



CONSEIL D'ORIENTATION  
DES RETRAITES

Les colloques  
du COR

# Le financement du système de retraite français

12 décembre 2016  
Maison de la Chimie

Dossier du participant



---

# Le financement du système de retraite français

## **Dossier du participant**

Colloque annuel  
du Conseil d'orientation des retraites

12 décembre 2016  
Maison de la Chimie – Paris



# Sommaire

---

Programme du colloque	p. 7
Introduction	p. 9
<b>Fiche 1</b> : Les structures de financement des régimes de retraite en France	p. 13
<b>Fiche 2</b> : Réserves financières et capacités d'endettement des régimes de retraite	p. 23
<b>Fiche 3</b> : Architecture et financement des systèmes de retraite en France et à l'étranger	p. 33
Biographie des intervenants	p. 39



# Le financement du système de retraite français

---

## 14h00 Ouverture des travaux

**Pierre-Louis Bras**, président du Conseil d'orientation des retraites

## 14h20 La structure des ressources du système de retraite français

### **La diversité des ressources et les liens financiers entre régimes de retraite**

**Franck von Lennep**, directeur de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)

### **Les enjeux économiques du financement des retraites**

**Gérard Cornilleau**, conseiller scientifique à l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE), membre du Haut conseil au financement de la protection sociale

### **Les évolutions des modes de financement et des efforts contributifs en matière de retraite**

**Anthony Marino**, chargé de mission au secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Débat avec la salle

15h40 Pause

## 16h00 La gestion des réserves et des dettes du système de retraite français

### **Le pilotage des réserves dans les régimes complémentaires en répartition**

**Jean-Jacques Marette**, directeur général honoraire de l'AGIRC et de l'ARRCO, membre du Conseil d'orientation des retraites

### **Le pilotage d'un régime en capitalisation, l'exemple du Régime additionnel de la fonction publique**

**Philippe Desfossés**, directeur de l'Établissement de retraite additionnelle de la fonction publique (ERAFP)

### **Les évolutions du Fonds de réserve pour les retraites**

**Anne Lavigne**, responsable des études au secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

### **La gestion de la dette issue du système de retraite : le rôle de la CADES**

**Patrice Ract Madoux**, président de la Caisse d'amortissement de la dette sociale (CADES)

Débat avec la salle

## 17h45 Synthèse et conclusion

**Pierre-Louis Bras**, président du Conseil d'orientation des retraites

## 18h00 Fin du colloque





# Introduction

---

En 2015, plus de 300 milliards d'euros, soit environ 14 % du PIB, ont été consacrés au financement des retraites en France. Celui-ci se caractérise à la fois par l'importance des masses financières en jeu et par la diversité de ses modalités, qui reflète en partie l'architecture du système de retraite français.

Le 14e colloque du COR a pour ambition d'éclairer le débat public sur ce sujet, en l'examinant sous différents aspects complémentaires.

La première partie du colloque sera l'occasion d'analyser la diversité des ressources et les liens financiers entre les régimes de retraite, en particulier au regard des enjeux économiques et des choix de politique publique qui ont conduit à une évolution sensible des modes de financement.

En théorie, le principe du financement de la retraite par répartition devrait conduire à ce que, chaque année, les ressources financent exactement les dépenses versées aux retraités. Dans les faits, certaines années, des régimes accumulent des réserves financières et d'autres des déficits.

C'est l'objet de la seconde partie du colloque, qui précisera les modalités de pilotage des réserves dans les régimes complémentaires en répartition et la façon dont la CADES gère la dette sociale, dont une partie provient du système de retraite. Des éclairages particuliers seront également apportés sur les évolutions du Fonds de réserve pour les retraites et le pilotage des actifs du Régime additionnel de la fonction publique, qui a la particularité d'être financé en capitalisation.



Ce dossier a été préparé par le secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites. Il rassemble quelques travaux permettant de fixer un cadre au thème du colloque.

La **fiche 1** présente les différentes ressources de l'ensemble du système de retraite français entre 2004 et 2014, ainsi que les spécificités par régimes – types de ressources, réserves et dettes (chapitre 1 de la troisième partie du rapport annuel du COR de juin 2016).

La **fiche 2** est un document de travail de la séance plénière du COR de novembre 2013 présentant les réserves financières et les capacités d'endettement des régimes de retraite français en 2012. Il fait également le point sur les contraintes et modalités de gestion des réserves selon les régimes.

La **fiche 3** présente l'architecture et le financement des systèmes de retraite dans une dimension comparative avec l'ensemble des pays habituellement suivis par le COR dans ses travaux – l'Allemagne, la Belgique, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède (Fiche n°2 du « panorama des systèmes de retraite en France et à l'étranger » du COR d'octobre 2016).



