait de 25 % dans le scénario A, de 21 % dans le scénario B et de 18 % dans le scénario C (28 % et 10 % respectivement dans les variantes A' et C') sous l'hypothèse de rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO ; cette diminution serait plus importante sous l'hypothèse de rendements décroissants pour l'AGIRC et l'ARRCO (comprise entre 14 % dans la variante C' et 35 % dans la variante A').

Cependant, contrairement aux projections antérieures du COR, la baisse relative de la pension moyenne par rapport au revenu d'activité brut moyen ne s'observerait pas dès la première décennie de projection. En début de période, il y aurait au contraire une légère hausse relative de la pension moyenne par rapport au revenu d'activité brut moyen. Ainsi, entre 2011 et 2020, la progression de la pension moyenne serait encore de +0,8 % par an, alors que celle du revenu d'activité brut moyen serait ralentie du fait de la crise (+0,7 % par an). Par conséquent, la pension moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen augmenterait jusqu'au milieu de la décennie 2010, et ce n'est qu'un peu après 2020 que son niveau deviendrait inférieur à celui de 2011.

Évolutions du revenu d'activité brut moyen, de la pension brute moyenne et du rapport entre les deux

Rendements AGIRC-ARRCO constants		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Revenu d'activité brut moyen en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	106,7	126,1	150,8	180,2	215,4
	Scénario B	100,0	106,7	123,5	143,3	166,3	193,0
	Scénario C	100,0	106,8	121,4	138,1	157,2	178,8
	Variante A'	100,0	106,8	128,0	156,0	190,2	231,9
	Variante C'	100,0	106,4	117,6	129,9	143,5	158,5
Pension brute moyenne en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	107,7	114,6	123,6	139,1	160,5
	Scénario B	100,0	107,7	113,8	121,3	134,2	151,6
	Scénario C	100,0	107,7	113,5	120,3	131,9	146,8
	Variante A'	100,0	107,7	115,1	125,1	142,3	166,6
	Variante C'	100,0	107,7	113,4	119,7	129,8	141,9
Pension brute moyenne / revenu d'activité brut moyen (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	100,9	90,8	82,0	77,2	74,5
	Scénario B	100,0	100,9	92,2	84,6	80,7	78,5
	Scénario C	100,0	100,9	93,5	87,1	83,9	82,1
	Variante A'	100,0	100,9	89,9	80,2	74,8	71,9
	Variante C'	100,0	101,2	96,5	92,1	90,4	89,5
Rendements AGIRC-ARRCO décroissants		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Revenu d'activité brut moyen en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	106,7	126,1	150,8	180,2	215,4
	Scénario B	100,0	106,7	123,5	143,3	166,3	193,0
	Scénario C	100,0	106,8	121,4	138,1	157,2	178,8
	Variante A'	100,0	106,8	128,0	156,0	190,2	231,9
	Variante C'	100,0	106,4	117,6	129,9	143,5	158,5
Pension brute moyenne en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	107,7	113,6	120,7	132,6	148,2
	Scénario B	100,0	107,7	113,5	119,9	130,5	143,8
	Scénario C	100,0	107,7	113,3	119,2	128,8	140,3
	Variante A'	100,0	107,7	113,7	121,0	133,6	150,8
	Variante C'	100,0	107,7	113,2	118,7	127,2	136,6
Pension brute moyenne / revenu d'activité brut moyen (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	100,9	90,1	80,0	73,6	68,8
	Scénario B	100,0	100,9	91,9	83,7	78,5	74,5
	Scénario C	100,0	100,8	93,4	86,3	82,0	78,4
	Variante A'	100,0	100,8	88,8	77,5	70,2	65,0
	Variante C'	100,0	101,2	96,3	91,4	88,6	86,2

Source : maquette COR, 2012.

3. Les évolutions de la pension moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen

• **Les évolutions compte tenu des hausses de prélèvements déjà programmées**

Les évolutions qui viennent d'être décrites portent sur les pensions et les revenus d'activité bruts. Les évolutions des pensions nettes sont

identiques à celles des pensions brutes, dans la mesure où les taux de prélèvement sur les retraites sont supposés constants en projection⁶.

En revanche, les revenus d'activité nets devraient progresser un peu moins vite que les revenus d'activité bruts d'ici 2020, car le présent exercice de projection prend notamment en compte les hausses de taux de cotisations salariales pour la retraite déjà programmées par la loi du 9 novembre 2010 dans la fonction publique et certains régimes spéciaux (+2,7 points entre 2010 et 2020), par le décret du 2 juillet 2012 dans la plupart des régimes (+0,25 point d'ici 2016) et par la loi de financement de la Sécurité sociale pour 2013 pour les professions libérales. Il en résulte que la progression du revenu d'activité net moyen entre 2011 et 2020 est globalement inférieure de 0,9 % à celle du revenu d'activité brut moyen. À partir de 2020, les évolutions deviennent identiques.

Par conséquent, dans tous les scénarios et variantes, et quel que soit l'horizon considéré de 2020 à 2060, le rapport de la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen correspond au rapport de la pension brute moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen (présenté dans le tableau précédent) majoré de 0,9 point.

• *Les évolutions en cas de hausses de prélèvements équilibrant le système de retraite*

Les projections font apparaître des besoins de financement du système de retraite. Si ces derniers étaient couverts au moins en partie par de nouvelles hausses de prélèvements (en plus de celles déjà programmées et prises en compte dans les projections), les évolutions relatives nettes de prélèvements sociaux seraient différentes, sauf dans le cas où la hausse des prélèvements sociaux serait également répartie entre les prélèvements portant sur les revenus d'activité et ceux portant sur les retraites.

Si l'on fait l'hypothèse conventionnelle que les besoins de financement qui apparaissent dans les projections à réglementation constante seraient intégralement couverts par de nouvelles hausses de prélèvements à la charge des actifs, les revenus d'activité nets évolueraient moins rapidement, ce qui conduirait à une évolution plus favorable des pensions nettes relativement aux revenus d'activité nets. Ce serait l'inverse dans les scénarios où le système de retraite serait excédentaire à long terme et où, de manière conventionnelle, ces excédents permettraient de réduire les prélèvements à la charge des actifs.

La hausse du taux de prélèvement supplémentaire sur les actifs nécessaire pour équilibrer le système de retraite serait de l'ordre de 2 points

⁶ Les projections du COR se limitent au champ du système de retraite et ne tiennent pas compte des évolutions futures des autres prélèvements sociaux et fiscaux.

en 2020 quels que soient le scénario ou la variante et l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO. À plus long terme, les évolutions du taux de prélèvement à la charge des actifs pour maintenir le système de retraite à l'équilibre dépend de l'évolution du solde financier avant rééquilibrage, le taux de prélèvement supplémentaire augmentant dans certains scénarios ou variantes et diminuant dans d'autres, jusqu'à passer en dessous du niveau des taux de prélèvement de 2011 suite à l'apparition d'excédents. Ainsi, sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants, le taux de prélèvement supplémentaire se maintiendrait dans le scénario B aux alentours de 2 points jusqu'en 2040 avant de redescendre à l'horizon 2060, mais il augmenterait constamment pour atteindre plus de 6 points en 2060 dans la variante C' tandis qu'il diminuerait pour devenir négatif (- 1 point en 2060) dans la variante A'. Avec l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants, le taux de prélèvement supplémentaire à la charge des actifs serait moins élevé ; il s'échelonnerait entre - 4 points (variante A') et + 5 points (variante C') à l'horizon 2060.

Entre 2011 et 2020, du fait des hausses de prélèvements déjà programmées et des ajustements supplémentaires mentionnés ci-dessus, la progression du revenu d'activité net moyen (+0,3 % par an en termes réels) serait inférieure à celle du revenu d'activité brut (+0,7 % par an), elle-même inférieure à celle de la pension brute ou nette (+0,8 % par an). Ainsi, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen serait supérieure d'environ 5 points en 2020 à son niveau de 2011. Après 2020, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen diminuerait, tout en restant supérieure à son niveau de 2011 jusqu'à une date située vers 2025 dans les différents scénarios à l'exception de la variante C', quelle que soit l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO. Dans la variante C', cette date serait plus tardive et, sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen resterait proche de son niveau actuel tout au long de la période de projection.

À long terme, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen diminuerait en deçà de son niveau de 2011. L'ampleur de cette diminution serait très contrastée selon les hypothèses retenues. Ainsi, sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen baisserait de 1 % (variante C') à 28 % (variante A') entre 2011 et 2060 (baisse de 25 %, 19 %, et 13 % respectivement dans les scénarios A, B et C). Sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen baisserait davantage, soit de 7 % (variante C') à 38 % (variante A').

Évolutions du revenu d'activité net moyen, de la pension nette moyenne et du rapport entre les deux

Rendements AGIRC-ARRCO constants		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Hausse de prélèvements nécessaire pour équilibrer le système (en % des revenus bruts) *	Scénario A		2,1 %	1,7 %	1,1 %	0,2 %	-0,2 %
	Scénario B		2,2 %	2,2 %	2,0 %	1,6 %	1,4 %
	Scénario C		2,2 %	3,3 %	3,7 %	3,5 %	3,4 %
	Variante A'		2,0 %	1,4 %	0,5 %	-0,5 %	-1,0 %
	Variante C'		2,4 %	4,6 %	5,8 %	6,2 %	6,5 %
Revenu d'activité moyen net de la hausse des prélèvements (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	102,9	122,2	147,3	178,1	214,1
	Scénario B	100,0	102,8	118,9	138,3	161,5	187,9
	Scénario C	100,0	102,8	115,0	130,3	148,6	169,3
	Variante A'	100,0	103,1	124,6	153,7	189,9	232,9
	Variante C'	100,0	102,1	109,5	119,0	130,7	143,7
Pension nette moyenne en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	107,7	114,6	123,6	139,1	160,5
	Scénario B	100,0	107,7	113,8	121,3	134,2	151,6
	Scénario C	100,0	107,7	113,5	120,3	131,9	146,8
	Variante A'	100,0	107,7	115,1	125,1	142,3	166,6
	Variante C'	100,0	107,7	113,4	119,7	129,8	141,9
Ratio pension moyenne / revenu d'activité net moyen (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	104,7	93,7	83,9	78,1	75,0
	Scénario B	100,0	104,8	95,8	87,7	83,1	80,7
	Scénario C	100,0	104,8	98,7	92,4	88,7	86,7
	Variante A'	100,0	104,5	92,3	81,4	75,0	71,5
	Variante C'	100,0	105,5	103,6	100,5	99,2	98,7
Rendements AGIRC-ARRCO décroissants		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Hausse de prélèvements nécessaire pour équilibrer le système (en % des revenus bruts) *	Scénario A		2,1 %	1,4 %	0,3 %	-1,2 %	-2,5 %
	Scénario B		2,2 %	2,1 %	1,7 %	0,7 %	-0,3 %
	Scénario C		2,2 %	3,2 %	3,3 %	2,7 %	1,9 %
	Variante A'		2,0 %	0,9 %	-0,6 %	-2,4 %	-3,8 %
	Variante C'		2,4 %	4,5 %	5,4 %	5,4 %	5,1 %
Revenu d'activité moyen net de la hausse des prélèvements en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	102,9	122,7	148,8	181,5	220,5
	Scénario B	100,0	102,8	119,0	139,0	163,4	192,0
	Scénario C	100,0	102,8	115,2	130,9	150,3	172,8
	Variante A'	100,0	103,2	125,4	155,9	194,5	241,3
	Variante C'	100,0	102,2	109,7	119,6	132,2	146,6
Pension nette moyenne en termes réels (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	107,7	113,6	120,7	132,6	148,2
	Scénario B	100,0	107,7	113,5	119,9	130,5	143,8
	Scénario C	100,0	107,7	113,3	119,2	128,8	140,3
	Variante A'	100,0	107,7	113,7	121,0	133,6	150,8
	Variante C'	100,0	107,7	113,2	118,7	127,2	136,6
Ratio pension moyenne / revenu d'activité net moyen (base 100 en 2011)	Scénario A	100,0	104,6	92,6	81,1	73,0	67,2
	Scénario B	100,0	104,8	95,3	86,3	79,9	74,9
	Scénario C	100,0	104,7	98,4	91,1	85,7	81,2
	Variante A'	100,0	104,4	90,7	77,6	68,7	62,5
	Variante C'	100,0	105,4	103,2	99,2	96,2	93,2

* Hypothèse conventionnelle d'un financement des déficits projetés par des prélèvements supplémentaires à la charge des actifs. Pour l'année de référence 2011, il faudrait un prélèvement supplémentaire estimé à 1,5 point pour équilibrer le système, qui n'est pas appliqué ici.

Source : maquette COR, 2012.

Enfin, il est important de rappeler que les pensions de retraite et les revenus d'activité ne permettent pas à eux seuls d'apprécier les niveaux de vie des retraités et des actifs, qui dépendent aussi de la taille des ménages et des autres types de revenus. L'évolution du niveau des retraites relativement aux revenus d'activité ne constitue qu'une des composantes de l'évolution du niveau de vie des retraités relativement aux actifs. L'évolution future du niveau de vie des retraités dépendra aussi de l'évolution des structures familiales et des revenus du patrimoine. Elle doit par ailleurs être appréciée au regard de l'évolution de la durée de perception de la retraite.

L'évolution projetée des structures familiales ne remettrait pas en question les évolutions précédentes. En effet, des simulations réalisées récemment avec le modèle DESTINIE de l'INSEE à l'horizon 2050 indiquent que les revenus par unité de consommation, donc rapportés à la taille des familles, des actifs et des retraités, évolueraient parallèlement aux revenus d'activité et aux pensions de retraite⁷. Ces simulations ne tiennent cependant pas compte des revenus du patrimoine. L'évolution future du niveau de vie des retraités dépendra aussi de l'accumulation patrimoniale des générations successives, des rendements de l'épargne et de la fiscalité du patrimoine. Rappelons que le niveau de vie moyen des retraités apparaît aujourd'hui proche de celui des actifs, une fois les revenus du patrimoine pris en compte⁸.

7 Blanchet D., Buffeteau S., Crenner E. et Le Menez S. (2011), «Le modèle de microsimulation DESTINIE 2 : principales caractéristiques et premiers résultats», Économie et Statistique, n°441-442, INSEE, octobre.

8 Voir, sur ce point, le 12e rapport du COR de janvier 2013.

Quatrième partie

**Les conditions de l'équilibre
du système de retraite**

Les résultats des projections font apparaître des besoins de financement du système de retraite jusqu'en 2040 et, dans certains scénarios, jusqu'en 2060. Il s'agit ici de clarifier les conditions de l'équilibre du système de retraite à différents horizons.

L'équilibre d'un régime de retraite en répartition, c'est-à-dire l'égalité entre la masse des ressources et la masse des pensions versées chaque année, impose de fait une relation entre le rapport entre la pension moyenne de l'ensemble des retraités et le revenu d'activité moyen des actifs, le niveau des prélèvements finançant le système et, enfin, le rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de retraités.

À environnement démographique et économique donné, cette relation conduit à distinguer trois grands leviers permettant d'assurer l'équilibre du système de retraite : le niveau des pensions relativement aux revenus d'activité, le niveau des ressources – exprimés relativement aux revenus d'activité – et l'âge effectif moyen de départ à la retraite, qui influe sur le rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de retraités.

L'abaque associé aux projections du COR, qui est présenté dans cette partie, vise à illustrer la diversité des choix possibles pour garantir le financement des retraites et à fournir des ordres de grandeur des efforts nécessaires à réaliser sur ces trois leviers à un horizon donné.

Les conditions de l'équilibre sont présentées dans un premier temps à l'horizon 2020, puis à l'horizon 2040 et à l'horizon 2060.

Cet examen est complété par les résultats de projections relatives à l'UNEDIC, pour savoir quels transferts de cotisations vers l'assurance vieillesse pourraient être compatibles avec la stabilité financière de l'UNEDIC, ainsi que cela avait été envisagé lors de la réforme des retraites de 2003, puis dans le cadre du projet de loi de financement de la Sécurité sociale pour 2009. Ces indications ne préjugent pas de la position qui peut être retenue quant au principe de l'utilisation des excédents éventuels de l'UNEDIC pour contribuer au financement du système de retraite.

I – Les conditions de l'équilibre à moyen terme

Comme dans les deux précédents exercices de projections de 2007 et de 2010, on s'intéresse ici aux conditions qui permettraient le retour à l'équilibre du système de retraite en 2020. L'année 2020 était l'horizon de la réforme des retraites de 2003 et il était prévu que le système de retraite soit équilibré sur la période 2018-2020, en conséquence des effets de la réforme de 2010.

L'abaque consiste à mettre en relation, de façon visuelle, les trois leviers d'action possibles : le rapport entre la pension nette moyenne des retraités et le revenu net moyen des actifs¹ (en abscisse), les ressources des régimes (en ordonnée) et l'âge moyen effectif de départ à la retraite (succession de droites). Il illustre ainsi les différents arbitrages possibles pour assurer le retour à l'équilibre d'ici à 2020. Les différentes droites représentent les arbitrages possibles entre le niveau des prélèvements² et le niveau relatif des pensions pour différents âges effectifs moyens de départ à la retraite.

Le rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de retraités à un horizon donné diffère relativement peu selon les scénarios et les variantes économiques, qui s'appuient tous sur les mêmes hypothèses démographiques ; les différences résultent uniquement des écarts de taux de chômage. Selon la relation d'équilibre d'un système en répartition, l'ensemble des arbitrages possibles entre les trois leviers pour atteindre l'équilibre à cet horizon est ainsi assez proche pour les différents scénarios et variantes³.

De ce fait, les abaques en 2020 correspondant à chaque scénario et variante sont quasiment superposables. De surcroît, compte tenu du fait que tous les scénarios et variantes reposent sur la même hypothèse de trajectoire économique jusqu'en 2017, les conditions de l'équilibre correspondant aux résultats des projections en termes d'âge et de niveau relatif des pensions couplés à la hausse des prélèvements qui permettrait de combler les besoins de financement projetés (point **w** sur chaque abaque) seraient assez proches en 2020.

1 Ce rapport est exprimé en base 100 en 2011 : par exemple, des niveaux de 105 et 90 correspondent respectivement à une hausse de 5 % et une baisse de 10 % par rapport à 2011.

2 Dans les abaques et dans les commentaires de cette partie, les hausses de taux de prélèvement, supposées être à la charge des actifs, sont appréciées par rapport au taux de prélèvement projeté à « législation inchangée » qui prend en compte les relèvements de taux de cotisation d'ores et déjà actés ainsi que, à chaque date, l'évolution spontanée du taux de prélèvement moyen (tous régimes confondus) du fait des dynamiques spécifiques d'emploi dans les différents régimes, qui entraînent une modification de la composition de l'emploi total.

3 À âge moyen effectif de départ à la retraite donné, la pente de la droite (chaque droite en diagonale sur l'abaque) qui lie la hausse de prélèvement et le niveau relatif de la pension moyenne compatibles avec l'équilibre du système de retraite correspond au rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de retraités.

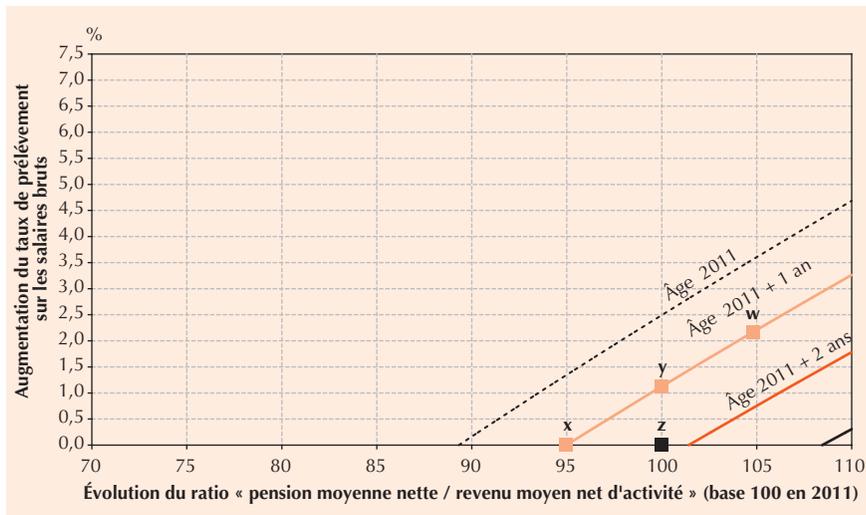
Par souci de lisibilité, un seul abaque, correspondant au scénario B avec rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO, est représenté dans le corps du rapport. Les résultats obtenus dans les autres scénarios et variantes ainsi que dans l'hypothèse alternative de rendements décroissants pour l'AGIRC et l'ARRCO, sont ensuite brièvement commentés. La présentation de l'ensemble des abaques est fournie en annexe 3. Précisons que ce choix de présentation ne confère nullement au scénario B un statut particulier.

Selon les projections, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait d'environ 1 an entre 2011 et 2020. Les différentes combinaisons assurant l'équilibre en 2020 entre niveau relatif des pensions et taux de prélèvement, compte tenu de cet âge de départ à la retraite spontanément atteint d'après les projections, sont résumées sur la droite en trait épais (contenant les points **w**, **x** et **y**).

Le point **w** représente la hausse des prélèvements nécessaire à l'équilibre en 2020 dans le contexte du scénario B avec rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO, compte tenu de l'évolution spontanée selon les projections entre 2011 et 2020 de l'âge moyen effectif de départ à la retraite, mais aussi de celle du rapport entre niveau des pensions et niveau des revenus d'activité. Le niveau moyen des pensions progresserait d'environ 8 %, soit un peu plus vite que le revenu d'activité moyen, dont la progression a été ralentie par la crise économique de 2008 et la dégradation de 2011. Dans ces conditions, la hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir le besoin de financement en 2020 – évalué dans ce scénario à 0,9 % du PIB – serait de 2,2 points, ce qui conduirait à un taux de prélèvement global apparent pour le système de retraite (recettes de l'ensemble du système rapportées au total des revenus d'activité bruts) de 32,2 %⁴. Après application de cette hausse supposée être, de manière conventionnelle, à la charge des actifs, la progression entre 2011 et 2020 du rapport entre le niveau moyen des pensions nettes et le revenu net moyen des actifs s'élèverait alors à environ 4,8 %.

⁴ Le taux de prélèvement apparent par rapport aux revenus d'activité bruts pour l'ensemble du système de retraite (égal aux recettes de l'ensemble du système rapportées au total des revenus d'activité bruts) est estimé pour 2011 à 29,3 %. Du fait des hausses de cotisation d'ores et déjà actées et de l'effet de composition lié à la structure de l'emploi par régime, il passerait d'après les projections à 30 % en 2020.

Abaque à l'horizon 2020 – scénario B – rendements AGIRC-ARRCO constants



Lecture : le point **w** représente les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2020, selon les résultats des projections, dans l'hypothèse où les besoins de financement projetés sont couverts par une hausse du taux de prélèvement à la charge des actifs : l'équilibre supposerait une hausse de 2,2 points en 2020, compte tenu du recul projeté de l'âge effectif moyen de départ de 1 an et de la hausse projetée d'environ 0,9 % du rapport entre la pension brute moyenne et le revenu d'activité brut moyen (cette hausse de prélèvements sur les rémunérations des actifs se traduisant alors par une augmentation de 4,8 % du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen). La droite **xy** représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et variation du niveau relatif des pensions, toujours pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ de 1 an : en **x**, tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions ; en **y**, tout l'ajustement se fait par le taux de prélèvement. Chaque droite en diagonale représente toutes les combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et variation du niveau relatif des pensions, pour un décalage de l'âge de départ donné. Le point **z** correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint sans prélèvement supplémentaire et en maintenant le niveau relatif des pensions inchangé par rapport à 2011 : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ, qui devrait être de près de 1,75 an par rapport à 2011 (ou environ 9 mois par rapport à l'âge projeté en 2020).

Source : maquette COR, 2012.

Pour des décalages de l'âge effectif moyen de départ à la retraite plus élevés ou plus faibles en 2020, les arbitrages possibles sont représentés sur les autres droites : plus le recul de l'âge effectif moyen de départ est important, plus la hausse des prélèvements et/ou la variation relative des pensions nécessaires au retour à l'équilibre sont faibles. À l'inverse, si le décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite était plus faible que celui qui est prévu dans les projections, la hausse des prélèvements ou la baisse des pensions nécessaires seraient plus importantes.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2020 se faisait sur un seul des trois leviers, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel en 2020⁵ :

5 Dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants. Les ordres de grandeur sont identiques pour tous les scénarios et variantes et sous chaque hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO (voir l'annexe 3).

- soit une hausse du taux de prélèvement global apparent de 1,1 point par rapport au taux projeté en 2020 (point **y**), ce qui le porterait à 31,2 % (c'est-à-dire 1,8 point au dessus du niveau de 2011);
- soit une baisse du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen de 5 % par rapport à 2011 (point **x**);
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ d'environ 9 mois, c'est-à-dire un décalage au total d'environ un an et 9 mois par rapport à 2011 (point **z**).

«Ajuster sur un seul des trois leviers» signifie que l'on maintient les deux autres dimensions à leur niveau de 2011, ce qui en soi peut entraîner un décalage par rapport au niveau spontanément atteint, d'après les projections, en 2020. Par exemple, le retour à l'équilibre par un décalage supplémentaire de l'âge de départ à la retraite de 9 mois impliquerait, en outre, une diminution du rapport de niveau de pension brute sur le niveau des rémunérations brutes d'environ 1 point par rapport à son niveau de 2020, pour revenir au niveau de 2011. De même, l'ajustement par une baisse de 5 % par rapport à 2011 du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu net moyen implique une diminution de 6 % par rapport au niveau brut de 2020.

Les résultats des projections pour les autres scénarios et variantes, dans l'hypothèse conventionnelle où le besoin de financement projeté est couvert par une hausse des prélèvements à la charge des actifs (l'équivalent du point **w** de l'abaque précédent), sont résumés dans le tableau ci-après. Ces résultats sont assez proches à l'horizon 2020, les principales différences portant sur l'évolution du rapport entre pension nette moyenne et revenu d'activité net moyen.

Comme attendu, la hausse du taux de prélèvement nécessaire pour équilibrer le système en 2020 serait légèrement plus élevée dans les scénarios B et C et dans la variante C' que dans le scénario A et la variante A'. C'est en partie ce qui explique que la hausse relative des pensions apparaisse plus élevée : elle est ici rapportée au revenu net moyen, qui est plus faible en 2020 dans les scénarios B et C et dans la variante C' que dans le scénario A et la variante A', d'une part, du fait d'une croissance légèrement plus faible des rémunérations brutes et, d'autre part, du fait de la hausse plus forte des prélèvements nécessaires.

Conditions de l'équilibre à l'horizon 2020 – (point w de l'abaque)

	Pension nette moyenne/Revenu net moyen	Taux de prélèvement	Âge
	Variation par rapport à l'année de référence (2011)	Variation par rapport au taux de 2020	Variation par rapport à l'année de référence (2011)
Rendements AGIRC-ARRCO constants			
Scénario A	+ 4,7 %	+ 2,1 points	+ 1 an
Scénario B	+ 4,8 %	+ 2,2 points	
Scénario C	+ 4,8 %	+ 2,2 points	
Variante A'	+ 4,5 %	+ 2,0 points	
Variante C'	+ 5,5 %	+ 2,4 points	
Rendements AGIRC-ARRCO décroissants			
Scénario A	+ 4,6 %	+ 2,1 points	+ 1 an
Scénario B	+ 4,8 %	+ 2,2 points	
Scénario C	+ 4,7 %	+ 2,2 points	
Variante A'	+ 4,4 %	+ 2,0 points	
Variante C'	+ 5,4 %	+ 2,4 points	

Lecture : dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants, selon les résultats des projections en 2020, l'âge effectif moyen de départ se décalerait d'environ 1 an par rapport à 2011. La hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir le besoin de financement projeté (estimé à 0,9 point de PIB) serait alors de 2,2 points (soit un taux de prélèvement pour les retraites de 32,2 points), ce qui conduirait à une augmentation du rapport de la pension nette moyenne au revenu d'activité net moyen de 4,8 %.

Source : maquette COR, 2012.

II – Les conditions de l'équilibre à long terme

Dans une perspective de pilotage du système de retraite à un horizon plus éloigné que 2020, il est utile de disposer d'ordres de grandeur des ajustements nécessaires sur chacun des trois leviers à l'horizon 2040, approximativement l'année de départ à la retraite de la dernière génération du baby-boom, voire à l'horizon 2060 qui est celui des projections, même si les résultats à cet horizon sont par nature plus incertains.

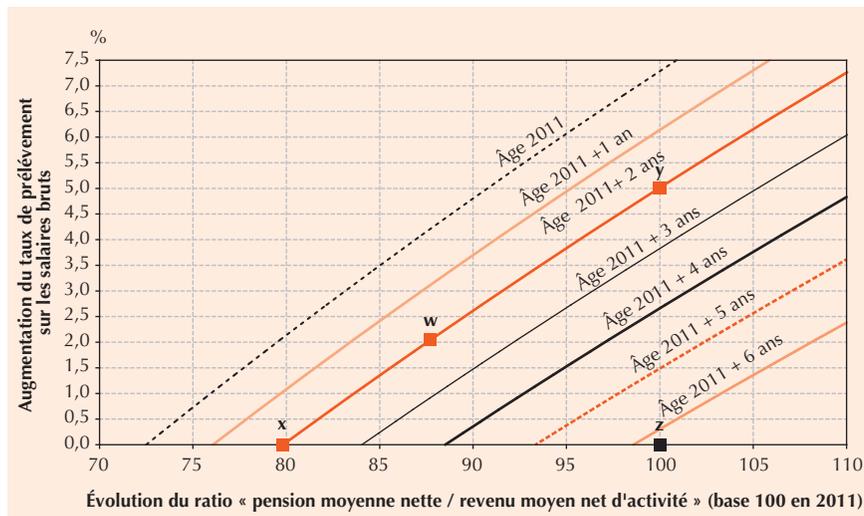
L'un des ajustements concerne le niveau des prélèvements finançant le système de retraite. Dans ce cadre et compte tenu de la baisse projetée du taux de chômage dans les différents scénarios et variantes économiques à long terme, il est intéressant d'estimer les possibilités, en contrepartie, de diminution des prélèvements finançant l'assurance chômage, sur la base des projections de l'UNEDIC.

1. L'abaque à l'horizon 2040 et à l'horizon 2060

À l'horizon 2040, selon les projections du scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait d'environ 2 ans par rapport à 2011. Pour équilibrer le

système de retraite en 2040 en supposant le besoin de financement projeté couvert par une hausse des prélèvements, la hausse du taux de prélèvement nécessaire serait de 2 points (point **w** de l'abaque). Malgré celle-ci, le rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen diminuerait de 12,3 %, le niveau moyen des pensions brutes progressant moins vite que le revenu d'activité moyen.

Abaque à l'horizon 2040 – scénario B – rendements AGIRC-ARRCO constants



Lecture : le point **w** représente les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2040, selon les résultats des projections, dans l'hypothèse où les besoins de financement projetés sont couverts par une hausse du taux de prélèvement à la charge des actifs : l'équilibre supposerait une hausse de 2 points en 2040, compte tenu du recul projeté de l'âge effectif moyen de départ d'environ 2 ans et de la diminution projetée du rapport entre la pension brute moyenne et le revenu d'activité brut moyen (cette hausse de prélèvement sur les rémunérations des actifs se traduirait alors par une baisse de 12,3 % du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen). La droite **xy** représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et variation du niveau relatif des pensions, toujours pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ de 2 ans : en **x**, tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions ; en **y**, tout l'ajustement se fait par le taux de prélèvement. Chaque droite en diagonale représente toutes les combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et variation du niveau relatif des pensions, pour un décalage de l'âge de départ donné. Le point **z** correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint sans prélèvement supplémentaire et en maintenant le niveau relatif des pensions inchangé par rapport à 2011 : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ, qui devrait être d'un peu plus de 6 ans par rapport à 2011 (ou 4 ans par rapport à l'âge projeté en 2040).
Source : maquette COR, 2012.

Le tableau ci-après précise, plus généralement pour tous les scénarios et variantes et sous chaque hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO, les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2040, selon les résultats des projections (hausse de l'âge effectif de départ et baisse du niveau relatif des pensions), dans l'hypothèse où les besoins de financement projetés sont couverts par une hausse du taux de prélèvement.

Conditions de l'équilibre à l'horizon 2040 – (point w de l'abaque)

	Pension nette moyenne/Revenu net moyen	Taux de prélèvement	Âge
	Variation par rapport à l'année de référence (2011)	Variation par rapport au taux de 2040	Variation par rapport à l'année de référence (2011)
Rendements AGIRC-ARRCO constants			
Scénario A	-16,1 %	+1,1 point	+2 ans
Scénario B	-12,3 %	+2,0 points	
Scénario C	-7,6 %	+3,7 points	
Variante A'	-18,6 %	+0,5 point	
Variante C'	+0,5 %	+5,8 points	
Rendements AGIRC-ARRCO décroissants			
Scénario A	-18,9 %	+0,3 point	+2 ans
Scénario B	-13,7 %	+1,7 point	
Scénario C	-8,9 %	+3,3 points	
Variante A'	-22,4 %	-0,6 point	
Variante C'	-0,8 %	+5,4 points	

Lecture : dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants, selon les résultats des projections en 2020, l'âge effectif moyen de départ se décalerait d'environ 2 ans par rapport à 2011. La hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir le besoin de financement projeté serait alors de 2 points, ce qui conduirait à une diminution du rapport de la pension nette moyenne au revenu d'activité net moyen de 12,3 %.
Source : maquette COR, 2012.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2040 se faisait sur un seul des trois leviers, en supposant acquise la hausse projetée de deux ans de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2011, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel en 2040⁶ :

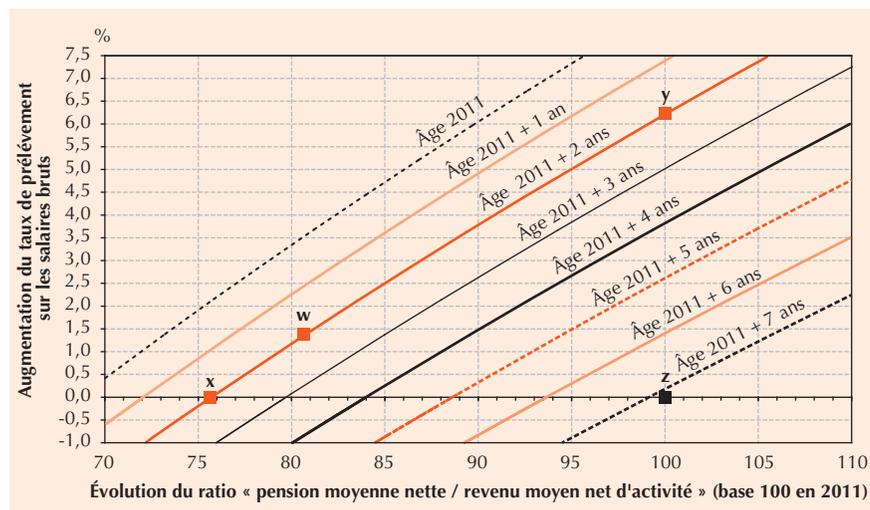
- soit une hausse du taux de prélèvement global apparent de 5 points par rapport au taux projeté en 2040, ce qui le porterait à 34,4 % (point y) ;
- soit une baisse du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen de 20 % par rapport à 2011 (point x) ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite d'un peu plus de 4 ans, c'est-à-dire un décalage au total d'environ 6 ans par rapport à 2011 (point z).

À l'horizon 2060, les âges effectifs de départ à la retraite seraient, comme en 2040, d'environ 2 ans plus élevés en moyenne qu'en 2011 dans les projections. La hausse du taux de prélèvement pour équilibrer le système serait légèrement plus faible qu'en 2040 dans les trois scénarios A, B et C, et dans la variante A'. Ceci s'explique par le fait que les besoins de financement du système de retraite projetés seraient relativement moins importants en 2060 qu'en 2040 (voir deuxième partie), la baisse du rapport de la pension brute moyenne au revenu d'activité

⁶ Dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants. Les ordres de grandeur sont identiques pour tous les scénarios et variantes et sous chaque hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO (voir l'annexe 3).

brut moyen étant toutefois plus importante qu'en 2040 (dans tous les scénarios et variantes). Dans la variante C', en revanche, les conditions de l'équilibre en 2060 seraient plus contraignantes qu'en 2040.

Abaque à l'horizon 2060 – scénario B – rendements AGIRC-ARRCO constants



Lecture : le point **w** représente les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2060, selon les résultats des projections, dans l'hypothèse où les besoins de financement projetés sont couverts par une hausse du taux de prélèvement à la charge des actifs : l'équilibre supposerait une hausse de 1,4 point en 2060, compte tenu du recul projeté de l'âge effectif moyen de départ d'environ 2 ans et de la diminution projetée du rapport entre la pension brute moyenne et le revenu d'activité brut moyen (cette hausse de prélèvements sur les rémunérations des actifs se traduirait alors par une baisse de 19,3 % du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen). La droite **xy** représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et variation du niveau relatif des pensions, pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ de 2 ans : en **x**, tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions ; en **y**, tout l'ajustement se fait par le taux de prélèvement. Chaque droite en diagonale représente toutes les combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et variation du niveau relatif des pensions, pour un décalage de l'âge de départ donné. Le point **z** correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint sans prélèvement supplémentaire et en maintenant le niveau relatif des pensions inchangé par rapport à 2011 : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ, qui devrait être d'un peu plus de 7 ans par rapport à 2011 (ou 5 ans par rapport à l'âge projeté en 2060).

Source : maquette COR, 2012.

Conditions de l'équilibre à l'horizon 2060 – (point w de l'abaque)

	Pension nette moyenne/Revenu net moyen	Taux de prélèvement	Âge
	Variation par rapport à l'année de référence (2011)	Variation par rapport au taux de 2060	Variation par rapport à l'année de référence (2011)
Rendements AGIRC-ARRCO constants			
Scénario A	-25,0%	-0,2 point	+2 ans
Scénario B	-19,3%	+1,4 point	
Scénario C	-13,3%	+3,4 points	
Variante A'	-28,5%	-1,0 point	
Variante C'	-1,3%	+6,5 points	
Rendements AGIRC-ARRCO décroissants			
Scénario A	-32,8%	-2,5 points	+2 ans
Scénario B	-25,1%	-0,3 point	
Scénario C	-18,8%	+1,9 point	
Variante A'	-37,5%	-3,8 points	
Variante C'	-6,8%	+5,1 points	

Lecture : dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants, selon les résultats des projections en 2060, l'âge effectif moyen de départ se décalerait d'environ 2 ans par rapport à 2011. La hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir le besoin de financement projeté serait alors de 1,4 point, ce qui conduirait à une diminution du rapport de la pension nette moyenne au revenu d'activité net moyen de 19,3 %.

Source : maquette COR, 2012.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2060 se faisait sur un seul des trois leviers, en supposant acquise la hausse projetée de deux ans de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2011, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel en 2060⁷ :

- soit une hausse du taux de prélèvement global apparent de 6,2 points par rapport au taux projeté en 2060, ce qui le porterait à 35,3 % (point y) ;
- soit une baisse du rapport de la pension nette moyenne au revenu d'activité net moyen de 25,3 % (point x) ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite d'un peu plus de 5 ans, c'est-à-dire un décalage total d'environ 7 ans par rapport à 2011 (point z).

Comme les abaques pour les différents scénarios et variantes et sous chaque hypothèse de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO sont quasiment superposables aux différents horizons, les résultats concernant les ajustements sur un seul des trois leviers permettant l'équilibre du système en 2020, 2040 puis 2060 sont synthétisés dans le tableau ci-après uniquement pour le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants. Pour les autres scénarios, les résultats se lisent directement sur les abaques de l'annexe 3.

⁷ Dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants. Les ordres de grandeur sont identiques pour tous les scénarios et variantes et sous chaque hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO (voir l'annexe 3).

Conditions de l'équilibre en agissant sur un seul levier – scénario B – rendements AGIRC-ARRCO constants

	Pension nette moyenne/ Revenu d'activité net moyen			Taux de prélèvement			Âge effectif moyen de départ à la retraite		
	Variation par rapport à 2011			Variation en points par rapport au taux moyen de l'année considérée *			Variation en plus de la hausse projetée l'année considérée *		
Point sur l'abaque	Point (x)			Point (y)			Point (z)		
Horizon	2020	2040	2060	2020	2040	2060	2020	2040	2060
	-5,0%	-20,0%	-25,3%	+1,1	+5,0	+6,2	environ +9 mois	environ +4 ans	environ +5 ans

* Selon les résultats des projections, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait par rapport à 2011 d'environ 1 an en 2020 et 2 ans en 2040 et 2060. Le taux de prélèvement global apparent passerait de 29,3 % en 2011 à 30 % en 2020, 29,4 % en 2040 et 29,1 % en 2060, sous l'effet des hausses de taux de cotisation programmées et de la déformation de la structure de l'emploi par régime.

Source : maquette COR, 2012.

Rappelons enfin que les décalages nécessaires de l'âge effectif moyen de départ à la retraite ainsi estimés (troisième colonne du tableau) le sont dans l'hypothèse notamment où le niveau relatif des pensions serait maintenu à son niveau de 2011, alors que les réformes passées en particulier vont contribuer à le diminuer par rapport à ce niveau en 2040 ou 2060. Si on ne cherche pas à contrecarrer cet effet des réformes passées et que l'on n'augmente pas davantage les prélèvements, les décalages de l'âge effectif moyen de départ à la retraite nécessaires pour équilibrer le système de retraite en 2040 ou 2060 seraient de moindre ampleur que ceux indiqués dans le tableau précédent.

2. Les éventuels transferts de cotisations de l'UNEDIC vers l'assurance vieillesse

Comme cela avait été envisagé lors de la réforme des retraites de 2003 puis dans le cadre du projet de loi de financement de la Sécurité sociale pour 2009, on examine ici l'éventualité d'une diminution des taux de cotisation à l'assurance chômage qui, à taux de prélèvement global inchangé, autoriserait d'augmenter les taux de cotisation à l'assurance vieillesse.

Les résultats de projections relatives à l'UNEDIC, effectuées par la direction générale du Trésor, permettent ainsi d'apprécier quels transferts de cotisations vers l'assurance vieillesse pourraient être compatibles avec la stabilité financière de l'assurance chômage.

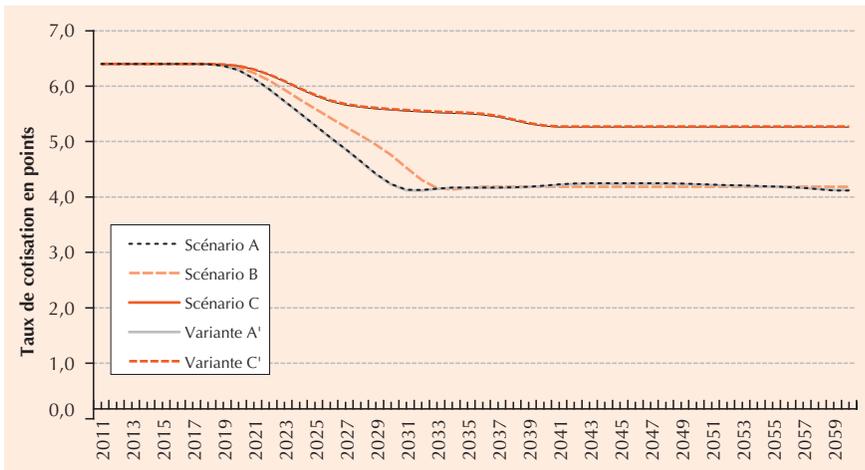
La projection des dépenses de l'UNEDIC dépend principalement de l'évolution de trois variables : le taux de chômage, le taux de couverture rapportant le nombre de chômeurs indemnisés au nombre total de chômeurs, qui est supposé stable sur le moyen et long terme, enfin l'indemnisation moyenne dont l'évolution est liée à celle du salaire moyen par tête et donc aux gains de productivité. Si la croissance de la

productivité a peu d'effets sur le solde de l'UNEDIC mesuré en points de PIB (une croissance plus élevée entraîne à la fois un plus fort dynamisme des recettes et des dépenses), il n'en est pas de même de l'hypothèse de taux de chômage.

Dans l'hypothèse de politiques et de paramètres inchangés pour le régime d'assurance chômage, quel que soit le scénario ou la variante économique retenu par le COR, le solde de l'UNEDIC deviendrait excédentaire au cours de la deuxième moitié de la décennie et continuerait de s'accroître ensuite. La résorption de la dette prendrait plus de temps mais l'assurance chômage deviendrait créditrice durant la première moitié de la décennie 2020. Le solde de l'assurance chômage, hors intérêts financiers, se stabiliserait à terme en part de PIB, à hauteur de 0,3 point dans le scénario C et la variante C' et de 0,5 point dans les scénarios A et B ainsi que dans la variante A'.

Compte tenu de ces perspectives, des baisses du taux de cotisation global, à la charge des employeurs et des salariés, ont été simulées de façon à maintenir une situation financière de l'UNEDIC proche de l'équilibre à long terme. Le rythme de baisse du taux de cotisation est supposé se faire selon le mécanisme envisagé dans la convention d'assurance chômage du 19 février 2009 actuellement en vigueur⁸.

Évolution du taux de cotisation assurant l'équilibre de l'UNEDIC



Source : direction générale du Trésor.

⁸ Celle-ci introduit deux règles d'ajustement du taux de cotisation : si le solde du régime est excédentaire de plus de 500 millions d'euros pour un semestre, le taux de cotisation est diminué au semestre suivant, au niveau où il aurait permis de contenir cet excédent à 500 millions d'euros; si la dette baisse en deçà d'un mois de cotisations, le taux de cotisation est également diminué au niveau où il l'aurait contenue à un mois de cotisations. Dans tous les cas, le taux de cotisation global ne peut, sur une année civile, être abaissé de plus de 0,5 point.

Les résultats diffèrent principalement selon l'hypothèse de taux de chômage. La baisse éventuelle du taux de cotisation global à l'UNEDIC serait comprise à terme entre 1,1 point (scénario C et variante C') et 2,2 à 2,3 points (scénarios A et B et variante A'), ce qui permettrait de dégager, dans un tel cas, des recettes de cotisations équivalant respectivement à 0,3 point de PIB et 0,6 point de PIB.

III – La portée et les limites de l'abaque

L'abaque permet de fixer les ordres de grandeur des ajustements nécessaires pour assurer l'équilibre du système de retraite à un horizon donné et de visualiser de façon synthétique les arbitrages possibles entre les principaux leviers disponibles. Il est ainsi complémentaire aux projections financières dont il découle directement.

Les résultats de l'abaque doivent néanmoins être interprétés avec prudence, compte tenu, d'une part, des hypothèses et simplifications techniques retenues pour sa réalisation et, d'autre part, des questions que l'abaque n'aborde pas.

D'un point de vue technique, l'abaque s'appuie directement sur les résultats des projections. Il nécessite toutefois une hypothèse supplémentaire relative à l'effet d'un décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite sur le nombre de cotisants. Dans les résultats présentés, il a été supposé que la part des assurés en emploi immédiatement avant la liquidation de leur retraite en 2020, 2040 et 2060 restait la même quels que soient les décalages de l'âge effectif moyen de départ à la retraite. Cette part est estimée, sur la base de simulations du modèle DESTINIE de l'INSEE, à environ 50 %.

De plus, seul l'équilibre du système de retraite est considéré dans l'abaque⁹. Les gains sur les finances publiques liés au supplément d'emploi et les coûts liés au fait que tous les assurés ne sont pas forcément en emploi s'ils liquident leur retraite plus tard (dépenses supplémentaires de chômage, d'invalidité, de maladie...) ne sont pas pris en compte. Plus généralement, les effets possibles des ajustements des différents leviers sur la croissance et l'emploi ne sont pas considérés.

Par ailleurs, l'abaque n'a pas pour objet d'aborder la question des moyens à utiliser pour faire évoluer les différents leviers, qu'il s'agisse d'obtenir un report de l'âge effectif moyen de départ à la retraite (qui se distingue des âges légaux de la retraite) ou d'atteindre un niveau donné de pension moyenne par rapport au revenu d'activité moyen. En ce qui concerne les ressources, la hausse des prélèvements finançant le

⁹ Les projections relatives à l'UNEDIC permettent seulement d'apprécier si la hausse de taux de prélèvement visant à équilibrer le système de retraite, telle que visualisée sur l'abaque, pourraient être gagée par une baisse équivalente de taux de cotisation à l'assurance chômage.

Le système de retraite peut également être obtenu de différentes façons, qui ne sont pas détaillées dans le cadre de l'abaque, que ce soit par le biais de hausses des taux de cotisation, de nouvelles ressources fiscales ou encore de transferts vers l'assurance vieillesse comme l'illustrent les projections de l'UNEDIC réalisées par ailleurs.

Synthèse

I – Les hypothèses retenues pour les projections

L'horizon des projections a été repoussé de dix ans par rapport aux précédents exercices, soit 2060 – l'horizon des projections de l'INSEE.

Les hypothèses démographiques sont celles du scénario central de l'INSEE datant de 2010, avec un taux de fécondité de 1,95 enfant par femme, un solde migratoire de +100 000 par an et des gains d'espérance de vie à 60 ans de l'ordre d'un trimestre tous les deux ans.

La population active – en emploi ou au chômage – augmenterait mais le nombre de personnes actives rapporté au nombre de personnes inactives de 60 ans et plus diminuerait sensiblement, passant de 2,1 en 2010 à 1,5 en 2060.

Les hypothèses économiques correspondent à trois scénarios présentés par la direction générale du Trésor (A, B et C), complétés par deux variantes plus contrastées (A' et C'). Ces scénarios et variantes se distinguent notamment par les hypothèses à long terme en matière de taux de chômage et de progression annuelle de la productivité du travail : respectivement 4,5 % et 1,8 % pour le scénario A, 4,5 % et 1,5 % pour le scénario B, 7 % et 1,3 % pour le scénario C, enfin, pour les deux variantes, 4,5 % et 2 % pour A' et 7 % et 1 % pour C'. Ces scénarios et variantes permettent de couvrir un vaste champ des possibles, plus large que pour les précédentes projections du COR de 2010.

Jusqu'en 2017, tous les scénarios ont une trajectoire commune, correspondant aux prévisions économiques pluriannuelles du projet de la loi de financement de la Sécurité sociale (PLFSS) pour 2013. Suite à la crise, le déficit d'activité resterait encore très creusé en 2017 et les scénarios et variantes se distinguent au-delà par les profils de sortie de crise : l'économie retournerait à son équilibre de long terme entre 2024 et 2031. L'incertitude qui pèse à court terme sur la croissance économique pourrait toutefois conduire à modifier ces profils de sortie de crise.

Les projections sont réalisées «à législation inchangée». Seules les évolutions de la réglementation d'ores et déjà actées sont prises en compte : allongement jusqu'en 2020 de la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein, relèvement des âges légaux de la retraite, possibilité de partir à la retraite à 60 ans pour certaines personnes ayant commencé à travailler avant l'âge de 20 ans, relèvements programmés de taux de cotisation...

Les contributions et subventions d'équilibre, dont bénéficient plusieurs régimes de retraite (fonction publique d'État, CNIÉG, SNCF, RATP...), sont supposées évoluer comme l'assiette des cotisations de ces régimes; ce ne sont en aucun cas, par hypothèse, des contributions et subventions d'équilibre en projection. Les besoins de financement ou excédents à l'avenir s'interprètent alors comme les efforts à réaliser en plus ou en moins par rapport à ceux effectués en 2011, pour continuer à équilibrer ces régimes.

II – Les perspectives financières du système de retraite

Les perspectives financières du système de retraite français sont construites à partir des projections réalisées par 33 des principaux régimes de base et complémentaires ainsi que des projections du Fonds de solidarité vieillesse (FSV). La maquette globale de projection du secrétariat général du COR agrège les résultats des projections réalisées par les régimes avec leurs modèles respectifs dans le cadre comptable des comptes de la Sécurité sociale sur toute la période de projection, et les premières années – de 2012 à 2017 – sont cohérentes avec les projections des régimes de retraite réalisées dans le cadre du PLFSS pour 2013.

Outre le fait qu'elles s'appuient sur les projections réalisées par la trentaine des régimes les plus importants et pas seulement les cinq principaux, les projections présentées dans ce rapport se distinguent des projections réalisées par le COR en avril 2010, à la fois dans leur cadre d'hypothèses (démographique, économique et réglementaire) et dans leur cadre conceptuel (les projections de 2010 étaient réalisées sur le champ plus large du «risque vieillesse-survie» des comptes de la Protection sociale et les taux de contribution et subvention d'équilibre étaient supposés figés à leur niveau de 2000 et non 2011). Les résultats des deux exercices ne sont donc pas directement comparables.

1. L'évolution des effectifs de cotisants et de retraités

De 25,7 millions en 2011, le nombre de cotisants passerait à environ 27 millions en 2020 puis à 27,7 millions (scénario C et variante C') et 28,4 millions (scénarios A et B ainsi que variante A') en 2030. À plus long terme, l'évolution de l'emploi est portée principalement par celle de la population des 15-64 ans. En 2060, le nombre de cotisants atteindrait 28,8 millions dans le scénario C et la variante C' et 29,5 millions dans les scénarios A et B ainsi que dans la variante A'.

Le nombre de retraités de droit direct progresserait quant à lui sur toute la période de projection, passant de 15,1 à 21,8 millions entre 2011 et 2060 dans les différents scénarios et variantes. L'évolution serait

particulièrement rapide jusque vers 2035-2040 du fait de l'arrivée à la retraite des générations nombreuses du baby-boom. Sur les dix premières années de projection, cette évolution rapide serait cependant atténuée par la montée en charge des effets de la réforme des retraites de 2010 (+0,9 % par an en moyenne entre 2011 et 2021, puis +1,2 % entre 2021 et 2035). Ensuite, la population de retraités augmenterait de façon plus modérée (+0,4 % par an en moyenne), portée uniquement par les gains d'espérance de vie.