## **Fiche 1 : Les structures de financement des régimes de retraite en France**

*Chapitre 1 de la troisième partie du rapport annuel du COR de juin 2016.*

*Accessible à l'adresse suivante :*

<http://www.cor-retraites.fr/article471.html>

---



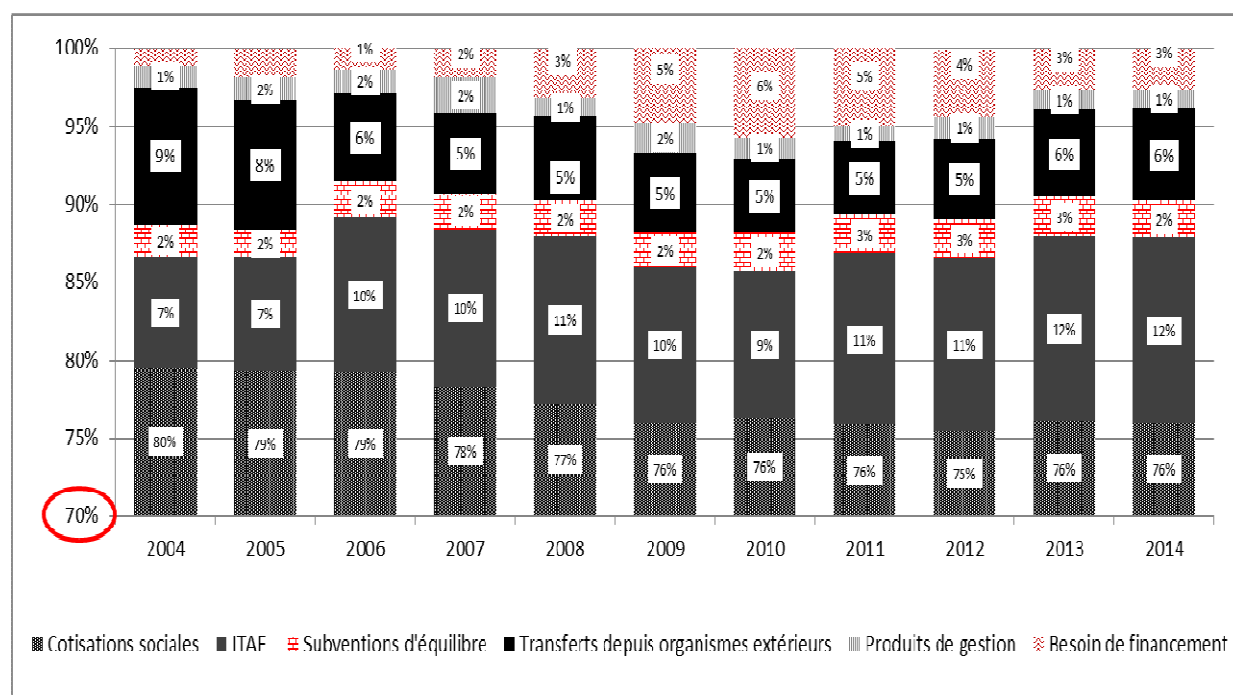
## Les structures de financement des régimes de retraite

### a) Les différentes ressources des régimes de retraite

En 2014, les dépenses du système de retraite se sont élevées à 304,7 milliards d'euros et les recettes à 296,4 milliards d'euros<sup>1</sup>. Un peu plus des trois quarts du financement du système de retraite proviennent de cotisations sociales (234 milliards d'euros) – dont 38 milliards d'euros de cotisations de l'État en tant qu'employeur au régime de la fonction publique d'État (FPE). Le reste des ressources est constitué pour moitié d'impôts et taxes affectées (ITAF) à hauteur de 36 milliards d'euros, soit 12 % des ressources. Les autres ressources sont composées de prises en charge de l'État (2 %, pour l'essentiel des subventions d'équilibre pour certains régimes spéciaux), de transferts d'organismes tiers tels que l'assurance chômage ou la branche famille de la Sécurité sociale (6 %) et, enfin, de recours à la dette ou aux réserves pour couvrir les besoins de financement (3 %).

Entre 2004 et 2014, la part des cotisations dans les ressources du système a baissé de 4 points, alors que celle des ITAF a augmenté d'autant environ.

Figure 3.1 – Structure de financement du système de retraite



Lecture : en 2014, 76 % des ressources du système de retraite provenaient de cotisations sociales.

Note : y compris le FSV mais hors le RAFP qui est un régime par capitalisation. Les cotisations sociales incluent la cotisation au régime de la FPE des employeurs de fonctionnaires d'État. Le besoin de financement est couvert par recours à la dette ou à l'utilisation de réserves.

Source : rapports à la CCSS 2002-2014 ; calculs SG-COR.

S'ils sont neutres sur l'ensemble du système de retraite, les transferts entre régimes ou FSV constituent pour certains d'entre eux une part majeure des ressources. Outre leur importance

<sup>1</sup> Hors produits et charges financières, dotations et reprises sur provisions.

monétaire, ces transferts ont tendance à modifier substantiellement les relations entre ces régimes ainsi que l'affectation d'ITAF entre les différents régimes.

### **Les évolutions récentes des structures de financement**

Les structures de financement entre régimes ont été sensiblement modifiées depuis 2014. Deux raisons essentielles expliquent cette évolution : la mise en œuvre progressive du pacte de responsabilité et de solidarité, et la mise en conformité avec le droit communautaire.

Depuis 2009, une part de contribution sociale de solidarité des sociétés (CSSS) était versée au RSI pour en assurer l'équilibre financier. Dans le cadre du pacte de responsabilité et de solidarité, la LFRSS pour 2014 a exonéré de CSSS les petites et très petites entreprises, diminuant le rendement de cette taxe de 1 milliard d'euros. L'équilibre financier du RSI est assuré à compter de 2015 par intégration financière à la CNAV, laquelle se voit attribuer 41,7 % de la recette résiduelle de CSSS. La seconde étape du pacte de responsabilité et de solidarité, mise en œuvre dans la LFSS pour 2016, instaure un second abattement de 1 milliard d'euros sur la CSSS, diminuant *de facto* les recettes de la CNAV. En contrepartie, pour 2016, la CNAV est affectataire de l'ensemble du rendement du forfait social et d'une part plus importante de taxe sur les salaires, au détriment notamment du FSV.

Par ailleurs, la LFSS pour 2016 a profondément modifié les affectations des ressources fiscales afin de se mettre en conformité avec le droit communautaire. Suite à l'arrêt de Ruyter rendu par la Cour de Justice de l'Union Européenne<sup>2</sup>, les prélèvements sociaux sur les revenus du capital sont affectés au financement de prestations non contributives (prise en charge de cotisations chômage ou maladie et de prestations au titre du minimum vieillesse), regroupées dans une section I du FSV quasiment équilibrée financièrement. La section II, finançant la prise en charge du minimum contributif<sup>3</sup>, est quant à elle alimentée par une fraction de 2,5 % de taxe sur les salaires et constitue pour 2016 la majeure partie du besoin de financement du FSV.

Les structures de financement par régime sont assez disparates, surtout pour les régimes de base ou intégrés.

La part des ITAF dans l'ensemble des ressources s'est accrue à la CNAV dans les années récentes, alors qu'elle a diminué au RSI en contrepartie d'une part plus importante de transferts suite à son intégration financière à la CNAV. Pour ces deux régimes, ce sont *in fine* moins des deux tiers des ressources qui proviennent de cotisations. Pour la CNAV, outre les ITAF, le financement provient essentiellement de transferts de la CNAF au titre des majorations de pension pour trois enfants et plus<sup>4</sup> et de l'AVPF. Le RSI bénéficie également de transferts de la CNAF au titre des majorations de pension pour trois enfants et plus, et de transferts liés à la compensation généralisée vieillesse compte tenu de son rapport démographique moins favorable.