Au total, les effectifs de retraités de droit direct augmenteraient davantage que les effectifs de cotisants et le rapport démographique, qui rapporte les seconds aux premiers, se détériorerait sur pratiquement toute la période de projection. Après une baisse marquée, liée à la hausse du chômage en 2012 et 2013, la diminution resterait à moyen terme contenue par la baisse du chômage et les effets de la réforme des retraites de 2010, permettant de maintenir un rapport démographique d'environ 1,65 cotisant par retraité de droit direct à l'horizon 2020. Mais ce dernier baisserait ensuite fortement sous l'effet du papy-boom, pour passer à moins de 1,4 dans les années 2040, et à moins de 1,35 à l'horizon 2060.

2. Les perspectives financières

La situation financière des régimes de retraite à court et moyen terme serait marquée par le contexte macroéconomique dégradé lié à la poursuite de la crise jusqu'en 2013, puis par l'amélioration progressive escomptée pendant tout le reste de la décennie jusqu'en 2020.

Le solde du système de retraite (y compris le FSV) resterait négatif à court et moyen terme. Le besoin de financement se creuserait régulièrement au cours des premières années, passant de 13,2 milliards d'euros en 2011 à 20,2 milliards en 2017, soit respectivement 0,7 et 0,9 point de PIB.

Dans les scénarios économiques les plus favorables – scénario A et variante A' –, il commencerait ensuite à se réduire grâce au dynamisme accru des ressources lié à la diminution du chômage et à l'amélioration des salaires. À l'inverse, il continuerait de se creuser dans les scénarios les moins favorables. Le besoin de financement du système de retraite représenterait en 2020 entre 19,8 et 21,9 milliards d'euros selon les scénarios et variantes, soit 0,9 à 1,0 point de PIB (dans l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants).

Par rapport aux projections réalisées en 2010, ces perspectives financières apparaissent moins dégradées, sans qu'il ait été possible de quantifier toutes les sources d'écart : cadre comptable modifié, hypothèse conventionnelle pour le taux de cotisation implicite de l'État employeur différente, hypothèses démographiques révisées, prise en compte de toutes les évolutions depuis 2010 de la législation sur les

retraites, nouveaux scénarios économiques... Au total, le système de retraite resterait en besoin de financement en 2020.

À long terme, les ressources projetées dépendent principalement des hypothèses économiques alors que la crise pèserait négativement sur les pensions futures des générations touchées.

Les évolutions conjuguées des dépenses et des ressources du système de retraite se traduiraient par un solde durablement négatif. Toutefois, la hausse des ressources liée à la croissance de la population en âge de travailler à partir de 2030 permettrait à plus long terme un retour à l'équilibre dans le scénario A (vers le milieu des années 2050) et la variante A' (dès le début des années 2040). Conjuguée à l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants, ce serait également le cas dans le scénario B en fin de période de projection. À l'inverse, un besoin de financement du système de retraite subsisterait jusqu'en 2060 dans les scénarios économiques les moins favorables avec l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants (0,6 point de PIB dans le scénario B, 1,5 point dans le scénario C et 2,7 points dans la variante C'), et même avec l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants dans le scénario C et la variante C'.

Le solde financier du système de retraite en 2060 pourrait ainsi représenter, en milliards d'euros de 2011, de - 99,1 milliards d'euros (variante C' et rendements AGIRC-ARRCO constants) à +97,4 milliards d'euros (variante A' et rendements AGIRC-ARRCO décroissants), soit de - 2,7 à +1,8 point de PIB.

Cette fourchette de résultats souligne la grande sensibilité de l'équilibre de long terme du système de retraite aux évolutions économiques. Elle est plus large que celle des résultats obtenus en 2010 dans la mesure où l'horizon des projections s'est déplacé de dix ans et où les variantes économiques reposent sur des hypothèses de gains de productivité plus contrastées que celles retenues en 2010.

Les perspectives financières à long terme du système de retraite apparaissent plus favorables que celles publiées en 2010 (à hypothèse identique de gains de productivité), sous l'effet en particulier d'une croissance plus forte de l'emploi et d'une moindre baisse du rapport démographique.

III – Les perspectives de retraite pour les assurés

Outre les perspectives financières des régimes de retraite, les projections fournissent des indications sur les perspectives des assurés en matière de retraite d'ici 2060 concernant, d'une part, les âges effectifs de départ à la retraite (c'est-à-dire les âges de liquidation des droits, distincts à la fois des âges légaux de retraite et des âges effectifs de

cessation définitive d'emploi), d'autre part, le niveau des pensions comparé au niveau des revenus d'activité.

1. Les âges de départ à la retraite

Les comportements de départ à la retraite ont évolué récemment et continueront à évoluer au fil des générations, en général dans le sens d'un report de l'âge de la retraite. La modélisation des effets des réformes sur les choix d'âge de départ à la retraite est toutefois un exercice délicat et les projections d'âge de départ doivent être considérées avec précaution.

Au régime général, l'âge moyen de départ à la retraite, qui est de 62,0 ans pour les nouveaux retraités en 2011, augmenterait de deux ans pour se stabiliser autour de 64,0 ans sur l'ensemble de la période 2035-2060. On observerait en outre une certaine convergence des comportements des hommes et des femmes en termes d'âge moyen de départ à la retraite. À partir de 2020, l'écart entre les durées d'assurance moyennes des hommes et des femmes se réduirait à environ deux trimestres et l'écart entre les âges moyens de départ à la retraite des hommes et des femmes disparaîtrait progressivement.

Dans la fonction publique, l'âge moyen de départ à la retraite est plus faible qu'au régime général, du fait des militaires, des catégories dites actives et du dispositif de départ anticipé pour les fonctionnaires parents de trois enfants après 15 ans de services. Il était en 2010 de 57,1 ans au régime de la fonction publique d'État (61,0 ans pour les fonctionnaires civils de catégorie sédentaire) et de 58,4 ans à la CNRACL, contre 61,5 ans au régime général. En ce qui concerne les non-salariés, l'âge effectif moyen de départ à la retraite était de 61,8 ans pour les artisans et commerçants, 62,0 ans pour les non-salariés agricoles et 63,7 ans pour les professions libérales.

Aux effets de la réforme de 2003 s'ajoutent, à partir de 2011, ceux du relèvement des âges légaux. Compte tenu notamment de l'extinction du dispositif de départ anticipé pour les parents de trois enfants, l'âge moyen de départ à la retraite à la CNRACL devrait passer de 58,4 ans en 2010 à 60,2 ans en 2012.

Au total, l'âge moyen de départ à la retraite dans la fonction publique devrait progresser d'environ deux ans à partir de 2012 pour se stabiliser à partir de 2025 environ aux alentours de 58,7 ans dans la fonction publique d'État et de 62,4 ans à la CNRACL.

2. Les perspectives de niveau des pensions

Comme les pensions sont indexées sur les prix, la progression de la pension moyenne de l'ensemble des retraités au fil du temps reflète la progression des pensions au fil des générations ou effet de noria, la

pension des nouveaux retraités étant supérieure à celle des retraités qui décèdent. Après une hausse en moyenne de 0,8 % par an entre 2011 et 2020, la pension moyenne augmenterait ensuite moins vite (de 0,5 % à 0,7 % par an entre 2020 et 2030 selon les scénarios et variantes), ce qui reflèterait avec retard les effets de la crise, et progresserait à nouveau plus rapidement après 2030.

Au total, elle augmenterait, selon les scénarios et variantes, et selon l'hypothèse de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO, de 37 % à 60 % entre 2011 et 2060 en termes réels, donc au-delà de l'inflation. Cette hausse serait toutefois moins importante que celle des revenus d'activité bruts, directement liée aux hypothèses de productivité. Par conséquent, la pension moyenne rapportée au revenu d'activité moyen baisserait à l'horizon 2060, ce d'autant que les gains de productivité sont élevés. Entre 2011 et 2060, la pension moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen diminuerait de 10 % à 28 % selon les scénarios et variantes économiques sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants, et de 14 % à 35 % sous l'hypothèse de rendements décroissants.

Cependant, comme la progression des revenus d'activité serait ralentie du fait de la crise (+0,7 % par an en moyenne entre 2011 et 2020), la pension moyenne rapportée au revenu d'activité brut moyen augmenterait jusqu'au milieu de la décennie 2010, et ce n'est qu'un peu après 2020 que son niveau deviendrait inférieur à celui de 2011.

Si l'on fait l'hypothèse conventionnelle que les besoins de financement du système de retraite en projection seraient intégralement couverts par de nouvelles hausses de prélèvements à la charge des actifs, les revenus d'activité nets évolueraient moins rapidement, ce qui conduirait à une évolution plus favorable des pensions nettes relativement aux revenus d'activité nets. Ce serait l'inverse dans les scénarios où le système de retraite serait excédentaire à long terme et où, de manière conventionnelle, ces excédents permettraient de réduire les prélèvements à la charge des actifs.

La hausse du taux de prélèvement supplémentaire sur les actifs nécessaire pour équilibrer le système de retraite serait de l'ordre de 2 points en 2020. À plus long terme, les évolutions du taux de prélèvement pour maintenir le système de retraite à l'équilibre dépend de l'évolution du solde financier avant rééquilibrage, le taux de prélèvement supplémentaire augmentant dans certains scénarios ou variantes et diminuant dans d'autres jusqu'à passer en dessous du niveau des taux de prélèvement de 2011 suite à l'apparition d'excédents.

Du fait des hausses de prélèvements déjà programmées et de ces ajustements supplémentaires pour assurer l'équilibre comptable du système de retraite, la pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen serait supérieure d'environ 5 points en 2020 par rapport à son

niveau de 2011. Après 2020, elle diminuerait, tout en restant supérieure à son niveau de 2011 jusque vers 2025 (plus tard dans la variante C'). L'ampleur de cette diminution serait très contrastée selon les scénarios et variantes. La pension nette moyenne rapportée au revenu d'activité net moyen baisserait, entre 2011 et 2060, de 1 % à 28 % sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants et de 7 % à 38 % sous l'hypothèse de rendements décroissants.

IV – Les conditions de l'équilibre du système de retraite

L'abaque associé aux projections du Conseil vise à illustrer la diversité des choix possibles pour assurer, à un horizon donné, l'équilibre financier du système de retraite. Ces choix, sans qu'aucun en particulier ne soit privilégié par le COR, portent *in fine* sur les trois leviers que sont le rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen, le niveau des ressources et l'âge effectif moyen de départ à la retraite. En outre, l'abaque n'aborde pas la question des paramètres sur lesquels agir pour concrétiser ces choix. Les conditions de l'équilibre sont présentées aux horizons 2020, 2040 et 2060.

Selon les projections, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait d'environ 1 an entre 2011 et 2020, et le besoin de financement du système de retraite représenterait en 2020 environ 0,9 point de PIB. Si on fait l'hypothèse conventionnelle que le besoin de financement serait intégralement couvert par de nouvelles hausses de prélèvements à la charge des actifs, le taux de prélèvement pour le système de retraite augmenterait d'un peu plus de 2 points et s'élèverait alors à environ 32 %. Après application de cette hausse, le rapport entre le niveau moyen des pensions nettes et le revenu net moyen des actifs augmenterait d'environ 5 % entre 2011 et 2020 ; au cours de cette période, le revenu net moyen des actifs, dont la progression serait ralentie du fait de la crise et de cette hausse supplémentaire de prélèvement, évoluerait en effet moins vite que la pension nette moyenne.

À l'horizon 2040 et plus encore à l'horizon 2060, les conditions d'équilibre auxquelles conduisent les projections, en supposant que les besoins de financement projetés seraient couverts par des hausses de prélèvements à la charge des actifs (et que les éventuels excédents permettraient de réduire ces prélèvements), seraient globalement plus contrastées entre les différents scénarios et variantes, avec selon les cas des augmentations ou des baisses de taux de prélèvement pour équilibrer financièrement le système de retraite. À ces horizons, l'âge effectif moyen de départ à la retraite serait plus élevé d'environ 2 ans par rapport à 2011 et l'hypothèse de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO influe sensiblement sur les conditions d'équilibre.

L'abaque permet également de donner, à l'horizon considéré et par rapport à 2011, des ordres de grandeur des efforts à réaliser si tout l'ajustement portait sur un seul des trois leviers. Comme les abaques pour les différents scénarios et variantes sont quasiment superposables aux différents horizons (et indépendants de l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO), on se contente ici de présenter les résultats pour le scénario B en 2020, 2040 et 2060.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2020 se faisait sur un seul des trois leviers, en supposant acquise la hausse projetée d'environ 1 an de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2011, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel en 2020 :

- soit une hausse du taux de prélèvement global apparent de 1,1 point par rapport au taux projeté en 2020 ;
- soit une baisse du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen de 5 % par rapport à 2011 ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite d'environ 9 mois, c'est-à-dire un décalage au total d'environ un an et 9 mois par rapport à 2011.

En 2040 et 2060, en supposant acquise la hausse projetée de deux ans de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2011, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel :

- soit une hausse du taux de prélèvement global apparent de respectivement 5 et 6,2 points ;
- soit une baisse du rapport entre la pension nette moyenne et le revenu d'activité net moyen de respectivement 20 % et 25,3 % par rapport à 2011 ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite d'un peu plus de 4 ans en 2040 (soit au total d'environ 6 ans par rapport à 2011) et d'un peu plus de 5 ans en 2060 (soit un décalage total d'environ 7 ans par rapport à 2011).

Si l'abaque est complémentaire des projections financières dont il découle directement, ses résultats doivent néanmoins être interprétés avec prudence.

En particulier, l'abaque n'a pas pour objet d'aborder la question des moyens à utiliser pour faire évoluer les différents leviers, qu'il s'agisse d'obtenir un report de l'âge effectif moyen de départ à la retraite (qui se distingue des âges légaux de la retraite) ou d'atteindre un niveau donné de pension moyenne par rapport au revenu d'activité moyen. En ce qui concerne les ressources, la hausse des prélèvements finançant le système de retraite peut également être obtenue de différentes façons qui ne sont pas détaillées dans le cadre de l'abaque, que ce soit par le biais de hausses des taux de cotisation, de nouvelles ressources fiscales ou encore de transferts vers l'assurance vieillesse.

Pour illustrer l'éventualité d'une diminution des taux de cotisation à l'assurance chômage qui, à taux de prélèvement global inchangé, autoriserait d'augmenter les taux de cotisation à l'assurance vieillesse – et sans préjuger du bien-fondé de ce principe –, des projections de l'UNEDIC ont été réalisées dans les différents scénarios et variantes. La baisse éventuelle du taux de cotisation global à l'UNEDIC serait comprise à terme entre 1,1 point (scénario C et variante C') et 2,2 à 2,3 points (scénarios A et B et variante A'), ce qui permettrait de dégager, dans un tel cas, des recettes de cotisations équivalant respectivement à 0,3 point de PIB et 0,6 point de PIB.

Annexes

Liste des annexes

- 1 Rappel des hypothèses et des résultats des projections du COR de 2010
- 2 Les projections détaillées par régime
- 3 Les abaques en 2020, 2040 et 2060
- 4 Le Conseil d'orientation des retraites
- 5 Remerciements

Annexe 1

Rappel des hypothèses et des résultats des projections du COR de 2010

1. Les hypothèses retenues en 2010

Rappel des hypothèses retenues pour l'exercice de projection du COR en 2010

Hypothèses démographiques		
Fécondité	1,9 enfant par femme	
Espérance de vie	Allongement de l'espérance de vie à la naissance entre 2000 et 2050 : de 75,3 à 83,8 ans pour les hommes, de 82,8 à 89,0 ans pour les femmes	
Migrations	Solde migratoire de + 100 000 personnes par an	
Hypothèses économiques*		
	Croissance annuelle de la productivité du travail à long terme	Taux de chômage à long terme
Scénario A	1,8 %	4,5 %
Scénario B	1,5 %	4,5 %
Scénario C	1,5 %	7,0 %
Hypothèses réglementaires		
Durée d'assurance (taux plein)	Passage de 40 à 41 ans en 2012, et à 41,5 ans en 2020, puis maintien à 41,5 ans jusqu'en 2050	
Revalorisation des pensions	Sur les prix	
Rendements AGIRC-ARRCO	Deux hypothèses retenues : rendements constants (évolution de la valeur de service et de la valeur d'achat du point comme les prix) et rendements décroissants (évolution de la valeur de service du point comme les prix et de la valeur d'achat du point comme les salaires)	

* Retour vers le sentier de long terme, après une phase de rebond, en 2022 ou 2024 selon les scénarios.
Source : 8^e rapport du COR, avril 2010.

2. Les résultats des projections financières à long terme de 2010

Besoins de financement du système de retraite – scénario A – rendements AGIRC-ARRCO constants

En % du PIB	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Masse des cotisations	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Dépenses de retraite	13,4	14,4	14,3	14,6	14,6	14,3
Besoin de financement annuel	-0,6	-1,8	-1,7	-1,9	-1,9	-1,7
Besoins de financement cumulés (en % du PIB)	-1,0	-12,9	-21,1	-38,2	-58,4	-77,3
Besoin de financement annuel en milliards d'euros 2008	-10,9	-38,3	-40,7	-56,3	-69,4	-71,6

Besoins de financement du système de retraite – scénario B – rendements AGIRC-ARRCO constants

En % du PIB	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Masse des cotisations	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Dépenses de retraite	13,4	14,5	14,5	15,1	15,4	15,3
Besoin de financement annuel	-0,6	-1,8	-1,9	-2,5	-2,8	-2,6
Besoins de financement cumulés (en % du PIB)	-1,0	-13,0	-22,1	-44,3	-73,5	-104,3
Besoin de financement annuel en milliards d'euros 2008	-10,9	-39,4	-45,0	-70,3	-92,3	-102,6

Besoins de financement du système de retraite – scénario C – rendements AGIRC-ARRCO constants

En % du PIB	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Masse des cotisations	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Dépenses de retraite	13,4	14,6	14,7	15,6	15,8	15,7
Besoin de financement annuel	-0,6	-1,9	-2,1	-2,9	-3,2	-3,0
Besoins de financement cumulés (en % du PIB)	-1,0	-13,1	-23,0	-49,5	-83,0	-118,2
Besoin de financement annuel en milliards d'euros 2008	-10,9	-40,3	-48,8	-79,9	-103,0	-114,4

Note : un signe moins correspond à un besoin de financement ; les besoins de financement cumulés sont calculés avec un taux d'actualisation égal à 2 %.
 Source : maquette COR, 2010.

Besoins de financement du système de retraite – scénario A – rendements AGIRC-ARRCO décroissants

En % du PIB	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Masse des cotisations	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Dépenses de retraite	13,4	14,4	14,3	14,4	14,2	13,6
Besoin de financement annuel	-0,6	-1,8	-1,6	-1,8	-1,6	-1,0
Besoins de financement cumulés (en % du PIB)	-1,0	-12,9	-21,0	-37,4	-55,1	-68,6
Besoin de financement annuel en milliards d'euros 2008	-10,9	-38,2	-40,2	-52,4	-56,2	-41,7

Besoins de financement du système de retraite – scénario B – rendements AGIRC-ARRCO décroissants

En % du PIB	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Masse des cotisations	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Dépenses de retraite	13,4	14,5	14,5	15,0	15,1	14,7
Besoin de financement annuel	-0,6	-1,8	-1,8	-2,3	-2,4	-2,0
Besoins de financement cumulés (en % du PIB)	-1,0	-13,0	-22,0	-43,7	-70,5	-96,0
Besoin de financement annuel en milliards d'euros 2008	-10,9	-39,3	-44,6	-67,0	-81,0	-77,0

Besoins de financement du système de retraite – scénario C – rendements AGIRC-ARRCO décroissants

En % du PIB	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Masse des cotisations	12,8	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Dépenses de retraite	13,4	14,5	14,7	15,4	15,5	15,0
Besoin de financement annuel	-0,6	-1,9	-2,0	-2,8	-2,8	-2,3
Besoins de financement cumulés (en % du PIB)	-1,0	-13,1	-23,0	-48,8	-79,9	-109,7
Besoin de financement annuel en milliards d'euros 2008	-10,9	-40,3	-48,5	-76,6	-91,7	-88,8

Note : un signe moins correspond à un besoin de financement ; les besoins de financement cumulés sont calculés avec un taux d'actualisation égal à 2 %.

Source : maquette COR, 2010.

3. Le niveau des pensions selon les projections de 2010

Évolutions de la pension moyenne, du revenu d'activité moyen et du rapport entre les deux (bruts et nets*)

Rendements AGIRC-ARRCO constants		2008	2015	2020	2030	2040	2050
Hausse de prélèvements (en % des revenus bruts)	Scénario A	-	4,0	3,8	4,3	4,4	3,8
	Scénario B	-	4,1	4,2	5,6	6,3	6,0
	Scénario C	-	4,2	4,7	6,5	7,2	6,8
Revenu d'activité brut moyen en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	110	123	147	175	210
	Scénario B	100	110	120	140	163	190
	Scénario C	100	110	120	140	163	190
Pension brute moyenne en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	107	111	121	136	155
	Scénario B	100	107	111	120	133	150
	Scénario C	100	107	111	120	133	149
Pension brute moyenne / revenu d'activité brut moyen (base 100 en 2008)	Scénario A	100	97	90	82	77	74
	Scénario B	100	97	92	86	82	79
	Scénario C	100	97	92	86	82	79
Revenu d'activité net moyen en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	106	118	140	168	202
	Scénario B	100	105	115	132	152	177
	Scénario C	100	105	114	130	149	175
Pension nette moyenne en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	107	111	121	136	155
	Scénario B	100	107	111	120	133	150
	Scénario C	100	107	111	120	133	149
Ratio pension nette moyenne / revenu d'activité net moyen (base 100 en 2008)	Scénario A	100	101	94	86	81	77
	Scénario B	100	102	96	91	88	84
	Scénario C	100	102	97	93	89	85

* Hypothèse d'un financement des déficits par des hausses de prélèvements à la charge des actifs.
Source : maquette COR, 2010.

Évolutions de la pension moyenne, du revenu d'activité moyen et du rapport entre les deux (bruts et nets*)

Rendements AGIRC-ARRCO décroissants		2008	2015	2020	2030	2040	2050
Hausse de prélèvements (en % des revenus bruts)	Scénario A	-	4,0	3,7	4,0	3,5	2,2
	Scénario B	-	4,1	4,2	5,3	5,5	4,5
	Scénario C	-	4,2	4,6	6,2	6,4	5,3
Revenu d'activité brut moyen en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	110	123	147	175	210
	Scénario B	100	110	120	140	163	190
	Scénario C	100	110	120	140	163	190
Pension brute moyenne en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	107	111	120	132	147
	Scénario B	100	107	110	119	131	143
	Scénario C	100	107	111	119	130	143
Pension brute moyenne / revenu d'activité brut moyen (base 100 en 2008)	Scénario A	100	97	90	82	75	70
	Scénario B	100	97	92	85	80	75
	Scénario C	100	97	92	85	80	75
Revenu d'activité net moyen en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	106	118	141	170	207
	Scénario B	100	105	115	132	153	181
	Scénario C	100	105	114	130	151	179
Pension nette moyenne en termes réels (base 100 en 2008)	Scénario A	100	107	111	120	132	147
	Scénario B	100	107	110	119	131	143
	Scénario C	100	107	111	119	130	143
Ratio pension nette moyenne / revenu d'activité net moyen (base 100 en 2008)	Scénario A	100	101	94	85	78	71
	Scénario B	100	101	96	90	85	79
	Scénario C	100	102	97	92	86	80

* Hypothèse d'un financement des déficits par des hausses de prélèvements à la charge des actifs.

Source : maquette COR, 2010.

Annexe 2

Les projections détaillées par régime

À partir des scénarios et variantes transmis par le Conseil d'orientation des retraites, les régimes ont procédé aux projections de leurs recettes et de leurs dépenses, ce qui rend possible une présentation régime par régime de l'évolution de la situation financière sur la période 2011-2060.

L'approche rejoint, dans les grandes lignes, celle qui avait été retenue dans les précédents exercices de projection du Conseil, notamment ceux de 2001 et de 2005 qui avaient également impliqué la trentaine des principaux régimes de retraite obligatoires, de base et complémentaires, alors que ceux de 2007 et de 2010 ne mobilisaient que les régimes les plus importants en effectifs¹. Cet exercice prend également en compte le Fonds de solidarité vieillesse (FSV) et comporte des projections relatives aux comptes de l'UNEDIC. La méthodologie des projections se distingue cependant des exercices précédents en ce que les résultats des régimes sont exprimés dans le cadre comptable et conceptuel de la commission des comptes de la Sécurité sociale (CCSS).

Régimes de retraite participant à l'exercice de projection du COR en 2012

Régimes de salariés du secteur privé et de contractuels du secteur public

Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV)
Régime des salariés agricoles (MSA salariés)
ARRCO, AGIRC, IRCANTEC

Régimes de fonctionnaires

Fonction publique d'État : service des Retraites de l'État (SRE)
Fonction publique hospitalière et territoriale (CNRACL)
Régime additionnel de la fonction publique (RAFP)*

Régimes de non-salariés

Artisans et commerçants : régime social des indépendants (RSI) et complémentaire des indépendants (RCI)
Non-salariés agricoles : régime de base et complémentaire (MSA non-salariés)
Professions libérales : régime de base (CNAVPL) et régimes complémentaires (CIPAV, CARPIMKO, CARMF, CARCDSF, CAVP – partie en répartition –, CAVEC, CAVAMAC, CARPV, CRN, CAVOM)
Avocats : Caisse nationale du barreau français (CNBF), base et complémentaire

Régimes spéciaux

Banque de France, CNIÉG (industries électriques et gazières), CRPCEN (clercs et employés de notaire), ENIM (marins), FSPOEIE (ouvriers de l'État), Retraite des mines, SNCF, RATP

* Les projections du RAFP, qui est un régime en capitalisation, seront considérées à part et non prises en compte notamment dans les projections du solde financier de l'ensemble du système de retraite.

¹ CNAV, AGIRC, ARRCO, SRE et CNRACL, ainsi que l'IRCANTEC en 2007, les autres régimes ayant fait l'objet d'une actualisation par le secrétariat général du COR.

L'exercice de projections s'appuie sur différentes hypothèses, en matière de démographie, d'économie et de législation relative aux retraites.

Synthèse des principales hypothèses retenues pour les projections

Hypothèses démographiques		
Fécondité	1,95 enfant par femme à partir de 2015	
Espérance de vie	Allongement de l'espérance de vie à 60 ans entre 2010 et 2060 : de 22,2 à 28,0 ans pour les hommes, de 27,2 à 32,3 ans pour les femmes	
Migrations	Solde migratoire de + 100 000 personnes par an	
Hypothèses économiques		
	Croissance annuelle de la productivité du travail à long terme	Taux de chômage à long terme
Scénario A	1,8 %	4,5 %
Scénario B	1,5 %	4,5 %
Scénario C	1,3 %	7,0 %
Variante A'	2,0 %	4,5 %
Variante C'	1,0 %	7,0 %
Hypothèses réglementaires		
Durée d'assurance (taux plein)	Passage de 41 ans en 2012 à 41,75 ans en 2020 selon le principe de la loi du 21 août 2003, puis maintien à 41,75 ans jusqu'en 2060	
Revalorisation des pensions	Sur les prix	

Les scénarios A, B et C ont fait l'objet de projections détaillées par tous les régimes sollicités, ce qui a permis notamment de projeter les transferts de compensation entre régimes de base et *in fine* leurs soldes élargis intégrant l'essentiel des recettes et dépenses.