Pour d'autres régimes de base ou intégrés, les cotisations sociales constituent une part minoritaire de leurs ressources. Pour certains d'entre eux, la compensation généralisée

<sup>2</sup> La CJUE a remis en cause la faculté de soumettre à des prélèvements affectés à des régimes de sécurité sociale les revenus du capital perçus par des personnes rattachés à un régime de sécurité sociale d'un autre État-membre de l'Union Européenne. Le droit national doit donc modifier leur affectation.

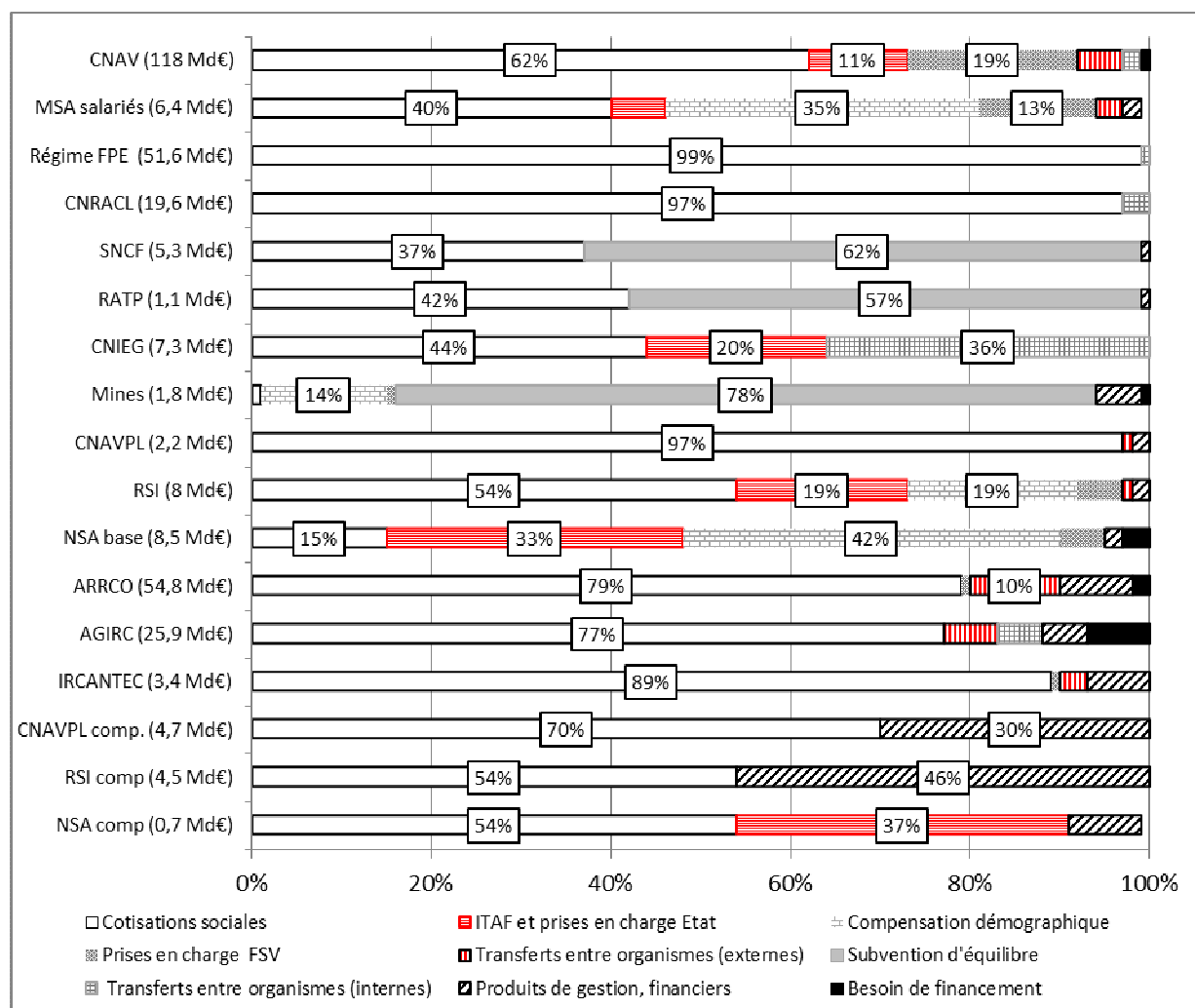
<sup>3</sup> Cette prise en charge par le FSV est désormais proportionnelle, à hauteur de 50 %.

<sup>4</sup> À compter de 2016, ce transfert s'effectue directement de la CNAF vers la CNAV, sans transiter par le FSV.



constitue une ressource importante ; c'est le cas du régime des salariés agricoles (35 % des ressources) et de celui des exploitants agricoles (42 % des ressources, auxquelles s'ajoutent 33 % de taxes comportementales). Pour d'autres, confrontés généralement à une situation démographique très défavorable, le financement est majoritairement assuré par une subvention d'équilibre versée par l'État (à hauteur de 57 % au régime de la RATP, 62 % au régime de la SNCF et 78 % au régime des mines).

**Figure 3.2 – Structures de financement des principaux régimes de retraite en 2014**



Lecture : en 2014, 62 % des ressources de la CNAV proviennent de cotisations sociales.

Note : les cotisations sociales incluent la cotisation au régime de la FPE des employeurs de fonctionnaires d'État. Les qualificatifs d'externe et d'interne pour les transferts entre organismes sont relatifs au périmètre du système de retraite incluant le FSV. Le montant des ressources du régime en 2014, y compris besoin de financement en cas de solde négatif, est mentionné entre parenthèses.

Champ : toutes les ressources, y compris les produits financiers.

Source : rapport à la CCSS 2014 ; calculs SG-COR.