Pour les variantes A' et C', l'exercice a été limité aux cinq régimes les plus importants en effectifs – CNAV, ARRCO, AGIRC, SRE et CNRACL – et au FSV. Un résultat tous régimes est obtenu à partir de la maquette, développée par le secrétariat général du COR, qui estime les résultats de l'ensemble des autres régimes – par extrapolation à partir des résultats pour les scénarios A, B et C – et les agrège avec ceux des principaux régimes.

Pour chacun des scénarios ou variantes, deux hypothèses alternatives concernant les rendements à l'AGIRC et à l'ARRCO ont été examinées sur toute la période de projection, dès l'année 2013 :

- une hypothèse de rendements constants selon des modalités analogues à celles de l'accord du 18 mars 2011, avec revalorisation des valeurs d'achat et de service du point sur le salaire moyen AGIRC-ARRCO (en l'occurrence, dans les projections, le salaire moyen par tête des salariés du secteur privé) moins 1,5 point, sans que cette revalorisation soit inférieure à l'évolution moyenne annuelle des prix hors tabac ;

– une hypothèse de rendements décroissants avec une revalorisation de la valeur d'achat du point sur le salaire moyen et de la valeur de service du point sur les prix.

Les montants financiers sont exprimés en euros constants de l'année 2011, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas augmentés de l'inflation sur toute la période de projection. Pour autant, une somme identique en 2011 et en 2060 n'a pas la même signification car, entre-temps, le PIB exprimé en euros 2011 a plus que doublé, à l'exception de la variante C' (+80 %). Afin de faciliter les comparaisons entre différentes périodes, les masses financières sont également exprimées en pourcentage du PIB.

Les projections sont réalisées «à législation inchangée» : seules sont prises en compte les évolutions de la réglementation d'ores et déjà actées. En particulier, il est supposé que la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein augmente jusqu'à la génération 1960 en fonction des gains d'espérance de vie à 60 ans, tels qu'estimés et projetés par l'INSEE, et n'évolue plus au-delà. Compte tenu des projections d'espérance de vie de l'INSEE, la durée d'assurance est fixée à 41,75 ans pour la génération 1960 (en fait, dès la génération 1958) et, par hypothèse, pour toutes les générations suivantes.

Le régime additionnel de la fonction publique est un régime en capitalisation qui doit provisionner l'intégralité de ses engagements. Chaque année, les ressources prenant en compte les placements financiers du régime et les produits qu'ils sont susceptibles de générer doivent permettre de financer tous les droits à la retraite, présents et futurs, que les assurés ont d'ores et déjà acquis. La comparaison des recettes et dépenses de chaque année n'est donc pas pertinente pour ce régime, ni par conséquent les notions de solde technique et de solde élargi. Un indicateur financier pertinent est le montant des provisions du régime. C'est cet indicateur qui est présenté pour le régime additionnel (tableau 15).

Pensions, cotisations et soldes techniques

Les résultats présentés portent sur les évolutions des effectifs de cotisants et de retraités, des masses de cotisations et de prestations, et des soldes des différents régimes.

La projection des effectifs de cotisants par régime est cohérente avec celle de l'emploi total. Toutefois, par rapport aux évolutions générales de l'emploi, des distinctions concernant l'évolution des effectifs de cotisants régime par régime ont été apportées, qui tiennent compte de la spécificité des régimes. Un tableau retrace les hypothèses retenues pour chacun des régimes (tableau 1).

L'arrivée à l'âge de la retraite des générations nombreuses du baby-boom, conjuguée à la poursuite de l'allongement de l'espérance de vie aux âges élevés, conduirait sur la période de projection à une hausse

importante des effectifs de retraités dans la plupart des régimes. Le tableau 2 illustre cette évolution.

Le « rapport démographique corrigé » correspond au rapport entre, d'une part, la somme du nombre de retraités de droit direct et de la moitié du nombre de retraités de droit dérivé (50 % reflétant approximativement le rapport entre une pension de droit dérivé et une pension de droit direct) et, d'autre part, le nombre de cotisants. Le tableau 3 présente l'évolution de cet indicateur sur la période de projection et permet d'apprécier le poids des évolutions démographiques sur la situation financière des régimes.

Les évolutions de la masse des ressources (hors compensation et produits de gestion) et de la masse des pensions, dont la différence correspond au solde technique, sont retracées dans les tableaux 4 à 6.

La masse des ressources (hors compensation et produits de gestion) prend en compte, le cas échéant, les versements du FSV au titre du chômage et des bonifications pour enfants, les impôts et taxes affectés ainsi que, pour la CNAV, les cotisations au titre de l'AVPF². Pour les régimes dont l'équilibre financier est assuré en dernier ressort par une contribution de l'employeur ou une subvention publique (régimes de la fonction publique d'État, des industries électriques et gazières, de la SNCF, de la RATP, de la Banque de France...), la masse des ressources comprend en outre une cotisation implicite à la charge de l'employeur ou une subvention publique. De manière conventionnelle, cette cotisation ou subvention correspond, pour l'année 2011 prise comme référence, à la cotisation ou subvention qui équilibre le solde technique et est supposée évoluer en projection comme la masse salariale du régime (il ne s'agit donc nullement d'une cotisation ou subvention d'équilibre en projection).

Les tableaux 7 à 10 présentent les soldes techniques des régimes, exprimés respectivement en millions d'euros 2011, en pourcentage du PIB, en pourcentage de la masse des pensions et en pourcentage de la masse des cotisations. Ces tableaux permettent, pour les régimes en besoin de financement, de donner une première indication de l'ampleur des redressements à effectuer par l'augmentation des ressources ou par la modération des dépenses. À l'inverse, pour les régimes en excédent, ces tableaux permettent de donner une première indication des marges de manœuvres potentielles en termes de ressources et/ou de dépenses.

Les soldes des régimes complémentaires de l'ARRCO et de l'AGIRC intègrent les excédents de l'Association pour la gestion du fonds de financement de ces régimes (AGFF), qui sont reversés aux deux régimes selon les dispositions du dernier accord paritaire de mars 2011.

² En 2001 et en 2006, la masse des cotisations prenait uniquement en compte les versements du FSV au titre du chômage et des majorations pour enfants. Les impôts et taxes affectés ainsi que, pour la CNAV, les cotisations au titre de l'AVPF n'étaient, en revanche, pas comptabilisés dans la masse des ressources servant au calcul du solde technique des régimes. Elles étaient ajoutées aux ressources dans un deuxième temps pour établir le solde élargi.

Tableau 1 – Évolution du nombre de cotisants

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
CNAV	Scénario A	0,9%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Scénario B	0,8%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Scénario C	0,8%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	17,4%
	Variante A'	0,9%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Variante C'	0,8%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	17,4%
ARRCO	Scénario A	0,9%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Scénario B	0,8%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Scénario C	0,8%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	17,4%
	Variante A'	0,9%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Variante C'	0,8%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	17,4%
AGIRC	Scénario A	1,5%	1,1%	0,4%	0,3%	0,2%	39,2%
	Scénario B	1,4%	1,1%	0,4%	0,3%	0,2%	39,1%
	Scénario C	1,4%	0,8%	0,4%	0,3%	0,2%	34,6%
	Variante A'	1,5%	1,1%	0,4%	0,3%	0,2%	39,2%
	Variante C'	1,4%	0,8%	0,4%	0,3%	0,2%	34,6%
FPE	Tous scénarios	-0,9%	-0,4%	-0,1%	0,0%	0,0%	-12,5%
CNRACL	Tous scénarios	0,5%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	8,9%
RAFP	Scénario A	0,0%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	0,1%	-4,4%
	Scénario B	0,0%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	0,1%	-4,4%
	Scénario C	0,0%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	0,1%	-4,4%
IRCANTEC	Scénario A	0,9%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Scénario B	0,8%	0,7%	0,2%	0,2%	0,2%	21,4%
	Scénario C	0,8%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	17,4%
MSA salariés	Scénario A	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-11,4%
	Scénario B	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-11,4%
	Scénario C	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-11,4%
MSA non-salariés	Scénario A	-2,0%	-1,9%	-1,3%	-0,6%	-0,2%	-44,2%
	Scénario B	-2,0%	-1,9%	-1,3%	-0,6%	-0,2%	-44,2%
	Scénario C	-2,0%	-1,9%	-1,3%	-0,6%	-0,2%	-44,2%
MSA non-salariés comp.	Scénario A	-1,7%	-1,9%	-1,3%	-0,6%	-0,2%	-42,9%
	Scénario B	-1,7%	-1,9%	-1,3%	-0,6%	-0,2%	-42,9%
	Scénario C	-1,7%	-1,9%	-1,3%	-0,6%	-0,2%	-42,9%
RSI	Scénario A	0,8%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	17,2%
	Scénario B	0,8%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	17,3%
	Scénario C	0,8%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	14,3%
RSI comp.	Scénario A	0,8%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	17,2%
	Scénario B	0,8%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	17,3%
	Scénario C	0,8%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	14,3%
CNAVPL	Scénario A	1,1%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	19,4%
	Scénario B	1,0%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	19,5%
	Scénario C	1,0%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	16,5%

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
CNAVPL comp.	Scénario A	1,1%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	20,5%
	Scénario B	1,1%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	20,6%
	Scénario C	1,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	17,5%
CNBF	Tous scénarios	1,5%	1,2%	0,1%	0,1%	0,1%	34,2%
SNCF	Tous scénarios	-1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-11,6%
RATP	Tous scénarios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,2%
CNIEG	Tous scénarios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FSPOEIE	Tous scénarios	-6,4%	-10,7%	-14,0%	-33,3%	-100,0%	-100,0%
Mines	Tous scénarios	-12,6%	-8,6%	-9,2%	-24,0%	-10,0%	-99,9%
ENIM	Tous scénarios	-2,0%	-1,4%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-37,5%
CRPCEN	Tous scénarios	1,1%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	20,6%
Banque de France	Tous scénarios	-2,8%	-1,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-28,1%

Tableau 2 – Évolution du nombre de pensionnés de droit direct

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
CNAV	Scénario A	1,8%	1,8%	1,2%	0,8%	0,3%	76,6%
	Scénario B	1,8%	1,8%	1,2%	0,8%	0,3%	76,6%
	Scénario C	1,8%	1,8%	1,2%	0,8%	0,3%	76,9%
	Variante A'	1,8%	1,8%	1,2%	0,8%	0,3%	76,6%
	Variante C'	1,8%	1,8%	1,2%	0,8%	0,3%	77,1%
ARRCO	Scénario A	2,1%	2,0%	1,3%	0,5%	0,5%	84,2%
	Scénario B	2,1%	2,0%	1,3%	0,5%	0,5%	84,2%
	Scénario C	2,1%	2,0%	1,3%	0,5%	0,5%	84,2%
	Variante A'	2,1%	2,0%	1,3%	0,5%	0,5%	84,2%
	Variante C'	2,1%	2,0%	1,3%	0,5%	0,5%	84,2%
AGIRC	Scénario A	2,8%	2,4%	1,7%	1,0%	1,0%	133,1%
	Scénario B	2,8%	2,4%	1,7%	1,0%	1,0%	133,1%
	Scénario C	2,8%	2,4%	1,7%	1,0%	1,0%	133,1%
	Variante A'	2,8%	2,4%	1,7%	1,0%	1,0%	133,1%
	Variante C'	2,8%	2,4%	1,7%	1,0%	1,0%	133,1%
FPE	Tous scénarios	1,5%	0,7%	0,0%	-0,4%	-0,1%	16,7%
CNRACL	Tous scénarios	3,0%	2,9%	1,5%	0,5%	0,1%	114,4%
RAFP	Scénario A	17,5%	11,9%	5,9%	3,2%	1,6%	> 1000 %
	Scénario B	17,5%	11,9%	5,9%	3,2%	1,6%	> 1000 %
	Scénario C	17,5%	11,9%	5,9%	3,2%	1,6%	> 1000 %
IRCANTEC	Scénario A	2,1%	2,0%	1,6%	1,2%	1,1%	116,6%
	Scénario B	2,1%	2,0%	1,6%	1,2%	1,1%	116,2%
	Scénario C	2,1%	2,0%	1,6%	1,2%	1,0%	114,2%

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
MSA salariés	Scénario A	-0,3 %	0,7 %	0,5 %	0,1 %	0,0 %	11,0 %
	Scénario B	-0,3 %	0,7 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	10,0 %
	Scénario C	-0,3 %	0,6 %	0,5 %	0,0 %	0,0 %	8,8 %
MSA non-salariés	Scénario A	-3,2 %	-3,0 %	-2,2 %	-2,2 %	-2,3 %	-71,9 %
	Scénario B	-3,2 %	-3,1 %	-2,3 %	-2,2 %	-2,3 %	-72,3 %
	Scénario C	-3,2 %	-3,1 %	-2,3 %	-2,2 %	-2,3 %	-72,9 %
MSA non-salariés comp.	Scénario A	-0,6 %	0,6 %	-2,7 %	-3,4 %	-3,0 %	-60,1 %
	Scénario B	-0,6 %	0,6 %	-2,7 %	-3,4 %	-3,0 %	-60,1 %
	Scénario C	-0,6 %	0,6 %	-2,7 %	-3,4 %	-3,0 %	-60,1 %
RSI	Scénario A	1,6 %	1,4 %	1,8 %	1,5 %	1,3 %	110,6 %
	Scénario B	1,6 %	1,4 %	1,7 %	1,5 %	1,3 %	109,3 %
	Scénario C	1,6 %	1,4 %	1,7 %	1,5 %	1,2 %	106,7 %
RSI comp.	Scénario A	3,4 %	3,0 %	3,3 %	2,7 %	1,7 %	289,3 %
	Scénario B	3,4 %	3,0 %	3,3 %	2,7 %	1,7 %	288,6 %
	Scénario C	3,4 %	3,0 %	3,3 %	2,6 %	1,6 %	282,2 %
CNAVPL	Scénario A	5,9 %	3,6 %	1,7 %	0,9 %	0,3 %	221,2 %
	Scénario B	5,9 %	3,6 %	1,7 %	0,9 %	0,4 %	220,7 %
	Scénario C	5,9 %	3,6 %	1,6 %	0,8 %	0,3 %	214,0 %
CNAVPL comp.	Scénario A	6,1 %	3,9 %	1,9 %	1,2 %	0,8 %	267,8 %
	Scénario B	6,1 %	3,9 %	1,9 %	1,2 %	0,8 %	267,3 %
	Scénario C	6,1 %	3,9 %	1,9 %	1,1 %	0,7 %	259,9 %
CNBF	Tous scénarios	5,9 %	4,3 %	3,5 %	2,6 %	2,1 %	464,0 %
SNCF	Tous scénarios	-0,7 %	-2,0 %	-0,8 %	-1,4 %	-0,8 %	-43,7 %
RATP	Tous scénarios	1,0 %	-0,6 %	0,6 %	-0,9 %	-0,7 %	-7,3 %
CNIEG	Tous scénarios	2,1 %	-0,4 %	-0,8 %	-0,7 %	0,4 %	3,6 %
FSPOEIE	Tous scénarios	-0,7 %	-1,4 %	-3,5 %	-6,0 %	-8,5 %	-87,4 %
Mines	Tous scénarios	-4,2 %	-6,1 %	-7,5 %	-10,1 %	-15,3 %	-98,9 %
ENIM	Tous scénarios	-1,0 %	-1,3 %	-1,3 %	-1,1 %	-1,4 %	-45,2 %
CRPCEN	Tous scénarios	-0,7 %	1,0 %	1,6 %	1,3 %	-0,3 %	33,3 %
Banque de France	Tous scénarios	1,2 %	0,7 %	-0,8 %	-2,1 %	-1,7 %	-24,5 %

Tableau 3 – Évolution du rapport démographique corrigé (rapport entre, d'une part, la somme du nombre de retraités de droit direct et de la moitié du nombre de retraités de droit dérivé et, d'autre part, le nombre de cotisants)

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV	Scénario A	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2
	Scénario B	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2
	Scénario C	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2
	Variante A'	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2
	Variante C'	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2
ARRCO	Scénario A	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9
	Scénario B	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9
	Scénario C	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0
	Variante A'	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9
	Variante C'	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0
AGIRC	Scénario A	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9
	Scénario B	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0
	Scénario C	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
	Variante A'	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9
	Variante C'	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
FPE	Tous scénarios	1,0	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3
CNRACL	Tous scénarios	0,4	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9
RAFP	Scénario A	0,0	0,1	0,3	0,6	0,8	0,9
	Scénario B	0,0	0,1	0,3	0,6	0,8	0,9
	Scénario C	0,0	0,1	0,3	0,6	0,8	0,9
IRCANTEC	Scénario A	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0
	Scénario B	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0
	Scénario C	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0
MSA salariés	Scénario A	3,5	3,5	3,8	4,1	4,2	4,4
	Scénario B	3,5	3,4	3,8	4,0	4,2	4,3
	Scénario C	3,5	3,4	3,7	4,0	4,2	4,3
MSA non-salariés	Scénario A	3,6	3,3	2,9	2,5	2,1	1,7
	Scénario B	3,6	3,2	2,9	2,5	2,1	1,7
	Scénario C	3,6	3,2	2,8	2,5	2,1	1,7
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,9	1,1	1,4	1,3	1,0	0,8
	Scénario B	0,9	1,1	1,4	1,3	1,0	0,8
	Scénario C	0,9	1,1	1,4	1,3	1,0	0,8
RSI	Scénario A	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8
	Scénario B	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8
	Scénario C	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9
RSI comp.	Scénario A	0,6	0,7	0,9	1,3	1,6	1,9
	Scénario B	0,6	0,7	0,9	1,3	1,6	1,9
	Scénario C	0,6	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9
CNAVPL	Scénario A	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9
	Scénario B	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9
	Scénario C	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAVPL comp.	Scénario A	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,0
	Scénario B	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,0
	Scénario C	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,0
CNBF	Tous scénarios	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8
SNCF	Tous scénarios	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	0,9
RATP	Tous scénarios	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9
CNIEG	Tous scénarios	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
FSPOEIE	Tous scénarios	2,0	3,4	8,9	28,5	923,0	> 1000
Mines	Tous scénarios	48,5	118,7	171,4	232,1	> 1000	> 1000
ENIM	Tous scénarios	3,1	3,4	3,5	3,1	2,8	2,5
CRPCEN	Tous scénarios	1,4	1,2	1,2	1,4	1,6	1,6
Banque de France	Tous scénarios	1,1	1,6	1,9	1,8	1,5	1,2

Tableau 4 – Masse des ressources (hors compensation et produits de gestion)

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV	Scénario A	98,7	120,0	145,0	175,2	212,1	256,7
	Scénario B	98,7	119,9	142,3	167,2	196,8	231,5
	Scénario C	98,7	119,9	139,1	160,4	185,3	213,8
	Variante A'	98,7	120,0	146,9	180,7	222,9	275,0
	Variante C'	98,7	119,7	135,2	151,7	170,4	191,1
ARRCO rendements constants	Scénario A	45,6	54,6	66,7	79,2	95,6	116,1
	Scénario B	45,6	54,5	65,2	75,4	88,3	104,2
	Scénario C	45,6	54,4	63,0	71,2	81,7	94,4
	Variante A'	45,6	54,7	67,7	82,0	100,9	125,0
	Variante C'	45,6	54,3	61,2	67,2	74,9	84,0
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	45,6	54,7	66,8	79,1	93,8	113,7
	Scénario B	45,6	54,5	65,4	75,3	86,7	102,1
	Scénario C	45,6	54,4	63,1	71,1	80,3	92,6
	Variante A'	45,6	54,7	67,8	81,8	99,0	122,4
	Variante C'	45,6	54,3	61,3	67,1	73,6	82,5
AGIRC rendements constants	Scénario A	21,6	25,0	32,4	40,9	49,9	60,6
	Scénario B	21,6	24,9	31,6	38,8	46,0	54,3
	Scénario C	21,6	24,9	30,4	36,5	42,5	49,2
	Variante A'	21,6	25,0	32,9	42,4	52,8	65,5
	Variante C'	21,6	24,8	29,5	34,5	39,2	44,2
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	21,6	25,0	32,5	41,3	52,0	63,3
	Scénario B	21,6	24,9	31,7	39,4	48,2	56,9
	Scénario C	21,6	24,9	30,5	37,0	44,5	51,5
	Variante A'	21,6	25,1	33,0	42,8	54,9	68,1
	Variante C'	21,6	24,9	29,6	35,0	40,9	46,1
FPE	Scénario A	46,5	45,7	52,0	61,5	73,6	88,0
	Scénario B	46,5	45,5	50,8	58,4	67,7	78,7
	Scénario C	46,5	45,5	49,9	56,2	64,0	72,9
	Variante A'	46,5	45,7	52,6	63,6	77,5	94,6
	Variante C'	46,5	45,5	48,5	53,1	58,7	64,9
CNRACL	Scénario A	16,0	19,5	23,2	27,9	33,7	40,8
	Scénario B	16,0	19,5	22,7	26,5	31,1	36,5
	Scénario C	16,0	19,5	22,3	25,5	29,3	33,7
	Variante A'	16,0	19,5	23,5	28,8	35,5	43,8
	Variante C'	16,0	19,5	21,9	24,3	27,1	30,3
RAFP	Scénario A	1,7	1,9	2,2	2,6	3,1	3,7
	Scénario B	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,3
	Scénario C	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7	3,1
IRCANTEC	Scénario A	2,5	3,5	4,5	5,4	6,6	8,0
	Scénario B	2,5	3,5	4,4	5,2	6,1	7,2
	Scénario C	2,5	3,5	4,2	4,8	5,6	6,4
MSA salariés	Scénario A	3,7	3,8	4,4	5,1	5,8	6,7
	Scénario B	3,7	3,8	4,3	4,8	5,4	6,1
	Scénario C	3,7	3,8	4,2	4,7	5,1	5,7

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
MSA non-salariés	Scénario A	3,8	3,9	4,6	5,4	6,5	7,8
	Scénario B	3,8	4,1	4,7	5,4	6,3	7,3
	Scénario C	3,8	4,1	4,6	5,1	5,8	6,7
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	1,0
	Scénario B	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9
	Scénario C	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
RSI	Scénario A	5,9	6,7	7,3	8,3	9,4	10,7
	Scénario B	5,9	6,7	7,3	8,3	9,3	10,4
	Scénario C	5,9	6,6	7,1	8,1	8,9	9,8
RSI comp.	Scénario A	2,0	2,4	3,0	3,6	4,3	5,2
	Scénario B	2,0	2,4	2,9	3,4	4,0	4,7
	Scénario C	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2
CNAVPL	Scénario A	1,7	2,3	2,8	3,4	4,2	5,1
	Scénario B	1,7	2,3	2,7	3,2	3,9	4,6
	Scénario C	1,7	2,3	2,6	3,1	3,6	4,1
CNAVPL comp.	Scénario A	2,7	3,2	3,9	4,6	5,5	6,4
	Scénario B	2,7	3,1	3,8	4,4	5,1	5,8
	Scénario C	2,7	3,1	3,7	4,3	4,9	5,5
CNBF	Scénario A	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9
	Scénario B	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
	Scénario C	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7
SNCF	Scénario A	5,2	5,1	6,0	7,2	8,6	10,3
	Scénario B	5,2	5,1	5,9	6,8	7,9	9,2
	Scénario C	5,2	5,1	5,8	6,6	7,5	8,5
RATP	Scénario A	0,9	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1
	Scénario B	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9
	Scénario C	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7
CNIEG	Scénario A	3,9	4,6	4,3	4,5	4,6	4,8
	Scénario B	3,9	4,6	4,2	4,3	4,3	4,3
	Scénario C	3,9	4,6	4,2	4,2	4,1	4,0
FSPOEIE	Scénario A	1,8	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0
	Scénario B	1,8	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0
	Scénario C	1,8	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0
Mines	Scénario A	1,7	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0
	Scénario B	1,7	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0
	Scénario C	1,7	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0
ENIM	Scénario A	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4
	Scénario B	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2
	Scénario C	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2
CRPCEN	Scénario A	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,6
	Scénario B	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4
	Scénario C	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3
Banque de France	Scénario A	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
	Scénario B	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
	Scénario C	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6

Tableau 4 bis – Évolution de la masse des ressources (hors compensation et produits de gestion)

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
CNAV	Scénario A	2,2%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	160,2%
	Scénario B	2,2%	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%	134,6%
	Scénario C	2,2%	1,5%	1,4%	1,5%	1,4%	116,7%
	Variante A'	2,2%	2,0%	2,1%	2,1%	2,1%	178,7%
	Variante C'	2,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	93,6%
ARRCO rendements constants	Scénario A	2,0%	2,0%	1,7%	1,9%	2,0%	154,3%
	Scénario B	2,0%	1,8%	1,5%	1,6%	1,7%	128,3%
	Scénario C	2,0%	1,5%	1,2%	1,4%	1,5%	106,9%
	Variante A'	2,0%	2,2%	1,9%	2,1%	2,2%	173,9%
	Variante C'	1,9%	1,2%	0,9%	1,1%	1,2%	84,0%
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	2,0%	2,0%	1,7%	1,7%	1,9%	149,1%
	Scénario B	2,0%	1,8%	1,4%	1,4%	1,6%	123,6%
	Scénario C	2,0%	1,5%	1,2%	1,2%	1,4%	102,8%
	Variante A'	2,0%	2,2%	1,9%	1,9%	2,1%	168,2%
	Variante C'	1,9%	1,2%	0,9%	0,9%	1,1%	80,6%
AGIRC rendements constants	Scénario A	1,6%	2,6%	2,3%	2,0%	2,0%	180,6%
	Scénario B	1,6%	2,4%	2,1%	1,7%	1,7%	151,1%
	Scénario C	1,6%	2,0%	1,9%	1,5%	1,5%	127,8%
	Variante A'	1,6%	2,8%	2,6%	2,2%	2,2%	203,0%
	Variante C'	1,5%	1,7%	1,6%	1,3%	1,2%	104,6%
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	1,6%	2,7%	2,4%	2,3%	2,0%	192,8%
	Scénario B	1,6%	2,4%	2,2%	2,0%	1,7%	163,5%
	Scénario C	1,6%	2,0%	2,0%	1,8%	1,5%	138,3%
	Variante A'	1,7%	2,8%	2,6%	2,5%	2,2%	215,1%
	Variante C'	1,6%	1,8%	1,7%	1,6%	1,2%	113,1%
FPE	Scénario A	-0,2%	1,3%	1,7%	1,8%	1,8%	89,4%
	Scénario B	-0,2%	1,1%	1,4%	1,5%	1,5%	69,3%
	Scénario C	-0,2%	0,9%	1,2%	1,3%	1,3%	56,8%
	Variante A'	-0,2%	1,4%	1,9%	2,0%	2,0%	103,5%
	Variante C'	-0,2%	0,6%	0,9%	1,0%	1,0%	39,6%
CNRACL	Scénario A	2,2%	1,7%	1,9%	1,9%	1,9%	154,9%
	Scénario B	2,2%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	128,5%
	Scénario C	2,2%	1,3%	1,4%	1,4%	1,4%	110,9%
	Variante A'	2,2%	1,9%	2,1%	2,1%	2,1%	173,8%
	Variante C'	2,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	89,5%
RAFP	Scénario A	1,2%	1,4%	1,6%	1,7%	1,9%	113,1%
	Scénario B	1,2%	1,2%	1,3%	1,4%	1,6%	90,4%
	Scénario C	1,2%	1,0%	1,1%	1,2%	1,4%	76,2%
IRCANTEC	Scénario A	3,9%	2,4%	1,9%	2,0%	2,0%	221,7%
	Scénario B	3,9%	2,2%	1,7%	1,7%	1,7%	189,5%
	Scénario C	3,8%	1,7%	1,5%	1,5%	1,5%	157,7%
MSA salariés	Scénario A	0,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	83,8%
	Scénario B	0,5%	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	65,8%
	Scénario C	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	54,9%

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
MSA non-salariés	Scénario A	0,5 %	1,6 %	1,6 %	1,8 %	1,8 %	106,8 %
	Scénario B	1,1 %	1,4 %	1,3 %	1,5 %	1,6 %	95,5 %
	Scénario C	1,1 %	1,0 %	1,1 %	1,3 %	1,4 %	78,6 %
MSA non-salariés comp.	Scénario A	1,7 %	0,8 %	1,1 %	1,6 %	1,7 %	96,3 %
	Scénario B	1,5 %	0,6 %	0,9 %	1,3 %	1,4 %	73,0 %
	Scénario C	1,5 %	0,3 %	0,6 %	1,1 %	1,2 %	57,3 %
RSI	Scénario A	1,4 %	0,9 %	1,3 %	1,2 %	1,3 %	81,0 %
	Scénario B	1,4 %	1,0 %	1,3 %	1,1 %	1,1 %	76,0 %
	Scénario C	1,3 %	0,7 %	1,3 %	1,0 %	1,0 %	66,9 %
RSI comp.	Scénario A	2,2 %	2,2 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	168,3 %
	Scénario B	2,2 %	2,0 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	140,8 %
	Scénario C	2,2 %	1,6 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	116,8 %
CNAVPL	Scénario A	3,4 %	2,1 %	2,1 %	2,0 %	2,0 %	202,8 %
	Scénario B	3,4 %	1,8 %	1,8 %	1,7 %	1,7 %	171,7 %
	Scénario C	3,4 %	1,5 %	1,6 %	1,6 %	1,5 %	146,9 %
CNAVPL comp.	Scénario A	1,8 %	2,0 %	1,8 %	1,7 %	1,5 %	136,2 %
	Scénario B	1,7 %	1,9 %	1,6 %	1,5 %	1,3 %	115,6 %
	Scénario C	1,6 %	1,7 %	1,4 %	1,3 %	1,1 %	101,6 %
CNBF	Scénario A	2,2 %	2,9 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	188,6 %
	Scénario B	2,2 %	2,7 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	157,8 %
	Scénario C	2,2 %	2,5 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	137,2 %
SNCF	Scénario A	-0,2 %	1,7 %	1,8 %	1,8 %	1,8 %	99,6 %
	Scénario B	-0,2 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	79,0 %
	Scénario C	-0,2 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	65,4 %
RATP	Scénario A	1,1 %	1,7 %	1,8 %	1,8 %	1,8 %	123,8 %
	Scénario B	1,1 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	100,7 %
	Scénario C	1,1 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	85,4 %
CNIEG	Scénario A	1,9 %	-0,7 %	0,5 %	0,2 %	0,4 %	22,6 %
	Scénario B	1,9 %	-0,9 %	0,2 %	-0,1 %	0,1 %	10,8 %
	Scénario C	1,9 %	-1,0 %	0,1 %	-0,3 %	-0,2 %	3,0 %
FSPOEIE	Scénario A	-6,3 %	-8,8 %	-12,9 %	-100,0 %	-	-100,0 %
	Scénario B	-6,3 %	-8,8 %	-12,9 %	-100,0 %	-	-100,0 %
	Scénario C	-6,3 %	-8,8 %	-12,9 %	-100,0 %	-	-100,0 %
Mines	Scénario A	-11,5 %	-7,0 %	-7,6 %	-22,6 %	-8,4 %	-99,8 %
	Scénario B	-11,5 %	-7,2 %	-7,9 %	-22,8 %	-8,6 %	-99,8 %
	Scénario C	-11,5 %	-7,4 %	-8,1 %	-23,1 %	-8,8 %	-99,8 %
ENIM	Scénario A	-1,4 %	0,3 %	1,3 %	1,3 %	1,3 %	32,2 %
	Scénario B	-1,5 %	-0,2 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %	14,7 %
	Scénario C	-1,6 %	-0,2 %	0,8 %	0,8 %	0,8 %	6,8 %
CRPCEN	Scénario A	1,8 %	1,7 %	1,5 %	1,7 %	1,9 %	128,9 %
	Scénario B	1,8 %	1,5 %	1,2 %	1,4 %	1,6 %	107,2 %
	Scénario C	1,8 %	1,3 %	1,1 %	1,3 %	1,4 %	92,9 %
Banque de France	Scénario A	-1,6 %	0,7 %	1,9 %	1,9 %	1,9 %	64,2 %
	Scénario B	-1,6 %	0,4 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %	47,2 %
	Scénario C	-1,6 %	0,2 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	36,0 %

Tableau 5 – Masse des pensions

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV	Scénario A	97,5	118,5	148,9	179,9	220,2	265,2
	Scénario B	97,5	118,6	148,9	179,2	217,5	258,0
	Scénario C	97,5	118,5	148,6	178,2	214,6	251,1
	Variante A'	97,5	118,5	148,9	180,1	221,7	269,5
	Variante C'	97,5	118,5	148,6	177,8	212,4	245,2
ARRCO rendements constants	Scénario A	46,2	59,1	75,4	91,7	106,3	126,5
	Scénario B	46,2	59,1	74,0	87,3	98,2	113,4
	Scénario C	46,2	59,1	73,8	86,7	96,7	110,2
	Variante A'	46,2	59,1	76,5	94,9	112,3	136,5
	Variante C'	46,2	59,1	73,7	86,2	95,2	106,5
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	46,2	58,8	72,5	82,8	87,1	90,5
	Scénario B	46,2	58,8	72,6	83,0	87,3	90,6
	Scénario C	46,2	58,8	72,8	83,2	87,5	90,9
	Variante A'	46,2	58,8	72,5	82,8	87,1	90,4
	Variante C'	46,2	58,9	72,9	83,3	87,5	90,8
AGIRC rendements constants	Scénario A	23,0	26,7	31,9	38,2	44,9	55,6
	Scénario B	23,0	26,7	31,3	36,4	41,5	49,8
	Scénario C	23,0	26,7	31,2	36,0	40,6	47,9
	Variante A'	23,0	26,7	32,3	39,5	47,5	60,0
	Variante C'	23,0	26,7	31,1	35,7	39,6	45,6
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	23,0	26,6	30,5	33,8	35,3	37,4
	Scénario B	23,0	26,6	30,6	33,9	35,3	37,3
	Scénario C	23,0	26,6	30,6	34,0	35,4	37,4
	Variante A'	23,0	26,6	30,5	33,9	35,3	37,4
	Variante C'	23,0	26,6	30,7	34,0	35,4	37,4
FPE	Scénario A	46,5	52,4	57,6	62,7	68,5	79,4
	Scénario B	46,5	52,4	57,5	61,9	66,4	75,0
	Scénario C	46,5	52,4	57,4	61,4	64,9	72,2
	Variante A'	46,5	52,4	57,7	63,2	69,8	82,2
	Variante C'	46,5	52,4	57,2	60,5	62,8	68,1
CNRACL	Scénario A	14,6	19,3	26,4	33,5	40,4	48,6
	Scénario B	14,6	19,3	26,4	33,1	39,1	45,8
	Scénario C	14,6	19,3	26,3	32,7	38,1	43,8
	Variante A'	14,6	19,3	26,5	33,8	41,3	50,5
	Variante C'	14,6	19,3	26,2	32,3	37,0	41,5
RAFP	Scénario A	0,2	0,5	0,8	1,4	2,2	2,7
	Scénario B	0,2	0,5	0,8	1,4	2,2	2,7
	Scénario C	0,2	0,5	0,8	1,4	2,1	2,6
IRCANTEC	Scénario A	2,2	3,2	4,5	6,1	7,8	9,6
	Scénario B	2,2	3,2	4,5	6,0	7,7	9,3
	Scénario C	2,2	3,2	4,5	6,0	7,5	9,0
MSA salariés	Scénario A	5,6	5,7	6,0	6,1	6,3	6,5
	Scénario B	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,5
	Scénario C	5,6	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
MSA non-salariés	Scénario A	8,5	6,7	5,0	3,9	3,2	2,8
	Scénario B	8,5	6,7	4,9	3,8	3,1	2,6
	Scénario C	8,5	6,7	4,9	3,7	3,0	2,5
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	Scénario B	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4
	Scénario C	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4
RSI	Scénario A	6,9	7,7	8,5	10,3	12,8	16,2
	Scénario B	6,9	7,7	8,5	10,2	12,6	15,7
	Scénario C	6,9	7,7	8,5	10,2	12,4	15,2
RSI comp.	Scénario A	1,5	2,0	2,7	3,6	4,8	6,4
	Scénario B	1,5	2,0	2,6	3,5	4,5	5,9
	Scénario C	1,5	2,0	2,6	3,4	4,3	5,4
CNAVPL	Scénario A	1,0	1,7	2,3	2,6	2,9	3,1
	Scénario B	1,0	1,7	2,3	2,6	2,9	3,1
	Scénario C	1,0	1,7	2,3	2,6	2,9	3,1
CNAVPL comp.	Scénario A	2,0	3,1	4,2	4,7	5,0	5,5
	Scénario B	2,0	3,1	4,2	4,7	5,0	5,4
	Scénario C	2,0	3,1	4,2	4,6	4,9	5,4
CNBF	Scénario A	0,3	0,4	0,6	1,0	1,4	1,8
	Scénario B	0,3	0,4	0,6	0,9	1,3	1,7
	Scénario C	0,3	0,4	0,6	0,9	1,3	1,7
SNCF	Scénario A	5,2	5,1	4,5	5,0	5,1	5,4
	Scénario B	5,2	5,1	4,5	4,9	4,9	5,1
	Scénario C	5,2	5,1	4,5	4,8	4,8	4,8
RATP	Scénario A	0,9	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2
	Scénario B	0,9	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1
	Scénario C	0,9	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1
CNIEG	Scénario A	4,0	4,9	5,2	5,4	5,7	6,7
	Scénario B	4,0	4,9	5,2	5,3	5,5	6,2
	Scénario C	4,0	4,9	5,1	5,3	5,3	5,8
FSPOEIE	Scénario A	1,8	1,7	1,5	1,1	0,7	0,4
	Scénario B	1,8	1,7	1,5	1,1	0,7	0,4
	Scénario C	1,8	1,7	1,5	1,1	0,7	0,4
Mines	Scénario A	1,7	1,2	0,7	0,3	0,1	0,0
	Scénario B	1,7	1,2	0,7	0,3	0,1	0,0
	Scénario C	1,7	1,2	0,7	0,3	0,1	0,0
ENIM	Scénario A	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7
	Scénario B	1,1	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7
	Scénario C	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6
CRPCEN	Scénario A	0,7	0,9	1,0	1,3	1,7	2,1
	Scénario B	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	2,0
	Scénario C	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	1,9
Banque de France	Scénario A	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Scénario B	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Scénario C	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4

Tableau 5 bis – Évolution de la masse des pensions

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
CNAV	Scénario A	2,2%	2,3%	1,9%	2,0%	1,9%	171,9%
	Scénario B	2,2%	2,3%	1,9%	2,0%	1,7%	164,6%
	Scénario C	2,2%	2,3%	1,8%	1,9%	1,6%	157,5%
	Variante A'	2,2%	2,3%	1,9%	2,1%	2,0%	176,3%
	Variante C'	2,2%	2,3%	1,8%	1,8%	1,4%	151,4%
ARRCO rendements constants	Scénario A	2,8%	2,5%	2,0%	1,5%	1,8%	173,5%
	Scénario B	2,8%	2,3%	1,7%	1,2%	1,4%	145,3%
	Scénario C	2,8%	2,3%	1,6%	1,1%	1,3%	138,3%
	Variante A'	2,8%	2,6%	2,2%	1,7%	2,0%	195,3%
	Variante C'	2,8%	2,2%	1,6%	1,0%	1,1%	130,3%
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	2,7%	2,1%	1,3%	0,5%	0,4%	95,6%
	Scénario B	2,7%	2,1%	1,3%	0,5%	0,4%	95,9%
	Scénario C	2,7%	2,2%	1,3%	0,5%	0,4%	96,5%
	Variante A'	2,7%	2,1%	1,3%	0,5%	0,4%	95,6%
	Variante C'	2,7%	2,2%	1,3%	0,5%	0,4%	96,4%
AGIRC rendements constants	Scénario A	1,7%	1,8%	1,8%	1,6%	2,2%	141,5%
	Scénario B	1,7%	1,6%	1,5%	1,3%	1,8%	116,3%
	Scénario C	1,7%	1,6%	1,5%	1,2%	1,7%	108,2%
	Variante A'	1,7%	1,9%	2,0%	1,8%	2,4%	160,7%
	Variante C'	1,7%	1,5%	1,4%	1,0%	1,4%	97,9%
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	1,6%	1,4%	1,0%	0,4%	0,6%	62,3%
	Scénario B	1,6%	1,4%	1,0%	0,4%	0,6%	62,2%
	Scénario C	1,6%	1,4%	1,0%	0,4%	0,6%	62,6%
	Variante A'	1,6%	1,4%	1,0%	0,4%	0,6%	62,4%
	Variante C'	1,6%	1,4%	1,0%	0,4%	0,5%	62,2%
FPE	Scénario A	1,3%	1,0%	0,9%	0,9%	1,5%	70,8%
	Scénario B	1,3%	0,9%	0,7%	0,7%	1,2%	61,5%
	Scénario C	1,3%	0,9%	0,7%	0,6%	1,1%	55,4%
	Variante A'	1,3%	1,0%	0,9%	1,0%	1,7%	77,0%
	Variante C'	1,3%	0,9%	0,6%	0,4%	0,8%	46,6%
CNRACL	Scénario A	3,1%	3,2%	2,4%	1,9%	1,9%	232,6%
	Scénario B	3,1%	3,2%	2,3%	1,7%	1,6%	213,6%
	Scénario C	3,1%	3,1%	2,2%	1,5%	1,4%	199,9%
	Variante A'	3,1%	3,2%	2,5%	2,0%	2,0%	245,8%
	Variante C'	3,1%	3,1%	2,1%	1,4%	1,2%	184,0%
RAFP	Scénario A	9,8%	5,0%	5,5%	4,2%	2,2%	> 1000%
	Scénario B	9,8%	5,0%	5,5%	4,1%	2,2%	> 1000%
	Scénario C	9,8%	5,0%	5,4%	4,0%	2,1%	> 1000%
IRCANTEC	Scénario A	4,2%	3,6%	3,0%	2,5%	2,2%	341,4%
	Scénario B	4,2%	3,5%	3,0%	2,4%	2,0%	328,2%
	Scénario C	4,2%	3,5%	2,9%	2,3%	1,8%	310,9%
MSA salariés	Scénario A	0,2%	0,5%	0,3%	0,2%	0,4%	17,3%
	Scénario B	0,2%	0,5%	0,3%	0,2%	0,4%	15,7%
	Scénario C	0,2%	0,5%	0,3%	0,1%	0,3%	14,5%

		Taux d'évolution annuels moyens					Croissance totale de 2011 à 2060
		de 2011 à 2020	de 2020 à 2030	de 2030 à 2040	de 2040 à 2050	de 2050 à 2060	
MSA non-salariés	Scénario A	-2,6%	-2,9%	-2,3%	-1,9%	-1,5%	-67,2%
	Scénario B	-2,6%	-3,0%	-2,5%	-2,1%	-1,7%	-69,2%
	Scénario C	-2,6%	-3,1%	-2,6%	-2,2%	-1,8%	-70,5%
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,5%	0,9%	-0,1%	-1,9%	-2,3%	-25,7%
	Scénario B	0,6%	0,9%	0,0%	-1,8%	-2,2%	-22,6%
	Scénario C	0,6%	1,0%	0,1%	-1,7%	-2,1%	-19,3%
RSI	Scénario A	1,2%	1,0%	1,9%	2,2%	2,4%	135,3%
	Scénario B	1,2%	1,0%	1,9%	2,1%	2,3%	128,1%
	Scénario C	1,2%	1,0%	1,8%	1,9%	2,1%	119,7%
RSI comp.	Scénario A	3,2%	3,0%	3,1%	2,9%	2,9%	328,4%
	Scénario B	3,2%	2,9%	2,9%	2,7%	2,6%	294,0%
	Scénario C	3,2%	2,7%	2,7%	2,5%	2,3%	266,2%
CNAVPL	Scénario A	5,5%	3,0%	1,3%	1,2%	0,9%	201,8%
	Scénario B	5,5%	3,0%	1,3%	1,2%	0,9%	201,7%
	Scénario C	5,5%	3,0%	1,3%	1,1%	0,8%	198,8%
CNAVPL comp.	Scénario A	4,8%	3,0%	1,2%	0,7%	0,9%	169,8%
	Scénario B	4,8%	3,0%	1,1%	0,7%	0,9%	167,6%
	Scénario C	4,8%	3,0%	1,1%	0,6%	0,8%	163,8%
CNBF	Scénario A	3,9%	4,8%	4,3%	3,5%	3,0%	547,4%
	Scénario B	3,9%	4,6%	4,1%	3,3%	2,8%	506,2%
	Scénario C	3,9%	4,6%	4,0%	3,2%	2,7%	481,1%
SNCF	Scénario A	-0,2%	-1,1%	0,9%	0,3%	0,5%	4,4%
	Scénario B	-0,2%	-1,2%	0,8%	0,1%	0,3%	-1,9%
	Scénario C	-0,2%	-1,2%	0,7%	-0,1%	0,1%	-6,3%
RATP	Scénario A	2,1%	0,2%	1,0%	-0,5%	0,0%	28,4%
	Scénario B	2,1%	0,2%	0,9%	-0,7%	-0,3%	21,5%
	Scénario C	2,1%	0,2%	0,8%	-0,8%	-0,5%	16,6%
CNIEG	Scénario A	2,5%	0,4%	0,4%	0,6%	1,6%	69,4%
	Scénario B	2,5%	0,4%	0,3%	0,4%	1,2%	55,8%
	Scénario C	2,5%	0,4%	0,2%	0,2%	0,8%	46,4%
FSPOEIE	Scénario A	-0,6%	-1,2%	-3,1%	-4,5%	-5,7%	-78,4%
	Scénario B	-0,6%	-1,2%	-3,1%	-4,4%	-5,4%	-77,8%
	Scénario C	-0,6%	-1,2%	-3,1%	-4,4%	-5,4%	-77,8%
Mines	Scénario A	-3,8%	-5,6%	-6,7%	-8,2%	-11,6%	-97,5%
	Scénario B	-3,8%	-5,6%	-6,7%	-8,2%	-11,6%	-97,5%
	Scénario C	-3,8%	-5,6%	-6,7%	-8,2%	-11,6%	-97,5%
ENIM	Scénario A	-0,9%	-1,6%	-1,1%	-0,5%	-0,3%	-34,8%
	Scénario B	-0,9%	-1,6%	-1,2%	-0,7%	-0,6%	-39,1%
	Scénario C	-0,9%	-1,6%	-1,2%	-0,8%	-0,7%	-40,9%
CRPCEN	Scénario A	1,8%	1,4%	2,6%	2,6%	2,4%	182,3%
	Scénario B	1,8%	1,4%	2,4%	2,3%	2,1%	165,7%
	Scénario C	1,8%	1,3%	2,3%	2,2%	2,0%	153,9%
Banque de France	Scénario A	1,3%	0,9%	0,0%	-0,8%	-0,1%	13,0%
	Scénario B	1,3%	0,9%	0,0%	-0,9%	-0,4%	7,3%
	Scénario C	1,3%	0,9%	-0,1%	-1,0%	-0,6%	3,3%

Tableau 6 – Masse des pensions en % du PIB

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV	Scénario A	4,9%	5,1%	5,2%	5,2%	5,3%	5,2%
	Scénario B	4,9%	5,2%	5,4%	5,5%	5,7%	5,7%
	Scénario C	4,9%	5,2%	5,6%	5,8%	6,1%	6,1%
	Variante A'	4,9%	5,1%	5,2%	5,1%	5,0%	5,0%
	Variante C'	4,9%	5,2%	5,7%	6,2%	6,6%	6,8%
ARRCO rendements constants	Scénario A	2,3%	2,6%	2,6%	2,7%	2,5%	2,5%
	Scénario B	2,3%	2,6%	2,7%	2,7%	2,6%	2,5%
	Scénario C	2,3%	2,6%	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%
	Variante A'	2,3%	2,6%	2,6%	2,7%	2,6%	2,5%
	Variante C'	2,3%	2,6%	2,8%	3,0%	2,9%	2,9%
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	2,3%	2,6%	2,5%	2,4%	2,1%	1,8%
	Scénario B	2,3%	2,6%	2,6%	2,5%	2,3%	2,0%
	Scénario C	2,3%	2,6%	2,7%	2,7%	2,5%	2,2%
	Variante A'	2,3%	2,5%	2,5%	2,3%	2,0%	1,7%
	Variante C'	2,3%	2,6%	2,8%	2,9%	2,7%	2,5%
AGIRC rendements constants	Scénario A	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
	Scénario B	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
	Scénario C	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,2%
	Variante A'	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
	Variante C'	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,8%	0,7%
	Scénario B	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	0,8%
	Scénario C	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,0%	0,9%
	Variante A'	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,8%	0,7%
	Variante C'	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%
FPE	Scénario A	2,3%	2,3%	2,0%	1,8%	1,6%	1,6%
	Scénario B	2,3%	2,3%	2,1%	1,9%	1,7%	1,7%
	Scénario C	2,3%	2,3%	2,1%	2,0%	1,8%	1,8%
	Variante A'	2,3%	2,3%	2,0%	1,8%	1,6%	1,5%
	Variante C'	2,3%	2,3%	2,2%	2,1%	1,9%	1,9%
CNRACL	Scénario A	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%
	Scénario B	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%
	Scénario C	0,7%	0,8%	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%
	Variante A'	0,7%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
	Variante C'	0,7%	0,8%	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%
RAFP	Scénario A	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
IRCANTEC	Scénario A	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
	Scénario B	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
	Scénario C	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
MSA salariés	Scénario A	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%
	Scénario B	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%
	Scénario C	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
MSA non-salariés	Scénario A	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RSI	Scénario A	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
	Scénario B	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
	Scénario C	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
RSI comp.	Scénario A	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
CNAVPL	Scénario A	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
CNAVPL comp.	Scénario A	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
CNBF	Scénario A	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SNCF	Scénario A	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
RATP	Scénario A	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CNIEG	Scénario A	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
	Scénario B	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
	Scénario C	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%
FSPOEIE	Scénario A	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Mines	Scénario A	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ENIM	Scénario A	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CRPCEN	Scénario A	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Banque de France	Scénario A	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Scénario C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tableau 7 – Solde technique (masse des ressources – masse des pensions)

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV (y compris MSA salariés)	Scénario A	1,1	1,5	-3,9	-4,7	-8,1	-8,4
	Scénario B	1,1	1,4	-6,6	-12,0	-20,7	-26,5
	Scénario C	1,1	1,4	-9,5	-17,8	-29,2	-37,3
	Variante A'	1,1	1,5	-2,1	0,6	1,3	5,5
	Variante C'	1,1	1,2	-13,4	-26,1	-42,1	-54,1
ARRCO rendements constants	Scénario A	-0,6	-4,4	-8,7	-12,4	-10,7	-10,4
	Scénario B	-0,6	-4,6	-8,8	-11,9	-9,9	-9,2
	Scénario C	-0,6	-4,7	-10,8	-15,5	-15,0	-15,7
	Variante A'	-0,6	-4,4	-8,8	-12,9	-11,5	-11,5
	Variante C'	-0,6	-4,8	-12,5	-19,0	-20,3	-22,5
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	-0,6	-4,2	-5,7	-3,7	6,7	23,2
	Scénario B	-0,6	-4,4	-7,3	-7,7	-0,6	11,5
	Scénario C	-0,6	-4,4	-9,7	-12,1	-7,2	1,7
	Variante A'	-0,6	-4,1	-4,7	-0,9	11,9	32,0
	Variante C'	-0,6	-4,6	-11,6	-16,2	-13,9	-8,4
AGIRC rendements constants	Scénario A	-1,4	-1,7	0,5	2,6	5,0	5,0
	Scénario B	-1,4	-1,8	0,3	2,4	4,5	4,5
	Scénario C	-1,4	-1,8	-0,8	0,5	1,9	1,3
	Variante A'	-1,4	-1,7	0,6	2,8	5,3	5,5
	Variante C'	-1,4	-1,9	-1,6	-1,1	-0,3	-1,3
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	-1,4	-1,6	2,0	7,5	16,7	25,9
	Scénario B	-1,4	-1,7	1,2	5,5	12,9	19,6
	Scénario C	-1,4	-1,6	-0,1	3,1	9,1	14,1
	Variante A'	-1,4	-1,5	2,5	8,9	19,6	30,7
	Variante C'	-1,4	-1,8	-1,0	1,0	5,5	8,7
FPE	Scénario A	0,0	-6,7	-5,7	-1,2	5,1	8,6
	Scénario B	0,0	-6,9	-6,7	-3,5	1,4	3,7
	Scénario C	0,0	-6,8	-7,5	-5,1	-1,0	0,7
	Variante A'	0,0	-6,7	-5,1	0,4	7,7	12,3
	Variante C'	0,0	-6,9	-8,7	-7,4	-4,2	-3,3
CNRACL	Scénario A	1,4	0,2	-3,2	-5,6	-6,7	-7,8
	Scénario B	1,4	0,2	-3,7	-6,5	-8,0	-9,3
	Scénario C	1,4	0,2	-4,0	-7,2	-8,8	-10,1
	Variante A'	1,4	0,2	-3,0	-5,0	-5,8	-6,7
	Variante C'	1,4	0,2	-4,4	-8,0	-9,9	-11,2
IRCANTEC	Scénario A	0,3	0,4	0,0	-0,6	-1,2	-1,6
	Scénario B	0,3	0,4	-0,1	-0,8	-1,5	-2,1
	Scénario C	0,3	0,3	-0,3	-1,2	-1,9	-2,5
MSA salariés	Scénario A	-1,9	-1,8	-1,5	-1,1	-0,4	0,2
	Scénario B	-1,9	-1,9	-1,6	-1,3	-0,8	-0,4
	Scénario C	-1,9	-1,9	-1,7	-1,5	-1,0	-0,7