Le financement de la CNIEG a été modifié en 2005, année de son adossement à la CNAV. La CNIEG verse à la CNAV, à l'AGIRC et à l'ARRCO une partie des cotisations acquittées par les salariés et employeurs (1,1 milliard d'euros à la CNAV et 1,2 milliard d'euros aux régimes complémentaires en 2014), ainsi qu'une contribution de maintien de droits (ou « soulte ») à la CNAV (330 millions d'euros en 2014). En contrepartie, ces régimes lui versent l'équivalent

des prestations qu'ils verseraient dans le cadre du droit commun. Les droits spécifiques restent financés par la CNIÉG, notamment par le produit de la contribution tarifaire d'acheminement (CTA) prélevée auprès des consommateurs. *In fine*, les recettes de la CNIÉG se répartissent en 20 % d'ITAF (dont CTA), 36 % de transferts et 44 % de cotisations.

*A contrario*, certains régimes de base ou intégrés financent leurs prestations presque intégralement par des cotisations. C'est le cas de la CNAVPL et des régimes de la fonction publique, en particulier celui de la fonction publique d'État qui est financé à 99 % par des cotisations sociales versées aux trois quarts par l'État en tant qu'employeur. Pour les régimes de la fonction publique, la part de recettes provenant de cotisations à la charge des salariés devrait augmenter sous l'effet des hausses de taux prévues par la réforme de 2010<sup>5</sup>, le décret de juillet 2012 et la réforme de 2014. Fixé à 9,14 % en 2014, ce taux s'élèvera à 11,1 % en 2020.

Pour les régimes complémentaires, l'essentiel des ressources provient de cotisations sociales.

À l'AGIRC et à l'ARRCO, un peu moins de 80 % des financements sont assurés par des cotisations, le reste provenant pour l'essentiel des transferts de l'UNEDIC, de la CNIÉG (au titre de l'adossement) et, dans une moindre mesure du FSV. La part des cotisations devrait augmenter à compter de 2019, année d'augmentation du taux d'appel de 2 points et de relèvement du taux contractuel sur la tranche de salaire comprise entre 1 et 8 plafonds de la Sécurité sociale dans le cadre de la mise en place du régime unifié. Pour ces régimes, la part des ressources provenant des produits financiers est très variable d'une année à l'autre (4 % en 2014), selon l'évolution des rendements et les plus-values de cessions.

En 2014, la part des cotisations sociales dans les ressources représente 89 % à l'IRCANTEC, 70 % dans les régimes complémentaires des professions libérales (30 % des ressources au titre des produits financiers), 54 % au régime complémentaire des indépendants (46 % au titre de produits exceptionnels) et 54 % également au régime complémentaire des non-salariés agricoles, lequel bénéficie en outre d'ITAF (37 % des ressources), plus particulièrement de taxes comportementales.

## **b) Les dettes et les réserves**

De nombreux régimes de retraite ont accumulé des réserves afin de couvrir leurs besoins de trésorerie à court terme, de faire face à leurs besoins de financement ou de piloter leurs engagements à moyen-long terme. La date anticipée d'épuisement des réserves diffère en fonction de l'objectif d'utilisation de ces réserves. L'accord du 30 octobre 2015 a permis de repousser cette date pour les régimes ARRCO et AGIRC, qui mobilisent actuellement leurs réserves pour assurer l'équilibre annuel<sup>6</sup>. L'horizon d'épuisement est éloigné de plusieurs décennies pour les régimes complémentaires des indépendants et des professions libérales, dont les excédents actuels viennent alimenter les réserves.

Certains régimes ne disposent d'aucune réserve financière. C'est le cas des régimes qui disposent de ressources venant, en dernier ressort, assurer leur équilibre financier, tels que le

---

<sup>5</sup> Au titre de la convergence avec les taux du secteur privé.

<sup>6</sup> L'accord du 30 octobre 2015 prévoit la mise en place à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019 d'un pilotage pluriannuel qui devrait conduire à fixer des seuils en matière de réserves.

régime des fonctionnaires de l'État, ou de la CNAV dont les besoins de financement de 2011 à 2015 (avec ceux du FSV) ont été repris par la CADES en LFSS<sup>7</sup>.

Le Fonds de réserve pour les retraites (FRR), qui dispose de 37,2 milliards d'euros de réserves en 2014, concourt au financement de la CADES depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011 et finance ainsi partiellement la dette de la CNAV et du FSV. Ses versements annuels s'élèvent à 2,1 milliards d'euros et représentent 13 % des ressources de la CADES.

Par ailleurs, le régime additionnel de la fonction publique (RAFP), de par sa nature de régime en capitalisation, constitue des réserves pour couvrir en totalité ses engagements de retraite. À la fin de l'année 2014, son actif financier est de 17,5 milliards d'euros – soit une couverture de 110 % de ses engagements, estimés à 15,9 milliards d'euros et qui augmentent rapidement du fait de la montée en charge des droits en cours de constitution.

Au total, les réserves constituées au sein du système de retraite représentent, au 31 décembre 2014, 6,2 % du PIB<sup>8</sup> pour les régimes en répartition, un peu moins d'un quart étant destiné à couvrir les besoins de trésorerie de court terme. S'y ajoutent les réserves du FRR pour 1,7 % du PIB.

Les provisions restantes (1,1 % du PIB) proviennent du RAFP (0,8 %) et des régimes en capitalisation de la CNAVPL (0,3 %).

---

<sup>7</sup> Outre la reprise de déficits cumulés du régime général et du FSV dans la limite de 68 milliards d'euros, la LFSS pour 2011 avait prévu la reprise de 2012 à 2018 des déficits de la CNAV et du FSV dans la limite de 10 milliards d'euros par an et 62 milliards d'euros sur la période. Ces reprises ont été élargies aux branches maladie et famille en LFSS pour 2014. Enfin, la LFSS pour 2016 a supprimé le plafond annuel de 10 milliards d'euros en saturant l'enveloppe globale, anticipant un transfert de 23,6 milliard d'euros (dont 3,7 milliards d'euros pour la CNAV et le FSV au titre de l'année 2015), afin de profiter des taux historiquement bas sur les marchés obligataires.