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
MSA non-salariés	Scénario A	-4,7	-2,7	-0,3	1,5	3,2	5,0
	Scénario B	-4,7	-2,5	-0,2	1,6	3,9	4,7
	Scénario C	-4,7	-2,5	-0,3	1,4	2,9	4,2
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7
	Scénario B	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5
	Scénario C	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4
RSI	Scénario A	-1,0	-1,0	-1,2	-1,9	-3,4	-5,6
	Scénario B	-1,0	-1,0	-1,1	-1,9	-3,3	-5,4
	Scénario C	-1,0	-1,1	-1,4	-2,1	-3,4	-5,3
RSI comp.	Scénario A	0,5	0,4	0,3	0,0	-0,5	-1,1
	Scénario B	0,5	0,4	0,3	-0,1	-0,5	-1,2
	Scénario C	0,5	0,4	0,2	-0,2	-0,6	-1,2
CNAVPL	Scénario A	0,6	0,6	0,5	0,8	1,3	1,9
	Scénario B	0,6	0,6	0,4	0,7	1,0	1,4
	Scénario C	0,6	0,6	0,4	0,5	0,7	1,0
CNAVPL comp.	Scénario A	0,7	0,1	-0,3	0,0	0,5	0,9
	Scénario B	0,7	0,0	-0,4	-0,2	0,1	0,4
	Scénario C	0,7	0,0	-0,5	-0,4	-0,1	0,1
CNBF	Scénario A	0,0	0,0	-0,1	-0,4	-0,6	-1,0
	Scénario B	0,0	0,0	-0,1	-0,4	-0,6	-0,9
	Scénario C	0,0	0,0	-0,1	-0,4	-0,6	-0,9
SNCF	Scénario A	0,0	0,0	1,5	2,2	3,5	4,9
	Scénario B	0,0	0,0	1,4	2,0	3,0	4,2
	Scénario C	0,0	0,0	1,3	1,8	2,7	3,7
RATP	Scénario A	0,0	-0,1	0,1	0,2	0,5	0,9
	Scénario B	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,4	0,7
	Scénario C	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,4	0,6
CNIEG	Scénario A	-0,1	-0,3	-0,9	-0,9	-1,2	-2,0
	Scénario B	-0,1	-0,3	-0,9	-1,0	-1,2	-1,9
	Scénario C	-0,1	-0,3	-1,0	-1,0	-1,3	-1,8
FSPOEIE	Scénario A	0,0	-0,7	-1,1	-1,0	-0,7	-0,4
	Scénario B	0,0	-0,7	-1,1	-1,0	-0,7	-0,4
	Scénario C	0,0	-0,7	-1,1	-1,0	-0,7	-0,4
Mines	Scénario A	0,0	-0,6	-0,4	-0,2	-0,1	0,0
	Scénario B	0,0	-0,6	-0,4	-0,2	-0,1	0,0
	Scénario C	0,0	-0,6	-0,4	-0,2	-0,1	0,0
ENIM	Scénario A	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,7
	Scénario B	0,0	-0,1	0,1	0,3	0,4	0,6
	Scénario C	0,0	-0,1	0,1	0,2	0,4	0,5
CRPCEN	Scénario A	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5
	Scénario B	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6
	Scénario C	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6
Banque de France	Scénario A	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,2
	Scénario B	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,2
	Scénario C	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1

Tableau 8 – Solde technique des principaux régimes en % de PIB

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV (y compris MSA salariés)	Scénario A	0,1%	0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,2%	-0,2%
	Scénario B	0,1%	0,1%	-0,2%	-0,4%	-0,5%	-0,6%
	Scénario C	0,1%	0,1%	-0,4%	-0,6%	-0,8%	-0,9%
	Variante A'	0,1%	0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
	Variante C'	0,1%	0,1%	-0,5%	-0,9%	-1,3%	-1,5%
ARRCO rendements constants	Scénario A	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,4%	-0,3%	-0,2%
	Scénario B	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,4%	-0,3%	-0,2%
	Scénario C	0,0%	-0,2%	-0,4%	-0,5%	-0,4%	-0,4%
	Variante A'	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,4%	-0,3%	-0,2%
	Variante C'	0,0%	-0,2%	-0,5%	-0,7%	-0,6%	-0,6%
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	0,0%	-0,2%	-0,2%	-0,1%	0,2%	0,5%
	Scénario B	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,2%	0,0%	0,3%
	Scénario C	0,0%	-0,2%	-0,4%	-0,4%	-0,2%	0,0%
	Variante A'	0,0%	-0,2%	-0,2%	0,0%	0,3%	0,6%
	Variante C'	0,0%	-0,2%	-0,4%	-0,6%	-0,4%	-0,2%
AGIRC rendements constants	Scénario A	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
	Variante A'	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
	Variante C'	-0,1%	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	-0,1%	-0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	0,5%
	Scénario B	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,2%	0,3%	0,4%
	Scénario C	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%
	Variante A'	-0,1%	-0,1%	0,1%	0,3%	0,4%	0,6%
	Variante C'	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%
FPE	Scénario A	0,0%	-0,3%	-0,2%	0,0%	0,1%	0,2%
	Scénario B	0,0%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,1%
	Scénario C	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,2%	0,0%	0,0%
	Variante A'	0,0%	-0,3%	-0,2%	0,0%	0,2%	0,2%
	Variante C'	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,1%	-0,1%
CNRACL	Scénario A	0,1%	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
	Scénario B	0,1%	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
	Scénario C	0,1%	0,0%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
	Variante A'	0,1%	0,0%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%
	Variante C'	0,1%	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,3%	-0,3%

Tableau 9 – Solde technique en % de la masse des pensions

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV (y compris MSA salariés)	Scénario A	1,2 %	1,3 %	-2,6 %	-2,6 %	-3,7 %	-3,2 %
	Scénario B	1,2 %	1,1 %	-4,4 %	-6,7 %	-9,5 %	-10,3 %
	Scénario C	1,2 %	1,2 %	-6,4 %	-10,0 %	-13,6 %	-14,8 %
	Variante A'	1,2 %	1,3 %	-1,4 %	0,3 %	0,6 %	2,0 %
	Variante C'	1,2 %	1,0 %	-9,0 %	-14,7 %	-19,8 %	-22,1 %
ARRCO rendements constants	Scénario A	-1,3 %	-7,5 %	-11,5 %	-13,5 %	-10,0 %	-8,2 %
	Scénario B	-1,3 %	-7,8 %	-11,9 %	-13,6 %	-10,0 %	-8,1 %
	Scénario C	-1,3 %	-7,9 %	-14,7 %	-17,8 %	-15,5 %	-14,3 %
	Variante A'	-1,3 %	-7,4 %	-11,5 %	-13,6 %	-10,2 %	-8,4 %
	Variante C'	-1,3 %	-8,1 %	-17,0 %	-22,0 %	-21,3 %	-21,1 %
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	-1,3 %	-7,1 %	-7,8 %	-4,5 %	7,7 %	25,7 %
	Scénario B	-1,3 %	-7,4 %	-10,0 %	-9,3 %	-0,6 %	12,7 %
	Scénario C	-1,3 %	-7,4 %	-13,4 %	-14,5 %	-8,3 %	1,9 %
	Variante A'	-1,3 %	-6,9 %	-6,5 %	-1,1 %	13,7 %	35,4 %
	Variante C'	-1,3 %	-7,8 %	-16,0 %	-19,4 %	-15,9 %	-9,2 %
AGIRC rendements constants	Scénario A	-6,1 %	-6,5 %	1,7 %	6,9 %	11,0 %	9,0 %
	Scénario B	-6,1 %	-6,9 %	1,0 %	6,6 %	10,8 %	8,9 %
	Scénario C	-6,1 %	-6,9 %	-2,6 %	1,3 %	4,7 %	2,7 %
	Variante A'	-6,1 %	-6,4 %	1,9 %	7,2 %	11,2 %	9,1 %
	Variante C'	-6,1 %	-7,1 %	-5,2 %	-3,2 %	-0,8 %	-3,0 %
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	-6,1 %	-5,9 %	6,6 %	22,2 %	47,4 %	69,3 %
	Scénario B	-6,1 %	-6,3 %	3,9 %	16,2 %	36,4 %	52,5 %
	Scénario C	-6,1 %	-6,2 %	-0,3 %	9,1 %	25,6 %	37,6 %
	Variante A'	-6,1 %	-5,7 %	8,3 %	26,4 %	55,4 %	82,0 %
	Variante C'	-6,1 %	-6,6 %	-3,3 %	3,0 %	15,6 %	23,3 %
FPE	Scénario A	0,0 %	-12,8 %	-9,8 %	-1,9 %	7,4 %	10,9 %
	Scénario B	0,0 %	-13,1 %	-11,7 %	-5,7 %	2,1 %	4,9 %
	Scénario C	0,0 %	-13,0 %	-13,1 %	-8,4 %	-1,5 %	0,9 %
	Variante A'	0,0 %	-12,8 %	-8,8 %	0,6 %	11,0 %	15,0 %
	Variante C'	0,0 %	-13,1 %	-15,2 %	-12,2 %	-6,7 %	-4,8 %
CNRACL	Scénario A	9,5 %	1,1 %	-12,3 %	-16,8 %	-16,7 %	-16,1 %
	Scénario B	9,5 %	1,1 %	-13,9 %	-19,8 %	-20,5 %	-20,2 %
	Scénario C	9,5 %	1,1 %	-15,3 %	-22,0 %	-23,1 %	-23,0 %
	Variante A'	9,5 %	1,1 %	-11,3 %	-14,7 %	-14,1 %	-13,3 %
	Variante C'	9,5 %	1,1 %	-16,7 %	-24,8 %	-26,7 %	-26,9 %
IRCANTEC	Scénario A	14,5 %	11,8 %	-0,1 %	-10,2 %	-14,9 %	-16,5 %
	Scénario B	14,5 %	11,4 %	-2,1 %	-14,0 %	-20,1 %	-22,6 %
	Scénario C	14,5 %	10,9 %	-7,1 %	-19,7 %	-25,8 %	-28,2 %
MSA salariés	Scénario A	-34,3 %	-32,3 %	-25,7 %	-17,3 %	-6,7 %	2,9 %
	Scénario B	-34,3 %	-32,7 %	-27,7 %	-21,4 %	-13,1 %	-5,9 %
	Scénario C	-34,3 %	-32,6 %	-29,0 %	-23,9 %	-16,9 %	-11,1 %

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
MSA non-salariés	Scénario A	-55,6%	-40,9%	-6,9%	38,0%	100,0%	180,0%
	Scénario B	-55,6%	-37,7%	-3,4%	41,8%	103,1%	181,4%
	Scénario C	-55,6%	-37,9%	-5,6%	37,3%	95,4%	168,9%
MSA non-salariés comp.	Scénario A	10,5%	23,0%	22,3%	38,2%	96,0%	192,1%
	Scénario B	10,5%	20,2%	15,9%	26,2%	72,1%	147,1%
	Scénario C	10,5%	19,1%	10,6%	16,8%	54,5%	115,4%
RSI	Scénario A	-14,7%	-13,0%	-13,7%	-18,9%	-26,3%	-34,4%
	Scénario B	-14,7%	-13,4%	-13,4%	-18,7%	-26,0%	-34,2%
	Scénario C	-14,7%	-13,8%	-16,1%	-20,7%	-27,6%	-35,2%
RSI comp.	Scénario A	31,5%	20,5%	11,3%	-0,8%	-10,0%	-17,6%
	Scénario B	31,5%	20,1%	10,3%	-2,2%	-11,8%	-19,6%
	Scénario C	31,5%	19,8%	7,1%	-5,7%	-14,9%	-22,1%
CNAVPL	Scénario A	61,0%	33,8%	22,5%	32,4%	44,4%	61,5%
	Scénario B	61,0%	33,6%	19,8%	26,0%	33,5%	45,0%
	Scénario C	61,0%	33,4%	15,6%	19,2%	24,2%	33,0%
CNAVPL comp.	Scénario A	33,4%	2,3%	-6,8%	-1,0%	9,8%	16,8%
	Scénario B	33,4%	1,4%	-9,0%	-5,1%	3,0%	7,5%
	Scénario C	33,4%	0,9%	-11,0%	-8,4%	-1,7%	1,9%
CNBF	Scénario A	8,1%	-6,5%	-21,8%	-37,6%	-46,3%	-51,8%
	Scénario B	8,1%	-6,6%	-22,8%	-39,3%	-48,4%	-54,0%
	Scénario C	8,1%	-6,7%	-23,5%	-40,5%	-50,0%	-55,9%
SNCF	Scénario A	0,0%	0,0%	33,2%	44,9%	68,9%	91,3%
	Scénario B	0,0%	0,0%	30,8%	40,0%	61,5%	82,4%
	Scénario C	0,0%	0,1%	28,5%	36,3%	56,4%	76,6%
RATP	Scénario A	0,0%	-8,3%	6,6%	15,1%	45,2%	74,3%
	Scénario B	0,0%	-8,3%	4,6%	10,9%	37,9%	65,1%
	Scénario C	0,0%	-8,2%	2,8%	7,8%	32,9%	59,0%
CNIEG	Scénario A	-2,1%	-6,6%	-16,8%	-16,5%	-20,2%	-29,1%
	Scénario B	-2,1%	-6,6%	-17,8%	-18,5%	-22,3%	-30,4%
	Scénario C	-2,1%	-6,6%	-18,6%	-19,9%	-23,7%	-31,1%
FSPOEIE	Scénario A	0,0%	-41,2%	-73,3%	-90,9%	-100,0%	-100,0%
	Scénario B	0,0%	-41,2%	-73,3%	-90,9%	-100,0%	-100,0%
	Scénario C	0,0%	-41,2%	-73,3%	-90,9%	-100,0%	-100,0%
Mines	Scénario A	0,0%	-52,5%	-59,1%	-63,0%	-93,3%	-90,4%
	Scénario B	0,0%	-52,5%	-60,0%	-64,8%	-93,8%	-91,4%
	Scénario C	0,0%	-52,5%	-60,7%	-66,2%	-94,2%	-92,1%
ENIM	Scénario A	0,0%	-4,6%	14,8%	44,8%	73,0%	102,7%
	Scénario B	0,0%	-5,6%	9,2%	35,8%	61,2%	88,4%
	Scénario C	0,0%	-5,8%	8,1%	32,2%	55,4%	80,7%
CRPCEN	Scénario A	-8,2%	-8,3%	-6,0%	-15,2%	-21,9%	-25,6%
	Scénario B	-8,2%	-8,3%	-7,5%	-17,5%	-24,6%	-28,5%
	Scénario C	-8,2%	-8,2%	-8,8%	-19,3%	-26,4%	-30,3%
Banque de France	Scénario A	0,0%	-23,1%	-25,1%	-9,6%	18,5%	45,4%
	Scénario B	0,0%	-23,1%	-26,4%	-13,1%	12,3%	37,2%
	Scénario C	0,0%	-23,0%	-27,7%	-15,7%	7,9%	31,7%

Tableau 10 – Solde technique en % de la masse des ressources

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV (y compris MSA salariés)	Scénario A	1,2 %	1,2 %	-2,7 %	-2,7 %	-3,8 %	-3,3 %
	Scénario B	1,2 %	1,1 %	-4,6 %	-7,2 %	-10,5 %	-11,5 %
	Scénario C	1,2 %	1,2 %	-6,8 %	-11,1 %	-15,8 %	-17,4 %
	Variante A'	1,2 %	1,3 %	-1,4 %	0,3 %	0,6 %	2,0 %
	Variante C'	1,2 %	1,0 %	-9,9 %	-17,2 %	-24,7 %	-28,3 %
ARRCO rendements constants	Scénario A	-1,3 %	-8,1 %	-13,0 %	-15,7 %	-11,2 %	-9,0 %
	Scénario B	-1,3 %	-8,5 %	-13,5 %	-15,8 %	-11,2 %	-8,8 %
	Scénario C	-1,3 %	-8,6 %	-17,2 %	-21,7 %	-18,3 %	-16,7 %
	Variante A'	-1,3 %	-8,0 %	-13,0 %	-15,7 %	-11,4 %	-9,2 %
	Variante C'	-1,3 %	-8,8 %	-20,4 %	-28,2 %	-27,1 %	-26,8 %
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	-1,3 %	-7,6 %	-8,5 %	-4,7 %	7,1 %	20,4 %
	Scénario B	-1,3 %	-8,0 %	-11,2 %	-10,2 %	-0,6 %	11,3 %
	Scénario C	-1,3 %	-8,0 %	-15,4 %	-17,0 %	-9,0 %	1,9 %
	Variante A'	-1,3 %	-7,4 %	-6,9 %	-1,1 %	12,0 %	26,1 %
	Variante C'	-1,3 %	-8,4 %	-19,0 %	-24,1 %	-18,9 %	-10,1 %
AGIRC rendements constants	Scénario A	-6,6 %	-7,0 %	1,6 %	6,5 %	9,9 %	8,3 %
	Scénario B	-6,6 %	-7,4 %	0,9 %	6,2 %	9,7 %	8,2 %
	Scénario C	-6,6 %	-7,4 %	-2,7 %	1,3 %	4,5 %	2,6 %
	Variante A'	-6,6 %	-6,8 %	1,9 %	6,7 %	10,0 %	8,3 %
	Variante C'	-6,6 %	-7,6 %	-5,4 %	-3,3 %	-0,8 %	-3,0 %
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	-6,6 %	-6,3 %	6,2 %	18,1 %	32,2 %	40,9 %
	Scénario B	-6,6 %	-6,7 %	3,7 %	13,9 %	26,7 %	34,4 %
	Scénario C	-6,6 %	-6,6 %	-0,3 %	8,3 %	20,4 %	27,3 %
	Variante A'	-6,6 %	-6,0 %	7,6 %	20,9 %	35,7 %	45,1 %
	Variante C'	-6,6 %	-7,1 %	-3,5 %	3,0 %	13,5 %	18,9 %
FPE	Scénario A	0,0 %	-14,7 %	-10,9 %	-1,9 %	6,9 %	9,8 %
	Scénario B	0,0 %	-15,1 %	-13,2 %	-6,1 %	2,0 %	4,6 %
	Scénario C	0,0 %	-15,0 %	-15,1 %	-9,1 %	-1,5 %	0,9 %
	Variante A'	0,0 %	-14,6 %	-9,6 %	0,6 %	9,9 %	13,0 %
	Variante C'	0,0 %	-15,1 %	-17,9 %	-13,9 %	-7,1 %	-5,0 %
CNRACL	Scénario A	8,7 %	1,1 %	-14,0 %	-20,1 %	-20,0 %	-19,2 %
	Scénario B	8,7 %	1,1 %	-16,1 %	-24,6 %	-25,8 %	-25,3 %
	Scénario C	8,7 %	1,1 %	-18,1 %	-28,2 %	-30,1 %	-29,8 %
	Variante A'	8,7 %	1,1 %	-12,7 %	-17,3 %	-16,4 %	-15,3 %
	Variante C'	8,7 %	1,1 %	-20,0 %	-32,9 %	-36,4 %	-36,9 %
IRCANTEC	Scénario A	12,7 %	10,5 %	-0,1 %	-11,4 %	-17,5 %	-19,8 %
	Scénario B	12,7 %	10,2 %	-2,2 %	-16,2 %	-25,1 %	-29,1 %
	Scénario C	12,7 %	9,8 %	-7,7 %	-24,5 %	-34,7 %	-39,2 %
MSA salariés	Scénario A	-52,2 %	-47,8 %	-34,6 %	-21,0 %	-7,2 %	2,9 %
	Scénario B	-52,2 %	-48,6 %	-38,4 %	-27,2 %	-15,1 %	-6,2 %
	Scénario C	-52,2 %	-48,5 %	-40,7 %	-31,4 %	-20,4 %	-12,4 %

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
MSA non-salariés	Scénario A	-125,4%	-69,2%	-7,5%	27,5%	50,0%	64,3%
	Scénario B	-125,4%	-60,5%	-3,5%	29,5%	50,8%	64,5%
	Scénario C	-125,4%	-61,1%	-5,9%	27,2%	48,8%	62,8%
MSA non-salariés comp.	Scénario A	9,5%	18,7%	18,2%	27,7%	49,0%	65,8%
	Scénario B	9,5%	16,8%	13,7%	20,8%	41,9%	59,5%
	Scénario C	9,5%	16,0%	9,6%	14,4%	35,3%	53,6%
RSI	Scénario A	-17,2%	-15,0%	-15,8%	-23,3%	-35,6%	-52,4%
	Scénario B	-17,2%	-15,5%	-15,5%	-23,0%	-35,2%	-51,9%
	Scénario C	-17,2%	-15,9%	-19,1%	-26,1%	-38,2%	-54,3%
RSI comp.	Scénario A	23,9%	17,0%	10,1%	-0,8%	-11,1%	-21,4%
	Scénario B	23,9%	16,7%	9,3%	-2,2%	-13,4%	-24,5%
	Scénario C	23,9%	16,5%	6,6%	-6,0%	-17,6%	-28,4%
CNAVPL	Scénario A	37,9%	25,3%	18,4%	24,4%	30,7%	38,1%
	Scénario B	37,9%	25,1%	16,5%	20,7%	25,1%	31,0%
	Scénario C	37,9%	25,1%	13,5%	16,1%	19,5%	24,8%
CNAVPL comp.	Scénario A	25,0%	2,2%	-7,3%	-1,0%	8,9%	14,4%
	Scénario B	25,0%	1,4%	-9,9%	-5,3%	2,9%	7,0%
	Scénario C	25,0%	0,9%	-12,4%	-9,2%	-1,7%	1,9%
CNBF	Scénario A	7,5%	-7,0%	-27,8%	-60,2%	-86,2%	-107,6%
	Scénario B	7,5%	-7,1%	-29,6%	-64,6%	-93,7%	-117,6%
	Scénario C	7,5%	-7,2%	-30,8%	-68,0%	-99,8%	-126,7%
SNCF	Scénario A	0,0%	0,0%	25,0%	31,0%	40,8%	47,7%
	Scénario B	0,0%	0,0%	23,6%	28,6%	38,1%	45,2%
	Scénario C	0,0%	0,1%	22,2%	26,7%	36,1%	43,4%
RATP	Scénario A	0,0%	-9,0%	6,2%	13,2%	31,1%	42,6%
	Scénario B	0,0%	-9,0%	4,4%	9,8%	27,5%	39,4%
	Scénario C	0,0%	-8,9%	2,8%	7,2%	24,7%	37,1%
CNIEG	Scénario A	-2,1%	-7,1%	-20,3%	-19,8%	-25,3%	-41,1%
	Scénario B	-2,1%	-7,1%	-21,6%	-22,7%	-28,7%	-43,6%
	Scénario C	-2,1%	-7,1%	-22,9%	-24,9%	-31,0%	-45,1%
FSPOEIE	Scénario A	0,0%	-70,0%	-275,0%	-1000%	-	-
	Scénario B	0,0%	-70,0%	-275,0%	-1000%	-	-
	Scénario C	0,0%	-70,0%	-275,0%	-1000%	-	-
Mines	Scénario A	0,0%	-110,7%	-144,6%	-170,4%	> -1000%	-945,8%
	Scénario B	0,0%	-110,7%	-149,7%	-184,4%	> -1000%	> -1000%
	Scénario C	0,0%	-110,5%	-154,7%	-195,9%	> -1000%	> -1000%
ENIM	Scénario A	0,0%	-4,8%	12,9%	31,0%	42,2%	50,7%
	Scénario B	0,0%	-5,9%	8,5%	26,3%	38,0%	46,9%
	Scénario C	0,0%	-6,1%	7,5%	24,3%	35,7%	44,7%
CRPCEN	Scénario A	-9,0%	-9,0%	-6,4%	-17,9%	-28,1%	-34,4%
	Scénario B	-9,0%	-9,0%	-8,1%	-21,3%	-32,6%	-39,8%
	Scénario C	-9,0%	-8,9%	-9,7%	-23,9%	-35,8%	-43,5%
Banque de France	Scénario A	0,0%	-30,1%	-33,5%	-10,6%	15,6%	31,2%
	Scénario B	0,0%	-30,1%	-35,9%	-15,1%	10,9%	27,1%
	Scénario C	0,0%	-29,9%	-38,2%	-18,6%	7,3%	24,1%

4. Soldes élargis

Les soldes techniques ne donnent qu'une vision partielle de la situation financière des régimes. Les soldes élargis des régimes, définis comme pour les exercices du COR de 2001 et de 2005, ont été calculés en ajoutant au solde technique les transferts de compensation ainsi que les dépenses de gestion et d'action sociale.

Par convention, pour les régimes dont l'équilibre financier est assuré en dernier ressort par une contribution de l'employeur ou une subvention publique, on exprime cette dernière comme la somme de deux termes : la cotisation ou subvention qui équilibre en 2011 le solde technique, d'une part, et la cotisation ou subvention complémentaire, qui équilibre les transferts de compensation et les charges de gestion en 2011, d'autre part. Seul le premier terme était pris en compte dans le solde technique ; le second est donc ajouté pour calculer le solde élargi. Les deux termes sont supposés évoluer en projection comme la masse salariale du régime (il ne s'agit donc nullement d'une cotisation ou subvention d'équilibre en projection).

L'encadré suivant récapitule les différents éléments permettant de passer du solde technique au solde élargi.

Définition du solde technique

Cotisations (y compris cotisations implicites et subventions équilibrant en 2011 le solde technique)

+ impôts et taxes affectés

+ cotisations de l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) pour la CNAV

+ transferts du FSV pour le chômage et majorations pour enfants

- prestations

= **solde technique**

Passage du solde technique au solde élargi

Solde technique

+ cotisations implicites ou subventions complémentaires équilibrant en 2011 les transferts de compensation et les charges de gestion

+ recettes de compensation, s'il y a lieu

- transferts de compensation, s'il y a lieu

- dépenses de gestion et d'action sociale

= **solde élargi**

L'analyse de la situation financière de certains régimes est sensiblement modifiée par la prise en compte des transferts de compensation (tableau 11).

Les tableaux 12 et 12 bis retracent les soldes élargis respectivement en milliards d'euros 2011 et en pourcentage du PIB. Le régime des salariés agricoles est intégré à la CNAV, selon le principe d'intégration

financière de ce régime au régime général³. Pour la FPE, la SNCF et la RATP, régimes bénéficiant d'une contribution ou subvention d'équilibre, le solde élargi est positif à l'horizon 2060, ce qui signifie que la cotisation implicite ou subvention d'équilibre en proportion de la masse salariale de ces régimes pourrait être réduite par rapport à son niveau de 2011 pour équilibrer leurs soldes élargis en 2060.