<sup>8</sup> Dont 3,9 % du PIB pour les régimes complémentaires AGIRC et ARRCO.

**Tableau 3.3 – Montants des réserves financières et provisions au sein du système de retraite au 31 décembre 2014**

Réserves	En milliards d'euros	En mois de prestations
<b>AGIRC</b>	15,2	7
<b>ARRCO</b>	63,9	16
<b>CNRACL</b>	1,6	0,8
<b>IRCANTEC</b>	6,7	30
<b>MSA complémentaire</b>	0,3	7
<b>RSI</b>	0,7	1
<b>RSI complémentaire</b>	14,5	103
<b>CNAVPL</b>	0,7	6
<b>CNAVPL complémentaire hors CAVP</b>	19,1	97
<b>CRPCEN</b>	0,4	6
<b>CNBF</b>	0,4	40
<b>CNBF complémentaire</b>	1,1	69
<b>BDF</b>	7,2	-
<b>FRR</b>	37,2	-

Provisions	En milliards d'euros
<b>RAFP</b>	17,5
<b>CAVP (régime complémentaire pharmaciens)</b>	5,4

*Note : le RAFP et le régime complémentaire des pharmaciens (CAVP) fonctionnent par capitalisation. Alors qu'il avait initialement pour objet de constituer des réserves jusqu'en 2020, puis de les utiliser progressivement pour financer une partie des retraites, le FRR concourt depuis le 1er janvier 2011 (et jusqu'en 2024) au financement de la CADES par un versement annuel de 2,1 milliards d'euros (à l'issue de cette période, le FRR conserverait un portefeuille résiduel).*

*Source : documentation des régimes.*

### **c) La comparaison des efforts contributifs entre les régimes**

Les différences de structures de ressources – et de dépenses – entre les régimes de retraite limitent la pertinence d'une comparaison des seuls taux de cotisation légaux ou conventionnels (A)<sup>9</sup>.

S'agissant des ressources, les assiettes de cotisation diffèrent d'un régime à l'autre. Par exemple, dans les régimes de la fonction publique (RAFP excepté), les cotisations sont assises sur les rémunérations hors primes, alors qu'à la CNAV, elles le sont sur une assiette plus large correspondant à la quasi-totalité des rémunérations<sup>10</sup>. Un premier indicateur permettant de

<sup>9</sup> Les lettres en majuscules renvoient aux colonnes du tableau 3.4.

<sup>10</sup> Sont exclus de l'assiette les rémunérations issues de l'intéressement, la participation, une partie des indemnités de rupture conventionnelle, l'abondement de l'employeur aux plans d'épargne salariale et le financement de

tenir compte de ces différences peut être calculé en rapportant les cotisations à une même assiette, en l'occurrence les rémunérations superbrutes, correspondant à la totalité des revenus bruts augmentés des charges sociales patronales (C).

Cette première étape d'harmonisation réduit les écarts de taux de cotisation. Par exemple, l'écart entre les salariés du secteur privé et les fonctionnaires d'État civils passe de 45 points (23,3 % pour les premiers contre 68,7 % pour les seconds) à 20 points (15,5 % contre 35,9 %).

Les écarts qui subsistent reflètent pour partie des différences de structure de ressources et de champ des dépenses<sup>11</sup>. Par exemple, les majorations de pension pour trois enfants et plus sont financées par la CNAF à la CNAV, au RSI et au régime des salariés agricoles, et directement par les régimes de fonctionnaires ; certains régimes sont automatiquement équilibrés (par une subvention ou une contribution) ou bénéficient d'impôts et taxes affectées. Pour également tenir compte de ces différences, il peut être calculé un deuxième indicateur, le taux de prélèvement d'équilibre qui rapporte la masse des dépenses de retraite (et non plus des cotisations) à la masse des rémunérations superbrutes (D).

Cette deuxième étape resserre à nouveau les écarts. Par exemple, l'écart entre les salariés du secteur privé et les fonctionnaires d'État civils n'est plus que de 13 points (22 % contre 35 %).

Afin de neutraliser les différences de situation démographique, il peut être calculé un troisième indicateur, le taux de prélèvement d'équilibre corrigé du rapport démographique. Pour chaque régime, il s'agit de corriger l'indicateur précédent de l'écart entre son rapport démographique et celui de l'ensemble du système de retraite.

Deux approches peuvent être envisagées.

La première consiste à retenir un ratio démographique défini comme le rapport entre les effectifs de retraités de droit direct et le nombre de cotisants, à l'*instar* de ce qui a été présenté dans le rapport annuel de juin 2015 (E). Dans cette optique, les différences dues aux conditions d'ouverture des droits sont neutralisées. Cela revient à considérer que les départs anticipés à la retraite – par exemple ceux des policiers et plus généralement des catégories actives de la fonction publique – n'ont pas vocation à être financés par les régimes auxquels sont affiliés les bénéficiaires de ces départs anticipés, mais par la collectivité au titre de la solidarité nationale. L'écart entre salariés du secteur privé et fonctionnaires d'État civils se réduit encore, s'élevant à un peu plus de 5 points (17,2 % contre 22,6 %).

Une approche alternative consiste, *a contrario*, à considérer que les déséquilibres démographiques renvoyant aux disparités d'âge d'ouverture des droits ne doivent pas être neutralisés, au motif que ce sont les régimes concernés qui doivent les financer. Le ratio démographique est dans ce cas apprécié en rapportant uniquement les effectifs retraités de droit direct de plus de 65 ans<sup>12</sup> aux effectifs de cotisants (appelé « ratio démographique corrigé »). Les taux de prélèvement d'équilibre ainsi harmonisés (F) sont estimés pour l'année 2013 à 17,2 % pour les salariés du secteur privé et 27,4 % pour les fonctionnaires d'État

---

certaines éléments de retraite supplémentaire (assujettis en revanche au forfait social), ou certaines autres indemnités versées lors de rupture du contrat de travail.

<sup>11</sup> Les régimes de la fonction publique couvrent également les charges d'invalidité servies avant l'âge légal.

<sup>12</sup> Ainsi que les effectifs de bénéficiaires de réversion, pondérés par 0,5.

civils, soit un écart de 10 points environ. S'agissant des non-salariés, les taux sont assez voisins : 11,2 % pour les artisans et commerçants, 11,6 % pour les professions libérales (hors avocats) et 16,7 % pour les non-salariés agricoles.

Finalement, les écarts qui demeurent entre les indicateurs de taux de prélèvement d'équilibre corrigé sont en partie imputables aux différences de règle entre les régimes. Ils peuvent également s'expliquer par des différences d'évolution des revenus d'activité entre les secteurs. Dans les secteurs où les revenus d'activité augmentent moins vite, le taux de prélèvement d'équilibre sera, toutes choses égales d'ailleurs, plus élevé<sup>13</sup>.

**Tableau 3.4 – Taux de cotisation harmonisés et taux de prélèvement d'équilibre en 2013**

Population	Taux de cotisation apparent	Masse de rémunération superbrute	Taux de cotisation normalisé à assiette de cotisation comparable	Taux de prélèvement d'équilibre	Taux de prélèvement d'équilibre corrigé du ratio démographique	Taux de prélèvement d'équilibre corrigé du "ratio démographique corrigé"
	A	B (milliards d'euros)	C	D	E	F
Salariés du secteur privé	23,3%	835	15,5%	22,0%	17,2%	17,2%
Fonctionnaires d'Etat	72,5%	140	36,6%	35,9%	22,6%	27,0%
<i>civils</i>	68,7%	115	35,9%	35,0%	23,1%	27,4%
<i>militaires</i>	104,2%	25	42,2%	38,6%	17,6%	25,2%
Fonctionnaires territoriaux et hospitaliers	33,3%	80	23,5%	20,5%	27,9%	38,7%
Professionnels libéraux	12,0%	50	10,5%	7,3%	11,3%	11,6%
Artisans et commerçants	22,0%	40	16,2%	22,3%	11,9%	11,2%
Non-salariés agricoles	20,6%	10	15,7%	87,8%	17,6%	16,7%
Tous régimes			18,3%	23,2%	23,2%	23,2 %

*Lecture : en 2013, le taux de prélèvement d'équilibre, avec prise en compte du ratio démographique corrigé, pour les régimes de salariés du secteur privé est estimé à 17,2 %.*

*Note : les rémunérations sont estimées à partir de sources statistiques diverses. Les cotisations et assiettes de cotisations sont relatives au risque vieillesse. Les cotisations « tous risques » sont incluses dans la masse des rémunérations superbrutes. Les salariés du secteur privé comprennent les non-titulaires de la fonction publique. Les professionnels libéraux ne comprennent pas les avocats.*

*Source : calculs SG-COR.*

<sup>13</sup> Le taux de prélèvement d'équilibre s'applique aux revenus d'activité courants pour financer des droits à retraite acquis sur la base de revenus d'activité passés.

## **Fiche 2 : Réserves financières et capacités d'endettement des régimes de retraite**

*Document n° 6 de la séance plénière du COR de novembre 2013 – non actualisé.*

*Accessible à l'adresse suivante :*

<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2103.pdf>

---





*Document n° 6 de la séance plénière du COR de novembre 2013 consacrée à la question des structures de financement du système de retraite. Ce document n'a pas été actualisé.*

*La totalité du dossier de cette séance est accessible à l'adresse suivante :*

<http://www.cor-retraites.fr/article430.html>

Au sein des régimes de retraite par répartition, des décalages entre les ressources et les dépenses peuvent apparaître au fil du temps. De sources diverses, ces écarts peuvent être temporaires ou définitifs et trouver leur origine dans les modalités de recouvrement des régimes, dans leurs structures de financement, ou encore dans la volonté de leurs gestionnaires de piloter à moyen ou long terme les engagements futurs. La persistance de ces écarts débouche sur la constitution de réserves (lorsque le régime est durablement excédentaire) ou sur l'apparition de dettes (lorsqu'il est durablement déficitaire) dont nous présentons dans ce document les caractéristiques et les modalités de gestion pour la plupart des régimes qui composent le système de retraite français.

## **1. Capacités d'endettement des régimes de retraite français**

De nombreux régimes de retraite obligatoire de base sont équilibrés par des dispositifs reposant sur des ressources autres que des cotisations sur les salaires (voir les **documents n° 2 et n° 4** du dossier de la séance plénière du COR de novembre 2013 - <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2086.pdf> et <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2101.pdf>). Le décalage entre les ressources et les dépenses est entièrement comblé, année après année, par des financements supplémentaires qui peuvent être apportés par les employeurs (régimes de la fonction publique d'Etat, de la Banque de France et des industries électriques et gazières – CNIEG) ou par l'Etat sous la forme d'une subvention d'équilibre (régimes des mines, des marins, des ouvriers de l'Etat, de la SNCF, de la RATP, etc.) voire de taxes affectées (RSI). D'autres régimes, comme ceux des salariés agricoles ou des ministres du culte, sont équilibrés par intégration financière : leurs déficits techniques sont pris en charge par le régime général. En conséquence, même lorsqu'ils sont structurellement déséquilibrés, la plupart des régimes de retraite de base étudiés ne contractent pas de dette – proprement dite – à long terme.

Cependant, afin d'assurer le versement régulier et à temps des pensions, certaines caisses, même équilibrées ou structurellement excédentaires, peuvent être amenées à s'endetter à court ou moyen terme. En effet, les modalités de recouvrement des ressources et de versement des prestations peuvent entraîner des déséquilibres – généralement temporaires – entre encaissements et décaissements. C'est le cas par exemple de la CNIEG dont la réglementation prévoit que les pensions sont payables le 1<sup>er</sup> jour ouvré de chaque trimestre (terme à échoir) alors que les recettes sont recouvrées le dernier jour du mois (à terme échu). C'est aussi le cas de la CPRPSNCF qui connaît un décalage entre le rythme de versement des pensions (au premier jour du trimestre) et le rythme d'encaissement des cotisations et d'une partie de la subvention d'équilibre (au 5 de chaque mois).