Tableau 11 – Transferts de compensation (en positif, les régimes qui bénéficient d'un transfert et, en négatif, les régimes qui versent à la compensation)

En millions d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV	Scénario A	-4 660	-4 699	-4 546	-4 633	-5 217	-6 786
	Scénario B	-4 660	-4 743	-4 462	-4 440	-4 864	-6 196
	Scénario C	-4 660	-4 759	-4 570	-4 371	-4 618	-5 666
FPE	Scénario A	-682	-258	-312	-545	-732	-859
	Scénario B	-682	-267	-374	-705	-999	-1 249
	Scénario C	-682	-269	-483	-897	-1 279	-1 625
CNRACL	Scénario A	-1 641	-1 006	-561	-482	-630	-778
	Scénario B	-1 641	-1 014	-554	-464	-591	-712
	Scénario C	-1 641	-1 015	-590	-500	-623	-727
MSA salariés	Scénario A	2 094	2 299	2 472	2 578	2 568	2 660
	Scénario B	2 094	2 300	2 475	2 574	2 550	2 624
	Scénario C	2 094	2 299	2 444	2 523	2 481	2 538
MSA non-salariés	Scénario A	3 761	2 876	1 954	1 488	1 101	733
	Scénario B	3 761	2 887	1 947	1 469	1 065	688
	Scénario C	3 761	2 882	1 936	1 427	1 012	635
RSI	Scénario A	1 249	1 297	1 484	2 301	3 751	6 026
	Scénario B	1 249	1 326	1 458	2 264	3 662	5 805
	Scénario C	1 249	1 351	1 678	2 453	3 787	5 745
CNAVPL	Scénario A	-609	-615	-476	-476	-457	-518
	Scénario B	-609	-602	-485	-482	-460	-513
	Scénario C	-609	-592	-393	-402	-383	-444
CNBF	Scénario A	-70	-94	-97	-98	-89	-74
	Scénario B	-70	-94	-99	-98	-88	-72
	Scénario C	-70	-93	-95	-96	-86	-69
SNCF	Scénario A	1	0	-32	-95	-143	-185
	Scénario B	1	-1	-31	-93	-139	-177
	Scénario C	1	-1	-34	-96	-141	-178
RATP	Scénario A	-29	-32	-33	-40	-48	-55
	Scénario B	-29	-32	-33	-39	-47	-53
	Scénario C	-29	-32	-34	-40	-48	-53

3 Les soldes élargis individuels des deux régimes sont aussi disponibles dans les tableaux.

En millions d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNIEG	Scénario A	-103	-76	-76	-133	-184	-198
	Scénario B	-103	-75	-74	-129	-177	-188
	Scénario C	-103	-77	-79	-134	-182	-191
FSPOEIE	Scénario A	63	69	86	69	41	18
	Scénario B	63	69	86	69	40	17
	Scénario C	63	69	86	69	40	17
Mines	Scénario A	432	204	121	56	20	4
	Scénario B	432	204	121	56	20	4
	Scénario C	432	204	121	56	19	4
ENIM	Scénario A	118	75	61	45	42	34
	Scénario B	118	75	61	46	42	34
	Scénario C	118	75	60	45	41	34
CRPCEN	Scénario A	-63	-43	-53	-40	-18	-10
	Scénario B	-63	-35	-45	-31	-10	-2
	Scénario C	-63	-44	-55	-41	-19	-10
Banque de France	Scénario A	-2	3	9	4	-3	-11
	Scénario B	-2	3	9	4	-3	-11
	Scénario C	-2	3	8	4	-3	-11

Tableau 12 – Soldes élargis

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV (y compris MSA salariés)	Scénario A	-6,0	-5,2	-10,7	-11,9	-16,1	-18,3
	Scénario B	-6,0	-5,3	-13,3	-19,0	-28,3	-35,6
	Scénario C	-6,0	-5,2	-16,2	-24,5	-36,5	-45,7
CNAV	Scénario A	-6,0	-5,5	-11,5	-13,2	-18,1	-21,0
	Scénario B	-6,0	-5,6	-14,0	-20,1	-29,9	-37,7
	Scénario C	-6,0	-5,5	-16,8	-25,4	-37,7	-47,4
ARRCO rendements constants	Scénario A	-2,0	-5,8	-10,2	-14,0	-12,3	-12,1
	Scénario B	-2,0	-6,0	-10,3	-13,5	-11,5	-10,8
	Scénario C	-2,0	-6,1	-12,3	-17,0	-16,6	-17,4
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	-2,0	-5,6	-7,2	-5,3	5,1	21,6
	Scénario B	-2,0	-5,8	-8,8	-9,3	-2,2	9,9
	Scénario C	-2,0	-5,8	-11,2	-13,6	-8,8	0,1
AGIRC rendements constants	Scénario A	-1,8	-2,1	0,1	2,1	4,4	4,5
	Scénario B	-1,8	-2,2	-0,2	1,9	3,9	3,9
	Scénario C	-1,8	-2,2	-1,3	0,0	1,4	0,7
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	-1,8	-2,0	1,6	7,0	16,2	25,3
	Scénario B	-1,8	-2,1	0,7	5,0	12,3	19,0
	Scénario C	-1,8	-2,0	-0,6	2,6	8,5	13,5
FPE	Scénario A	0,0	-6,8	-6,5	-2,4	3,9	7,8
	Scénario B	0,0	-7,0	-7,6	-5,0	-0,1	2,4
	Scénario C	0,0	-6,9	-8,5	-6,8	-2,7	-1,0
CNRACL	Scénario A	-0,4	-0,9	-3,3	-5,3	-6,7	-8,3
	Scénario B	-0,4	-0,9	-3,7	-6,2	-7,9	-9,6
	Scénario C	-0,4	-0,9	-4,1	-6,9	-8,8	-10,5
IRCANTEC	Scénario A	0,2	0,3	-0,1	-0,7	-1,3	-1,8
	Scénario B	0,2	0,3	-0,2	-1,0	-1,7	-2,3
	Scénario C	0,2	0,3	-0,4	-1,3	-2,1	-2,7
MSA salariés	Scénario A	0,0	0,3	0,8	1,3	2,0	2,7
	Scénario B	0,0	0,3	0,7	1,1	1,6	2,1
	Scénario C	0,0	0,3	0,6	0,9	1,3	1,7
MSA non-salariés	Scénario A	-1,1	0,0	1,5	2,8	4,2	5,6
	Scénario B	-1,1	0,2	1,6	2,9	4,1	5,3
	Scénario C	-1,1	0,2	1,5	2,7	3,7	4,7
MSA non-salariés comp.	Scénario A	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7
	Scénario B	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5
	Scénario C	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,4
RSI	Scénario A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Scénario B	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Scénario C	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RSI comp.	Scénario A	0,4	0,2	0,1	-0,3	-0,8	-1,6
	Scénario B	0,4	0,2	0,0	-0,4	-0,9	-1,6
	Scénario C	0,4	0,2	-0,1	-0,5	-1,0	-1,6

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAVPL	Scénario A	-0,1	-0,2	-0,1	0,2	0,6	1,2
	Scénario B	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,3	0,7
	Scénario C	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,4
CNAVPL comp.	Scénario A	0,6	0,0	-0,4	-0,2	0,3	0,7
	Scénario B	0,6	0,0	-0,5	-0,4	0,0	0,2
	Scénario C	0,6	-0,1	-0,6	-0,5	-0,2	-0,1
CNBF	Scénario A	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9
	Scénario B	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9
	Scénario C	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9
SNCF	Scénario A	0,0	0,0	1,4	2,1	3,3	4,6
	Scénario B	0,0	0,0	1,3	1,8	2,8	3,9
	Scénario C	0,0	0,0	1,2	1,6	2,5	3,4
RATP	Scénario A	0,0	-0,1	0,1	0,2	0,6	0,9
	Scénario B	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,4	0,7
	Scénario C	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,4	0,6
CNIEG	Scénario A	0,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,9	-1,5
	Scénario B	0,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,8	-1,2
	Scénario C	0,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,7	-1,0
FSPOEIE	Scénario A	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
	Scénario B	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
	Scénario C	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Mines	Scénario A	0,0	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	0,0
	Scénario B	0,0	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	0,0
	Scénario C	0,0	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	0,0
ENIM	Scénario A	0,0	-0,1	0,1	0,3	0,4	0,6
	Scénario B	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,3	0,5
	Scénario C	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,3	0,4
CRPCEN	Scénario A	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6
	Scénario B	0,0	-0,1	-0,1	-0,3	-0,4	-0,6
	Scénario C	0,0	-0,1	-0,1	-0,3	-0,4	-0,6
Banque de France	Scénario A	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,1
	Scénario B	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	0,0
	Scénario C	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	0,0

Tableau 12 bis – Soldes élargis des principaux régimes en % de PIB

En milliards d'euros 2011		2011	2020	2030	2040	2050	2060
CNAV (y compris MSA salariés)	Scénario A	-0,3%	-0,2%	-0,4%	-0,4%	-0,4%	-0,4%
	Scénario B	-0,3%	-0,2%	-0,5%	-0,6%	-0,8%	-0,8%
	Scénario C	-0,3%	-0,2%	-0,6%	-0,8%	-1,1%	-1,2%
CNAV	Scénario A	-0,3%	-0,2%	-0,4%	-0,4%	-0,4%	-0,4%
	Scénario B	-0,3%	-0,2%	-0,5%	-0,6%	-0,8%	-0,8%
	Scénario C	-0,3%	-0,2%	-0,6%	-0,8%	-1,1%	-1,2%
ARRCO rendements constants	Scénario A	-0,1%	-0,3%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	-0,2%
	Scénario B	-0,1%	-0,3%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	-0,2%
	Scénario C	-0,1%	-0,3%	-0,5%	-0,6%	-0,5%	-0,4%
ARRCO rendements décroissants	Scénario A	-0,1%	-0,2%	-0,3%	-0,2%	0,1%	0,4%
	Scénario B	-0,1%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,1%	0,2%
	Scénario C	-0,1%	-0,3%	-0,4%	-0,4%	-0,2%	0,0%
AGIRC rendements constants	Scénario A	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario B	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
	Scénario C	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
AGIRC rendements décroissants	Scénario A	-0,1%	-0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	0,5%
	Scénario B	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,2%	0,3%	0,4%
	Scénario C	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
FPE	Scénario A	0,0%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,1%	0,2%
	Scénario B	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,2%	0,0%	0,1%
	Scénario C	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,2%	-0,1%	0,0%
CNRACL	Scénario A	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
	Scénario B	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
	Scénario C	0,0%	0,0%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,3%

5. Solde de l'ensemble du système de retraite (y compris FSV)

Les projections du FSV sont réalisées «à réglementation constante», ce qui signifie qu'aucune modification de la nature ou du quantum des recettes affectées n'est opérée, pas plus que des dépenses prises en charge. Ces hypothèses sont très conventionnelles, car un déséquilibre durable et important du FSV, dans un sens ou l'autre, devrait conduire à une réflexion sur les recettes affectées ou les dépenses prises en charge.

Le solde du FSV devient positif en début de période de projection et cumule assez rapidement de forts excédents sous l'effet du faible dynamisme des charges du FSV par rapport à ses ressources, notamment en raison de la baisse relative des dépenses liées au minimum vieillesse, qui est supposé progresser comme l'inflation, et des effets de la diminution du chômage inscrite dans l'ensemble des scénarios et variantes (tableau 13).

Le solde financier de l'ensemble du système de retraite (y compris le FSV) s'en trouve amélioré (tableau 14).

Tableau 13 – Solde du FSV

Scénario A	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Recettes en Mds d'euros 2011	18,9	23,3	30,2	37,2	46,2	56,5
Dépenses en Mds d'euros 2011	22,3	21,4	20,8	23,5	26,8	30,6
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,9	9,4	13,7	19,4	25,9
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,5%	0,5%

Scénario B	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Recettes en Mds d'euros 2011	18,9	23,3	29,3	34,6	41,1	48,7
Dépenses en Mds d'euros 2011	22,3	21,7	21,0	22,9	25,7	28,8
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,6	8,4	11,7	15,4	19,9
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%

Scénario C	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Recettes en Mds d'euros 2011	18,9	23,2	28,1	32,6	38,1	43,9
Dépenses en Mds d'euros 2011	22,3	22,0	23,6	26,1	29,1	32,3
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,3	4,6	6,5	9,0	11,6
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%

Variante A'	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Recettes en Mds d'euros 2011	18,9	23,4	30,5	37,9	47,7	58,8
Dépenses en Mds d'euros 2011	22,3	21,5	20,9	23,8	27,5	31,8
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,9	9,6	14,1	20,2	27,0
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,5%	0,5%

Variante C'	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Recettes en Mds d'euros 2011	18,9	23,1	27,0	30,2	34,0	37,8
Dépenses en Mds d'euros 2011	22,3	21,9	23,2	25,4	27,8	30,2
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,2	3,8	4,8	6,3	7,6
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%

Tableau 14 – Solde financier du système de retraite (y compris le FSV)

Rendements AGIRC-ARRCO constants

Scénario A	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,9	9,4	13,7	19,4	25,9
Solde FSV en % de PIB	-0,2 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %	0,5 %	0,5 %
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-22,1	-29,7	-29,3	-22,3	-19,7
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5 %	-1,0 %	-1,0 %	-0,9 %	-0,5 %	-0,4 %
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-20,2	-20,2	-15,5	-2,9	6,3
Solde global en % de PIB	-0,7 %	-0,9 %	-0,7 %	-0,5 %	-0,1 %	0,1 %

Scénario B	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,6	8,4	11,7	15,4	19,9
Solde FSV en % de PIB	-0,2 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-22,5	-34,4	-40,6	-41,3	-46,0
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5 %	-1,0 %	-1,2 %	-1,2 %	-1,1 %	-1,0 %
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-20,9	-26,1	-28,9	-25,9	-26,0
Solde global en % de PIB	-0,7 %	-0,9 %	-0,9 %	-0,9 %	-0,7 %	-0,6 %

Scénario C	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,3	4,6	6,5	9,0	11,6
Solde FSV en % de PIB	-0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-22,5	-42,6	-55,4	-62,4	-72,3
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5 %	-1,0 %	-1,6 %	-1,8 %	-1,8 %	-1,8 %
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-21,3	-38,1	-48,9	-53,5	-60,7
Solde global en % de PIB	-0,7 %	-0,9 %	-1,4 %	-1,6 %	-1,5 %	-1,5 %

Variante A'	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,9	9,6	14,1	20,2	27,0
Solde FSV en % de PIB	-0,2 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %	0,5 %	0,5 %
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-21,7	-26,3	-20,6	-7,5	1,6
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5 %	-0,9 %	-0,9 %	-0,6 %	-0,2 %	0,0 %
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-19,8	-16,7	-6,5	12,7	28,6
Solde global en % de PIB	-0,7 %	-0,9 %	-0,6 %	-0,2 %	0,3 %	0,5 %

Variante C'	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,2	3,8	4,8	6,3	7,6
Solde FSV en % de PIB	-0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-23,1	-51,4	-73,8	-89,7	-106,7
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5 %	-1,0 %	-2,0 %	-2,6 %	-2,8 %	-2,9 %
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-21,9	-47,7	-69,0	-83,5	-99,1
Solde global en % de PIB	-0,7 %	-1,0 %	-1,8 %	-2,4 %	-2,6 %	-2,7 %

Rendements AGIRC-ARRCO décroissants

Scénario A	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,9	9,4	13,7	19,4	25,9
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,5%	0,5%
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-21,4	-24,9	-15,4	7,2	35,2
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5%	-0,9%	-0,9%	-0,4%	0,2%	0,7%
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-19,5	-15,5	-1,7	26,6	61,2
Solde global en % de PIB	-0,7%	-0,8%	-0,5%	-0,0%	0,6%	1,2%

Scénario B	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,6	8,4	11,7	15,4	19,9
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-22,1	-32,0	-33,2	-23,4	-9,9
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5%	-1,0%	-1,2%	-1,0%	-0,6%	-0,2%
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-20,5	-23,7	-21,5	-8,0	10,0
Solde global en % de PIB	-0,7%	-0,9%	-0,9%	-0,7%	-0,2%	0,2%

Scénario C	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,3	4,6	6,5	9,0	11,6
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-22,0	-40,8	-49,4	-47,6	-42,0
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5%	-1,0%	-1,5%	-1,6%	-1,3%	-1,0%
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-20,8	-36,2	-42,9	-38,6	-30,4
Solde global en % de PIB	-0,7%	-0,9%	-1,4%	-1,4%	-1,1%	-0,7%

Variante A'	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,9	9,6	14,1	20,2	27,0
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,3%	0,4%	0,5%	0,5%
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-21,2	-20,3	-2,6	30,2	70,4
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5%	-0,9%	-0,7%	-0,1%	0,7%	1,3%
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-19,3	-10,7	11,6	50,4	97,4
Solde global en % de PIB	-0,7%	-0,8%	-0,4%	0,3%	1,1%	1,8%

Variante C'	2011	2020	2030	2040	2050	2060
Solde FSV en Mds d'euros 2011	-3,4	1,2	3,8	4,8	6,3	7,6
Solde FSV en % de PIB	-0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Solde tous régimes hors FSV en Mds d'euros 2011	-9,8	-22,8	-50,0	-68,8	-77,5	-82,6
Solde tous régimes hors FSV en % de PIB	-0,5%	-1,0%	-1,9%	-2,4%	-2,4%	-2,3%
Solde global en Mds d'euros 2011	-13,2	-21,6	-46,2	-64,0	-71,3	-74,9
Solde global en % de PIB	-0,7%	-0,9%	-1,8%	-2,2%	-2,2%	-2,0%

Tableau 15 – Provisions du RAFP

		2011	2020	2030	2040	2050	2060
Scénario A	Mds d'euros 2011	10,3	24,5	43,0	63,9	85,7	109,3
	% de PIB	0,5 %	1,1 %	1,5 %	1,9 %	2,1 %	2,2 %
Scénario B	Mds d'euros 2011	10,3	24,5	42,7	62,5	82,1	102,8
	% de PIB	0,5 %	1,1 %	1,5 %	1,9 %	2,1 %	2,3 %
Scénario C	Mds d'euros 2011	10,3	24,5	42,5	61,5	79,7	98,5
	% de PIB	0,5 %	1,1 %	1,6 %	2,0 %	2,3 %	2,4 %

Annexe 3

Les abaques en 2020, 2040 et 2060

L'abaque illustre les différents arbitrages possibles pour assurer le retour à l'équilibre du système de retraite à un horizon donné. Il consiste à mettre en relation de façon visuelle les trois leviers d'action utilisables à cet effet : la pension moyenne des retraités relative au revenu net moyen des actifs (en abscisse), les ressources du système de retraite (en ordonnée) et l'âge moyen effectif de départ à la retraite (succession de droites). Les différentes droites montrent les arbitrages possibles entre le niveau des prélèvements et le niveau relatif des pensions pour différents âges effectifs moyens de départ à la retraite.

Cette annexe présente les abaques aux différents horizons (2020, 2040 et 2060) dans les trois scénarios économiques (A, B et C) et les deux variantes (A' et C'). Pour chacun des scénarios ou variantes, deux hypothèses alternatives concernant les rendements à l'AGIRC et à l'ARRCO ont été examinées sur toute la période de projection : une hypothèse de rendements constants selon des modalités analogues à celles de l'accord du 18 mars 2011 (en l'occurrence dans les projections, le salaire moyen par tête des salariés du secteur privé moins 1,5 point, sans que cette revalorisation soit inférieure à l'évolution moyenne annuelle des prix hors tabac); une hypothèse de rendements décroissants avec une revalorisation de la valeur d'achat du point sur le salaire moyen et de la valeur de service du point sur les prix.

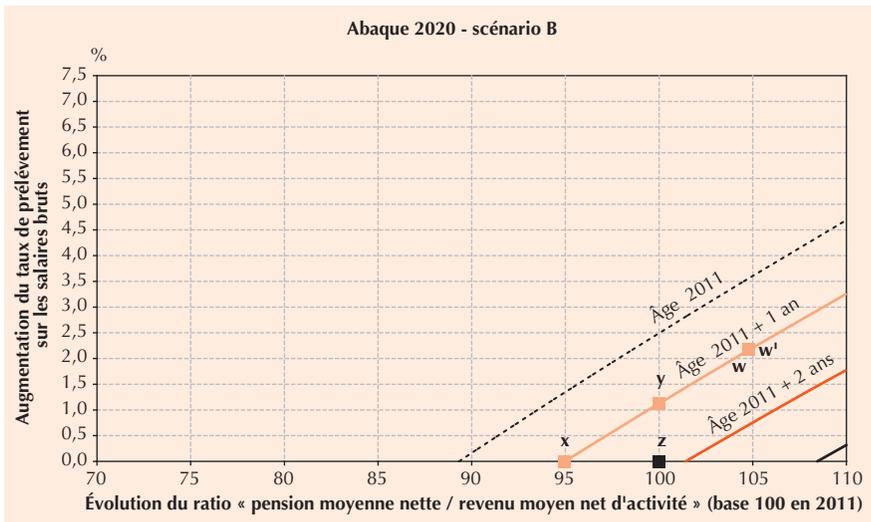
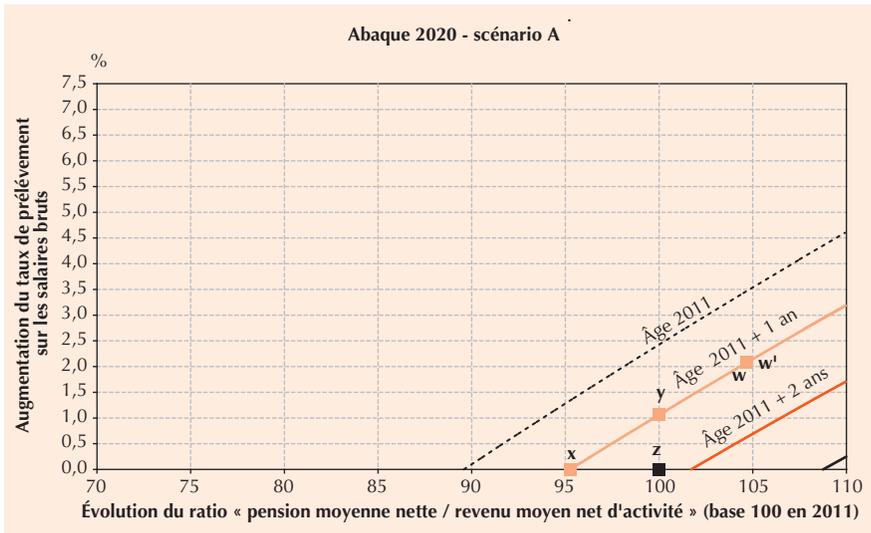
Dans chaque abaque, les points w et w' représentent les conditions de l'équilibre du système de retraite à l'horizon considéré (2020, 2040 et 2060), conformément aux résultats des projections, respectivement pour les hypothèses de rendements constants et de rendements décroissants à l'AGIRC et à l'ARRCO, et avec l'hypothèse conventionnelle que les besoins de financement projetés seraient intégralement couverts par des hausses de prélèvement à la charge des actifs. La droite xy représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et baisse du niveau relatif des pensions, pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite équivalent à celui atteint à l'horizon considéré dans les projections : en x , tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions; en y , tout l'ajustement passe par une hausse des prélèvements. Le point z correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint sans prélèvement supplémentaire et en maintenant inchangé, par rapport à 2011 (année de base des projections), le niveau relatif des pensions : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite. Le décalage de l'âge ainsi estimé l'est dans l'hypothèse où le niveau relatif des pensions serait maintenu

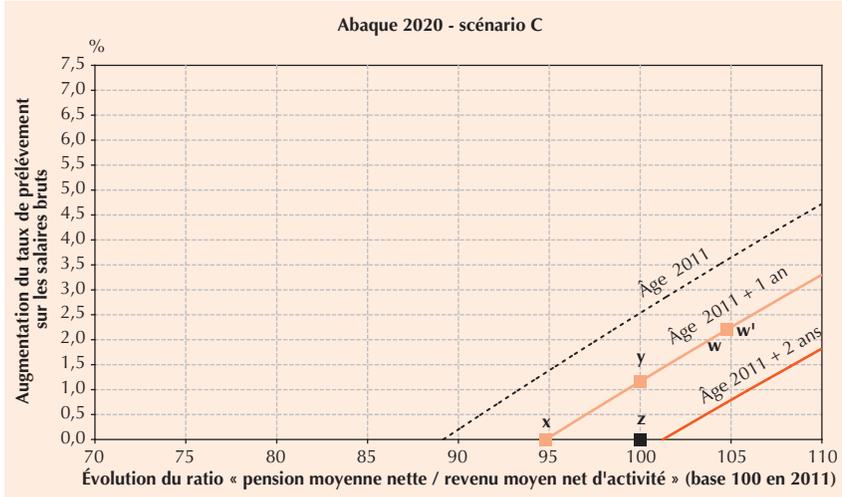
à son niveau actuel, alors que les réformes passées, en particulier, vont contribuer à le diminuer par rapport à ce niveau en 2040 ou 2060. Si on ne cherche pas à contrecarrer cet effet des réformes passées et que l'on n'augmente pas davantage les prélèvements, le décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite nécessaire pour équilibrer le système de retraite en 2040 ou 2060 serait de moindre ampleur.

Pour plus de précisions sur la portée et les limites des abaques ainsi que sur leur lecture (coordonnées des différents points notamment), on pourra se reporter à la quatrième partie du rapport.