Le Code la Sécurité sociale (article LO. 111-4) prévoit que le projet de loi de financement de la Sécurité sociale (PLFSS) dresse chaque année la liste des organismes autorisés à recourir à des ressources non permanentes afin de couvrir ces besoins. Huit caisses sont ainsi habilitées à emprunter et donc à s'endetter à court ou moyen terme (sur une durée inférieure à douze mois) : le régime général, la CCMSA, la CNRACL, la CANSSM, la CNIEG, le FSPOEIE, la CPRPRATP et la CPRPSNCF.

**Tableau 1 : mécanismes d'équilibrage et capacités d'endettement des régimes de retraite<sup>14</sup>**

	<b>Mécanisme d'équilibrage</b>	<b>Autorisation d'emprunt</b>
<b>CNAV</b>	Non	Court terme (ACOSS)
<b>AGIRC</b>	Non	Non
<b>ARRCO</b>	Non	Non
<b>FPE</b>	Ajustement de la contribution employeur	Non
<b>CNRACL</b>		Court terme
<b>FSPOEIE</b>	Subvention d'équilibre	Court terme
<b>IRCANTEC</b>	Non	Non
<b>MSA salariés</b>	Intégration financière au régime général	-
<b>MSA non-salariés</b>	Non	Court terme
<b>MSA complémentaire</b>	Non	Non
<b>RSI</b>	Taxe affectée (CSSS)	Non
<b>RSI complémentaire (RCI)</b>	Non	Non
<b>CNAVPL</b>	Non	Non
<b>CNAVPL complémentaire</b>	Non	Non
<b>SNCF</b>	Subvention d'équilibre	Court terme
<b>RATP</b>	Subvention d'équilibre	Court terme
<b>CRPCEN</b>	Non	Non
<b>ENIM</b>	Subvention d'équilibre	
<b>CNIEG</b>	Contribution employeur	Court terme
<b>CNBF</b>	Non	Non
<b>CNBF complémentaire</b>	Non	Non
<b>CANSSM</b>	Subvention d'équilibre	Court terme
<b>BDF</b>	Contribution employeur	Non

*Source : Direction de la sécurité sociale*

En outre la gestion des besoins de financement du régime général et de la dette qui en découle a été confiée à la CADES qui a pour mission d'amortir sur une durée limitée, grâce à des ressources dédiées, les dettes sociales qui lui sont transférées par la loi (voir le **document n° 8** du dossier de la séance plénière du COR de novembre 2013 - <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2105.pdf>). Les déficits 2011 à 2018 de la CNAV et du FSV seront ainsi amortis par la CADES dans la limite de 10 milliards d'euros par an et 62 milliards

<sup>14</sup> CNAV : Caisse nationale d'assurance vieillesse, AGIRC : régime complémentaire des cadres du secteur privé, ARRCO : régime complémentaire des salariés du secteur privé, FPE : fonction publique de l'État, CNRACL : Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales, FSPOEIE : Fonds spécial des pensions des ouvriers des établissements industriels de l'État, IRCANTEC : régime de retraite complémentaire des agents non titulaires de l'État, MSA : Mutualité sociale agricole, RSI : Régime social des indépendants, RCI : régime complémentaire des indépendants, CNAVPL : Caisse nationale d'assurance vieillesse des professions libérales, CPRPSNCF : Caisse de prévoyance et de retraite du personnel de la SNCF, CRPRATP : Caisse de retraites du personnel de la RATP, CRPCEN : Caisse de retraite et de prévoyance des clercs et employés de notaires, ENIM : Établissement national des invalides de la Marine, CNIEG : Caisse nationale des industries électriques et gazières, CNBF : Caisse nationale des barreaux français, CANSSM : Caisse autonome nationale de la sécurité sociale dans les mines.

d'euros au total. La CADES est financée par la CSG et la CRDS (77 % des ressources), les versements annuels du FRR (13 %) et le prélèvement social sur les revenus du capital (10 %).

## 2. Réserves dans les régimes de retraite en répartition

Certains régimes de retraite ne sont cependant ni équilibrés par des mécanismes particuliers, ni habilités à emprunter. C'est le cas de tous les régimes complémentaires obligatoires mais aussi des régimes de base des professions libérales (CNAVPL), des avocats (CNBF) et des employés et clercs de notaires (CRPCEN). La question des réserves se pose donc avec d'autant plus d'acuité pour ces régimes – et ce même s'ils fonctionnent en répartition au sens où leurs ressources proviennent en premier lieu des cotisations des actifs<sup>15</sup>.

### 2.1 Motifs de constitution des réserves

Pour les régimes complémentaires obligatoires et pour certains régimes de base, la mise en place de fonds de réserves constitue donc une nécessité. On peut distinguer plusieurs motifs de constitution des réserves pour les régimes fonctionnant en répartition, qui ne sont d'ailleurs pas exclusifs les uns des autres.

**Les fonds de roulement ou de trésorerie** répondent à un objectif de précaution. Ils permettent de tenir compte des préoccupations quotidiennes de gestion des organismes dont la mission principale reste d'assurer le paiement entier et à temps des prestations dues aux assurés. Ces fonds couvrent ainsi les besoins de trésorerie de ces caisses et leurs permettent de disposer chaque jour des liquidités suffisantes pour faire face à leur engagements. Ces réserves sont le plus souvent égales à quelques mois de prestations (par exemple 5 mois de prestations pour l'AGIRC et pour l'ARRCO).

**Les fonds de réserves de financement à moyen et long terme** peuvent répondre à des objectifs différents. Si la finalité de ces fonds reste toujours de couvrir les besoins de financement et les engagements de retraites du régime, on distingue plusieurs logiques à l'œuvre dans la constitution de ces réserves. Certains fonds sont mis en place dans une logique de *précaution* afin de couvrir des besoins de financement en cas de conjoncture basse. D'autres sont constitués afin de lisser l'impact du retournement démographique sur les taux de cotisation, d'où l'appellation usuelle de *fonds de lissage*. Ils viennent préfinancer une partie des charges de retraites futures et atténuer l'impact des ajustements des paramètres des régimes (comme les cotisations) sur les futures générations d'actifs. Dans la pratique, il est difficile de distinguer ces deux logiques, seuls quelques régimes mettent explicitement en avant la volonté de lissage comme motif de constitution des réserves. Enfin certains régimes (comme celui des employés la Banque de France) mettent en place des *fonds de réserves permanents*. Les réserves sont placées pour une durée illimitée et les produits financiers de ces placements complètent les recettes courantes comme les cotisations.