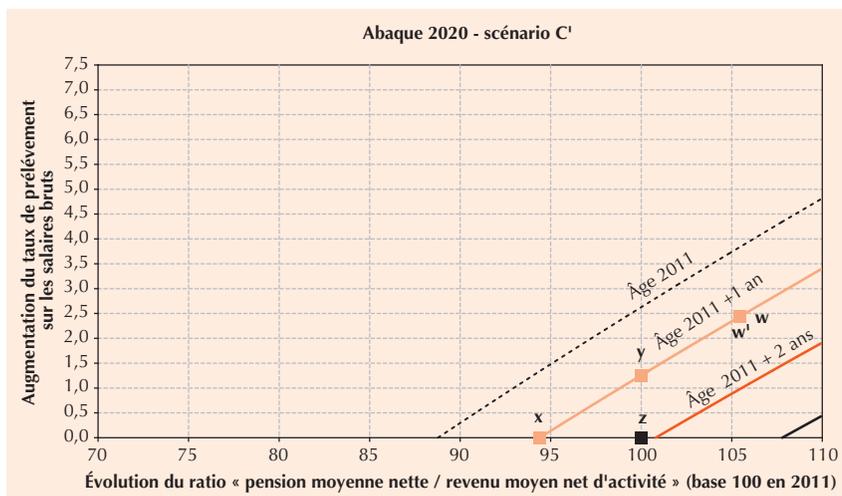
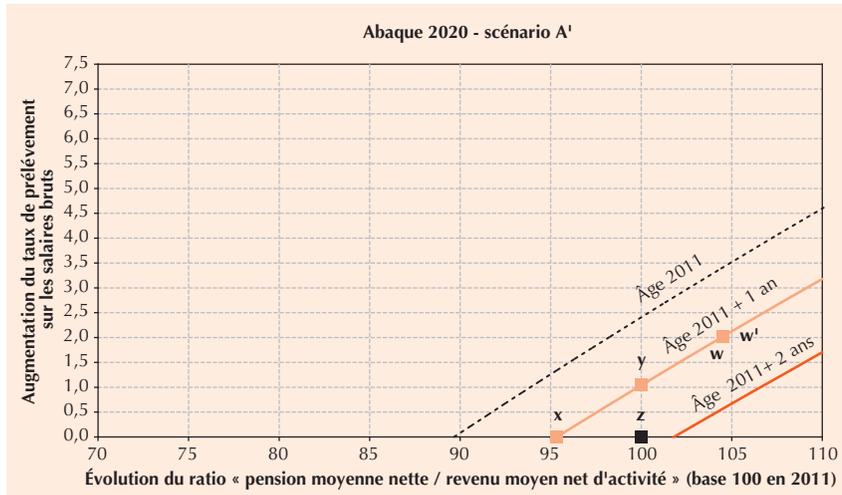
1. Abaques en 2020

• Scénarios A, B et C



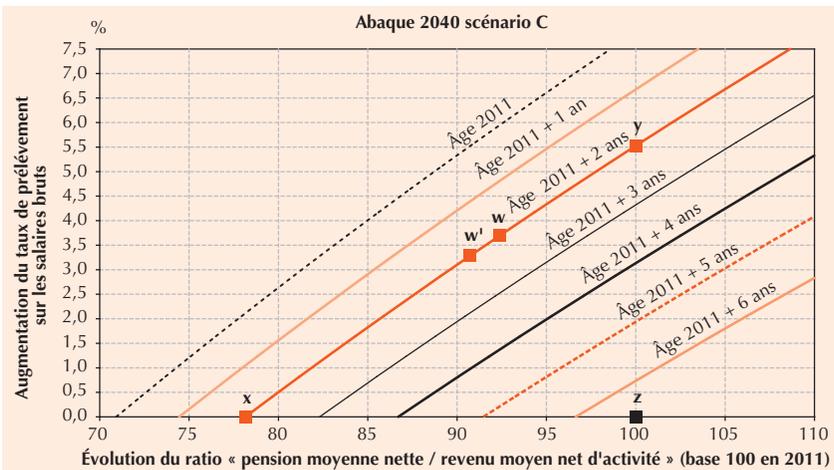
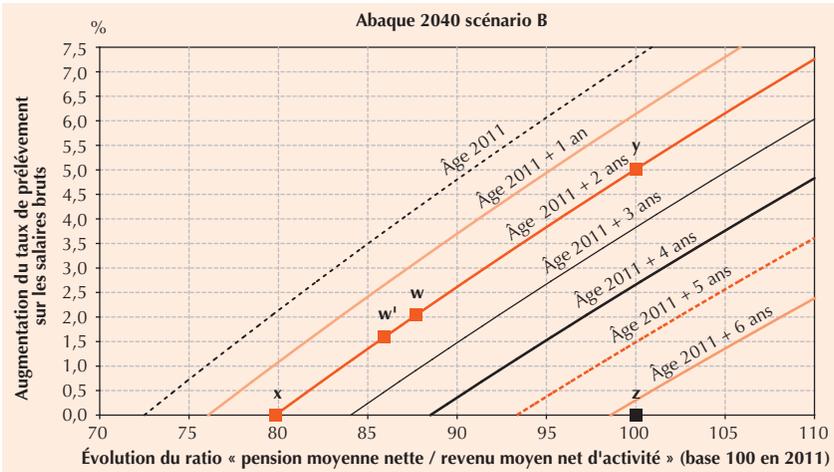
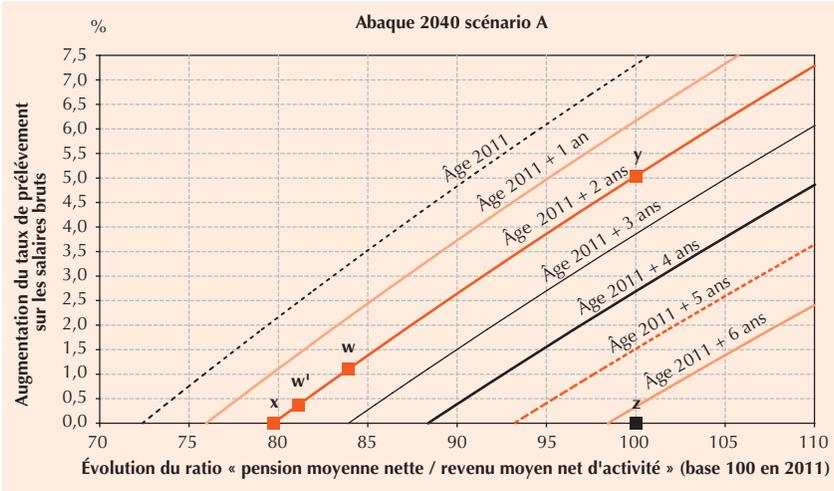


• Variantes A' et C'

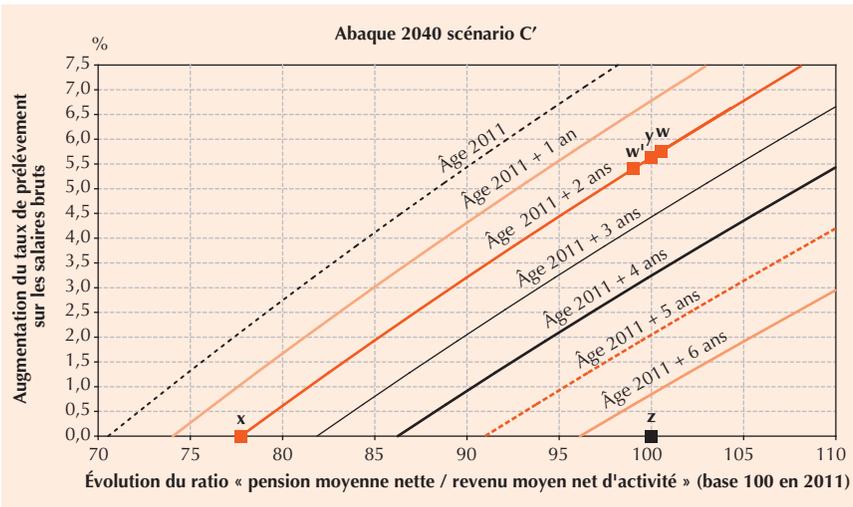
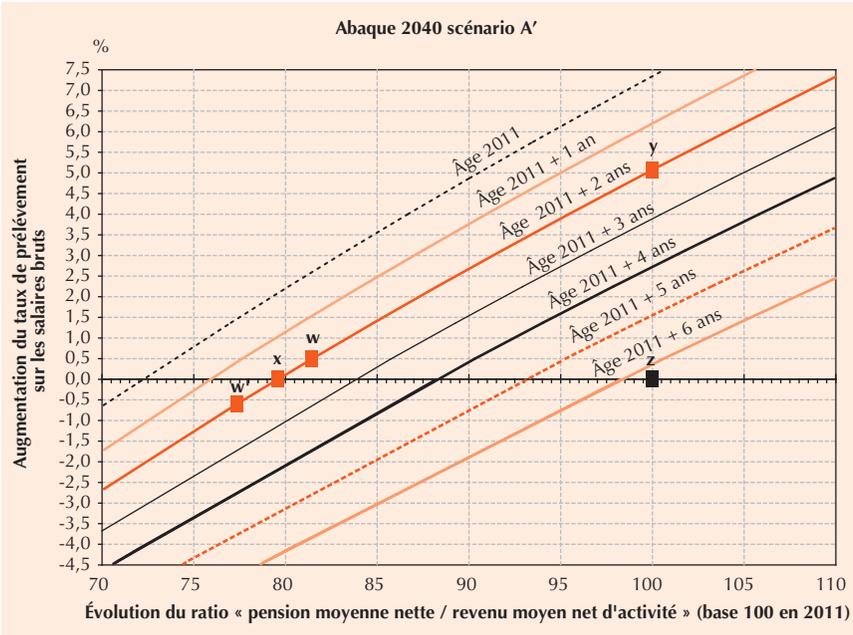


2. Abaques en 2040

- **Scénarios A, B et C**

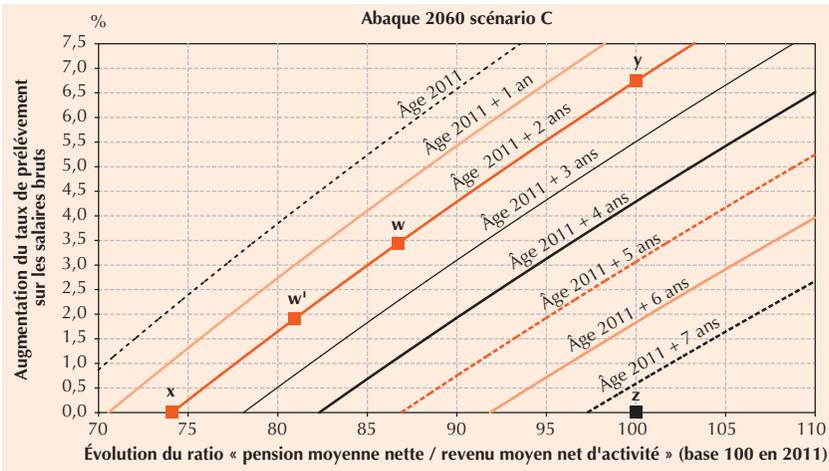
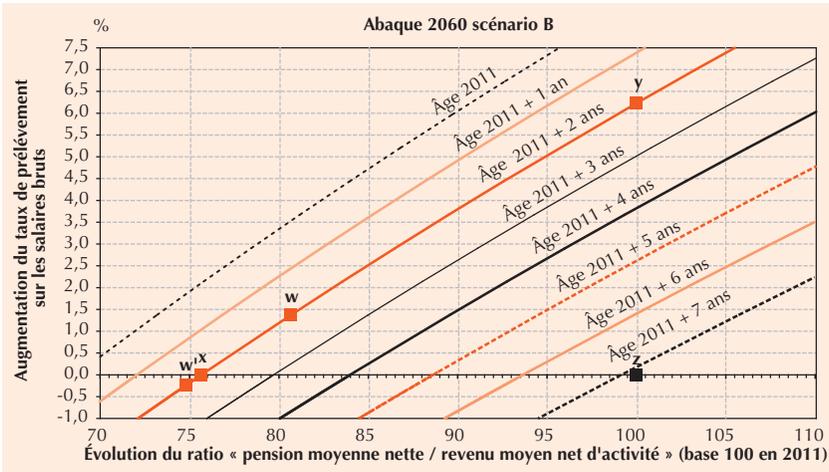
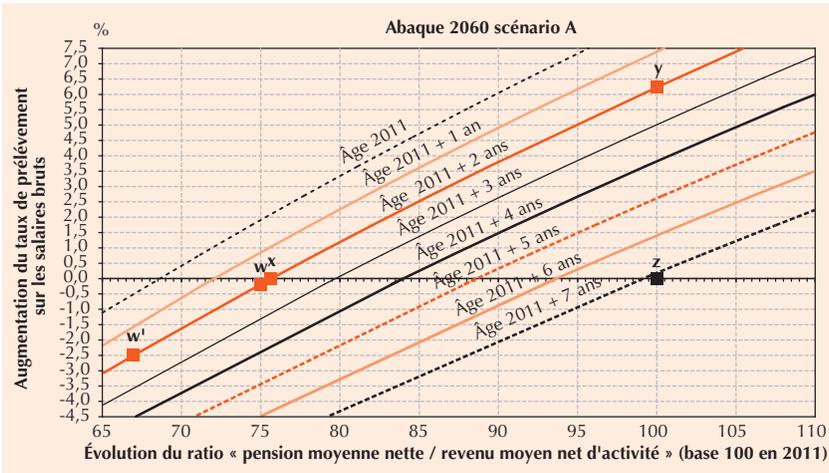


• Variantes A' et C'

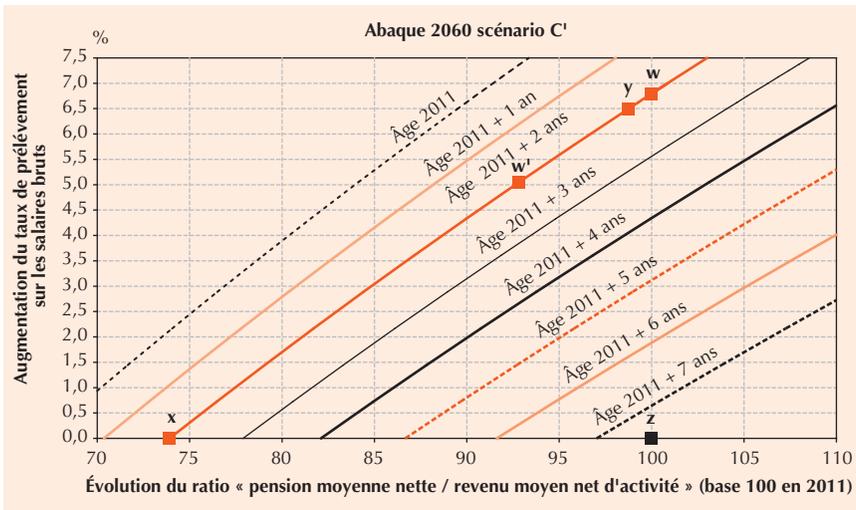
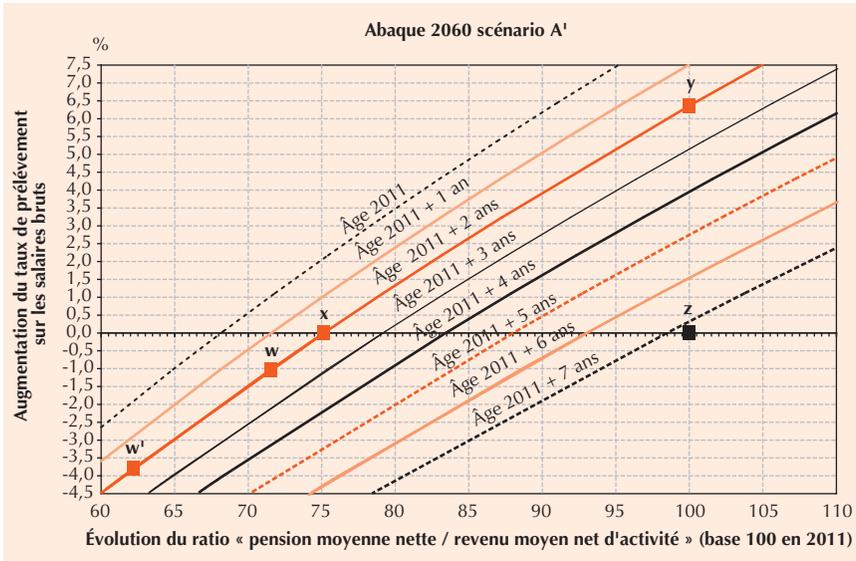


3. Abaques en 2060

- *Scénarios A, B et C*



• Variantes A' et C'



Annexe 4

Le Conseil d'orientation des retraites

1. Les missions et le fonctionnement du COR

Créé par un décret du 10 mai 2000, le Conseil d'orientation des retraites (COR) est une instance indépendante et pluraliste d'expertise et de travail concerté. Il est chargé d'analyser et de suivre les évolutions à moyen et long terme des régimes de retraite ainsi que la situation des retraités et de faire des propositions dans ce domaine.

Le COR comprend trente-neuf membres : son président, huit parlementaires, six représentants de l'État, seize représentants des assurés sociaux et des employeurs, deux représentants des familles et des retraités et six personnalités qualifiées.

L'article 6 de la loi de réforme des retraites de 2003 renforce le rôle du COR en lui assignant six missions :

- réaliser des projections à moyen et long terme des régimes de retraite obligatoire, au moins tous les cinq ans ;
- apprécier les conditions requises pour assurer la viabilité financière à terme de ces régimes ;
- conduire une réflexion sur le financement et en suivre l'évolution ;
- formuler les avis sur la durée d'assurance (selon des modalités modifiées par la loi de réforme des retraites de 2010) ;
- participer à l'information sur le système de retraite et les effets des réformes ;
- suivre l'évolution du niveau de vie des actifs et des retraités.

Enfin, la loi précise que le Conseil formule toute recommandation ou proposition de réforme qu'il juge utile.

Le COR intervient en amont de la négociation et de la concertation sociale sur les questions de retraite afin d'éclairer le débat public, par les travaux qu'il réalise et par les échanges qui ont lieu en son sein.

Les rapports élaborés par le COR s'appuient sur des travaux préparés en lien avec les administrations et les caisses de retraite. Ces études et analyses alimentent la réflexion et sont débattues au sein du Conseil au cours de séances plénières mensuelles, pour établir autant que faire se peut un diagnostic partagé, voire des propositions de réforme. Dans un souci de transparence, tous ces documents sont accessibles sur le site internet du COR (www.cor-retraites.fr).

Le Conseil est appuyé par un secrétariat général de neuf personnes, placé sous l'autorité du président du Conseil. Le secrétariat général a une fonction d'animation, d'expertise et de synthèse : il commande aux administrations et organismes d'étude les travaux permettant d'alimenter les réflexions du Conseil, élabore les documents d'analyse et de synthèse et prépare des projets de rapports en vue de leur adoption.

Le présent rapport a été préparé et rédigé, sous la direction de M. Raphaël Hadas-Lebel, président du Conseil, par le secrétariat général du COR qui se compose comme suit : M. Yves Guégano (secrétaire général), M. Patrick Aubert (secrétaire général adjoint), M. Jean-Michel Hourriez (responsable des études), ainsi que, par ordre alphabétique, M^{me} Karine Briard, M. Yann Desplan, M. Marco Geraci, M^{me} Anne-Sophie Le Guiel, M^{me} Emmanuelle Prouet et M^{me} Michelle Thiou.

2. Les travaux du COR en 2012

Compte tenu des échéances électorales de mai et juin 2012, le programme de travail du Conseil pour 2012 a été élaboré en deux temps.

Le programme de travail pour le premier semestre 2012, examiné et adopté en séance plénière le 14 décembre 2011, a été conçu pour permettre à la fois d'engager un travail méthodologique dans la perspective d'un nouvel exercice de projection et d'amorcer la réflexion sur un état des lieux actualisé du système de retraite en amont de la réflexion nationale prévue en 2013 par la loi du 9 novembre 2010.

Le programme de travail pour le second semestre 2012 a été examiné et adopté en séance plénière le 11 juillet 2012. Il prend en compte les conclusions de la grande conférence sociale des 9 et 10 juillet 2012 concernant les retraites, laquelle confère au COR un rôle central dans la phase de diagnostic qui doit courir jusqu'au début de l'année 2013. Cette phase de diagnostic doit conduire à dresser un état des lieux du système de retraite et de ses perspectives financières. Dans la continuité des travaux engagés au premier semestre, les séances du second semestre ont donc visé à initier l'exercice de projection et à fournir des éléments de constat et d'analyse sur le système de retraite.

L'exercice de projection à l'horizon 2060 donne lieu au présent rapport ; l'état des lieux du système de retraite fera l'objet d'un deuxième rapport du COR en janvier 2013. Ces rapports sont de nature à éclairer le travail de consultation d'une commission ad hoc, dont la mise en place a été annoncée lors de la grande conférence sociale et qui est chargée de formuler différentes pistes de réforme à plus ou moins long terme. Sur la base des conclusions de cette commission ad hoc au printemps 2013, une phase de concertation entre le gouvernement et les partenaires sociaux est prévue sur les évolutions souhaitables du système de retraite.

Plénières	Thèmes
Mercredi 25 janvier 2012	Exercice de projection financières du système de retraite : aspects méthodologiques
Mercredi 15 février 2012	Contribution aux travaux du COPILOR sur les indicateurs : taux de remplacement et équité entre générations
Mercredi 21 mars 2012	Droit à l'information en matière de retraite
Mercredi 11 avril 2012	Parcours de vie, activité professionnelle et retraite
Mercredi 23 mai 2012	Coopération et coordination en matière de retraite entre la France et l'étranger
Mercredi 27 juin 2012	Réversion et veuvage : évolutions récentes
Mercredi 11 juillet 2012	Scénarios macroéconomiques pour les projections du COR
Mardi 25 septembre 2012	Avis technique sur la durée d'assurance de la génération 1956 Réflexions sur les règles d'acquisition des droits et de calcul des pensions
Mercredi 24 octobre 2012	Réflexions actualisées sur les dispositifs de solidarité en matière de retraite
Mercredi 21 novembre 2012	Pénibilité Transition emploi-retraite Élaboration de cas-types pour l'exercice de projections 2012
Mardi 11 décembre 2012	Examen de la première partie du 11 ^e rapport du COR sur les projections financières à l'horizon 2060
Mercredi 19 décembre 2012	Examen et adoption du 11 ^e rapport du COR sur les projections financières à l'horizon 2060
Mardi 22 janvier 2013	Examen et adoption du 12 ^e rapport du COR sur un état des lieux du système de retraite

Deux séances, l'une le 25 janvier sur les aspects méthodologiques et l'autre le 11 juillet sur les scénarios économiques, ont été consacrées à la préparation et au lancement de l'exercice de projection à long terme associant l'ensemble des régimes de retraite, qui fait l'objet du présent rapport. Les deux séances de décembre ont été consacrées à l'examen puis à l'adoption du rapport.

Dans la perspective de l'état des lieux qui lui est demandé, le Conseil a examiné au cours du second semestre les règles de calcul des pensions (le 25 septembre), les dispositifs de solidarité (le 24 octobre) ainsi que les questions relatives à la pénibilité et aux transitions de l'emploi vers la retraite (le 21 novembre). Plusieurs séances du premier semestre s'inscrivent également dans cette perspective, avec notamment une réflexion sur l'équité entre les générations (le 15 février), un bilan des avancées du droit à l'information en matière de retraite (le 21 mars), un panorama des grands changements qui ont marqué les parcours de vie au cours des dernières décennies (le 11 avril), une présentation du dispositif de coordination entre la France et l'étranger dans le domaine des retraites (le 23 mai) ainsi qu'un examen des évolutions récentes de la réversion et du veuvage (le 27 juin).

Enfin, lors de la séance du 25 septembre, conformément à l'article 17 de la loi du 9 novembre 2010, le Conseil a rendu un avis technique sur l'évolution de la durée d'assurance pour la génération née en 1956.

Dans le cadre de sa mission d'information, le COR organise chaque année un colloque mais, compte tenu d'un calendrier de travail très chargé en fin d'année 2012, il a décidé de reporter en 2013 le colloque initialement fixé le 6 décembre 2012.

Le Conseil publie également, environ deux fois par an, La Lettre du Conseil d'orientation des retraites. La Lettre n° 6, datée de janvier 2012, a repris les présentations des intervenants au 10^e colloque, organisé en décembre 2011, sur les jeunes et la retraite.

Par ailleurs, en 2012, le président et le secrétariat général du COR ont effectué une trentaine d'interventions visant à valoriser les travaux du COR auprès de publics divers (partenaires institutionnels, étudiants, délégations étrangères...). Ils ont par ailleurs assuré la rédaction d'articles ou réalisé des interviews pour des médias généralistes ou spécialisés.

3. La composition du Conseil au 19 décembre 2012

Raphaël **HADAS-LEBEL**, président du Conseil d'orientation des retraites

Marie-France **BEAUFILS**, sénatrice

Jean-Louis **BESNARD**, représentant de l'Union nationale des syndicats autonomes (UNSA)

Didier **BLANCHET**, rédacteur en chef de la revue Économie et Statistique, INSEE

Yves **CANÉVET**, secrétaire confédéral, Confédération française démocratique du travail (CFDT)

Pierre-Yves **CHANU**, conseiller confédéral, Confédération générale du travail (CGT)

Jean-Michel **CHARPIN**, inspecteur général des Finances (IGF)

Vincent **CHRIQUI**, directeur général du Centre d'analyse stratégique (CAS)

Isabelle **DEBRÉ**, sénatrice

Christiane **DEMONTÈS**, sénatrice

Sylvain **DENIS**, vice-président du Comité national des retraités et personnes âgées (CNRPA)

Julien **DUBERTRET**, directeur du Budget

Thomas **FATOME**, directeur de la Sécurité sociale

Aude **FERNANDEZ**, représentante de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)

Jacqueline **FRAYSSE**, députée

Jean-Christophe **FROMANTIN**, député

Julien **GUEZ**, directeur – chef économiste, Mouvement des entreprises de France (MEDEF)

Christian **GUICHARDON**, représentant de l'Union nationale des professions libérales (UNAPL)

Didier **HORUS**, représentant de la Fédération syndicale unitaire (FSU)

Jean-Pierre **HUTIN**, représentant de la Confédération générale des petites et moyennes entreprises (CGPME)

Michel **ISSINDOU**, député

Denis **JACQUAT**, député

Danièle **KARNIEWICZ**, secrétaire nationale du pôle protection sociale, Confédération française de l'encadrement - Confédération générale des cadres (CFE-CGC)

Jean-Christophe **LE DUIGOU**, représentant de la Confédération générale du travail (CGT)

Jean-Louis **MALYS**, secrétaire national, Confédération française démocratique du travail (CFDT)

Étienne **MARIE**, inspecteur général des Affaires sociales (IGAS)

Joël **MAUVIGNEY**, représentant du Conseil national, président de la commission sociale, Union professionnelle artisanale (UPA)

Maurice **ODIN**, conseiller technique, Union nationale des associations familiales (UNAF)

Philippe **PIHET**, secrétaire confédéral, Force ouvrière (FO)

Jean-François **PILLIARD**, président de la commission protection sociale, Mouvement des entreprises de France (MEDEF)

Patrick **POIZAT**, secrétaire confédéral chargé des retraites, Confédération française des travailleurs chrétiens (CFTC)

Monika **QUEISSER**, chef de la division des politiques sociales, OCDE

Philippe **SOUBIROUS**, secrétaire fédéral, Fédération générale des fonctionnaires de Force ouvrière (FGF-FO)

René **TEULADE**, sénateur

Jean-François **VERDIER**, directeur général de l'Administration et de la Fonction publique (DGAFP)

Philippe **VIVIEN**, directeur des ressources humaines, groupe AREVA

Serge **VOLKOFF**, directeur du Centre de recherches et d'études sur l'âge et les populations au travail (CREAPT)

Emmanuelle **WARGON**, déléguée générale à l'Emploi et à la Formation professionnelle (DGEFP)

Claire **WAYSAND**, directrice générale adjointe, direction générale du Trésor

Annexe 5

Remerciements

Le Conseil d'orientation des retraites remercie les services des caisses de retraite ainsi que ceux de l'administration qui ont réalisé dans des délais extrêmement courts les différents travaux de projections dont les résultats sont présentés dans ce rapport.

Concernant les services des caisses de retraite :

- Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV)
- Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés (ARRCO) et Association générale des institutions de retraite des cadres (AGIRC)
- Service des retraites de l'État (SRE)
- Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL)
- Régime additionnel de la fonction publique (RAFP)
- Institut de retraite complémentaire des agents non titulaires de l'État et des collectivités locales (IRCANTEC)
- Mutualité sociale agricole (MSA)
- Régime social des indépendants (RSI)
- Caisse nationale d'assurance vieillesse des professions libérales (CNAVPL) et régimes complémentaires des professions libérales (CIPAV, CARPIMKO, CARMF, CARCDSF, CAVP, CAVEC, CAVAMAC, CARPV, CRN, CAVOM)
- Caisse nationale du barreau français (CNBF)
- Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF (CPRPSNCF)
- Caisse de retraite du personnel de la RATP (CRPRATP)
- Caisse nationale des industries électriques et gazières (CNIEG)
- Fonds spécial des pensions des ouvriers des établissements industriels de l'État (FSPOEIE)
- Retraite des mines
- Établissement national des invalides de la marine (ENIM)
- Caisse de retraite des clercs et employés de notaire (CRPCEN)
- Régime de retraite de la Banque de France

Concernant les administrations :

- Direction du Budget
- Direction générale du Trésor
- Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)
- Direction de la Sécurité sociale (DSS)
- Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE).