Enfin certains régimes mettent en place des réserves destinées à financer des mesures d'action sociale ; c'est le cas dans la plupart des régimes qui disposent de réserves (AGIRC-ARRCO, RCI, complémentaires de la CNAVPL). Ces **fonds d'action sociale** sont distincts des autres fonds existant et financent des prestations versées aux assurés en dehors du champ de la

---

<sup>15</sup> Le régime de retraite additionnelle de la fonction publique (RAFP), qui est en capitalisation, n'est pas étudié ici. De par sa nature, le RAFP gère des réserves couvrant la totalité de ses engagements de retraite.

retraite, notamment les dépenses de prévention, de prolongement de l'autonomie à domicile et d'accompagnement dans la perte d'autonomie.

Les montants et les modes de gestion des réserves diffèrent donc entre les régimes, selon les besoins auxquels ils font face et les objectifs qu'ils assignent à ces fonds.

## ***2.2 Montants et durée de vie des réserves des régimes français***

En 2012, les réserves accumulées par l'ensemble des régimes français de retraite obligatoire représentent un montant de 119 milliards d'euros (5,9 % du PIB) dont près de 88 milliards d'euros sont affectés au financement des engagements à moyen et long terme. Les principaux fonds de réserves sont détenus par l'ARRCO (62,1 milliards d'euros dont 20,7 milliards d'euros destinés à la trésorerie), l'AGIRC (16,7 milliards d'euros dont 9,9 milliards d'euros de fonds de trésorerie), les régimes complémentaires de la CNAVPL (au total près de 16 milliards d'euros répartis entre les dix sections professionnelles), le RCI –régime complémentaire du RSI– (12,8 milliards d'euros dont 1,1 milliard d'euros de fonds de trésorerie), la caisse de réserve des employés de la Banque de France (CRE)<sup>16</sup> (5,7 milliards d'euros) et l'IRCANTEC (5,5 milliards d'euros).

Ces fonds de réserves représentent quelques mois de prestations pour l'AGIRC et l'ARRCO (respectivement 9 mois et 16 mois), 2 ans et 2 mois de prestations à l'IRCANTEC, 8 années de prestations au RCI, de 3 à 21 années de prestations selon les complémentaires des sections professionnelles des professions libérales et, enfin, 13 années de prestations pour la CRE.

Les projections réalisées par les régimes d'évolution de leurs ressources et de leurs dépenses – sous l'hypothèse de législation inchangée à l'avenir et en tenant compte des flux de cotisations futurs projetés –, permettent d'estimer la date à laquelle leurs réserves s'épuiseraient. En 2012, les services de l'AGIRC et de l'ARRCO prévoyaient que leurs réserves s'épuiseraient respectivement en 2017 et en 2020<sup>17</sup>. Les dates d'épuisement des réserves pour les régimes complémentaires de la CNAVPL qui les publient s'étaleraient entre 2022 et 2034 selon les sections professionnelles. Les réserves de l'IRCANTEC s'épuiseraient en 2048, celles de la CRE en 2054 et enfin celles du RCI en 2056.

---

<sup>16</sup> La CRE ne dispose pas d'une personnalité juridique distincte de celle de la Banque ; elle constitue « un mode de gestion par la Banque elle-même d'un patrimoine voué à une affectation spéciale et dont l'individualisation financière n'a été reconnue qu'au seul effet de faire apparaître dans un compte spécial les résultats de cette gestion ».

<sup>17</sup> Dans le cadre de l'accord du 13 mars 2013, les partenaires sociaux, gestionnaires de ces régimes, ont pris des mesures pour améliorer leur situation financière (et ainsi repousser les dates d'extinction présentées).

**Tableau 2 : Montants et dates d'épuisement des réserves en 2012**

	Montant des réserves en 2012 (en milliards)	Réserves en 2012 (en mois de prestations)	Date d'épuisement projetée des réserves
<b>AGIRC</b>	16,7	9	2017 <sup>18</sup>
<b>ARRCO</b>	62,1	16	2020
<b>CNRACL</b>	0,54	0,5	2016-2017
<b>IRCANTEC</b>	5,5	26	2048 (scénario central)
<b>MSA complémentaire</b>	0,05	1	
<b>RSI</b>	0,73		
<b>RSI complémentaire</b>	12,8	101	2056
<b>CNAVPL</b>	0,44	5	2014
<b>CNAVPL complémentaire</b>	16,2 <sup>19</sup>	110 mois en moyenne (de 40 à 251 mois)	2022 à 2034 pour les sections dont la date est publiée
<b>CRPCEN</b>	0,41	6	2017
<b>CNBF</b>	326,4	35	Non connu
<b>CNBF complémentaire</b>	929,6	69	Non connu
<b>BDF</b>	5,7	156	2054

Sources : documentations des régimes

### 2.3 Contraintes et modalités de gestion des réserves

#### a) Les contraintes légales et statutaires

Les réserves des régimes de retraites français peuvent donc représenter des masses financières importantes. Compte tenu des enjeux et des contraintes qui pèsent sur les organismes concernés, certaines modalités de gestion financière des réserves, notamment leur allocation selon les différents instruments de placement existant, sont rigoureusement encadrées par la loi ou par les accords qui régissent ces régimes.

Ainsi l'article R. 623-2 du Code de la Sécurité sociale prévoit que les réserves constituées par les régimes de base et complémentaires de la CNAVPL, de la CNBF et du RSI ainsi que par la CRPCEN soient retracées dans leur comptabilité. Les articles R. 623-3 à R. 623-9 encadrent les modalités de placement de ces réserves. La loi définit ainsi les marchés réglementés sur lesquels ces organismes sont habilités à placer leurs fonds mais aussi les titres et actifs ainsi que les sources d'émission de ces titres et actifs sur lesquels peuvent être investis les réserves. En outre, l'article R. 623-10 prévoit que les fonds placés comportent au minimum 34 % d'obligations ou de produits de taux et au maximum 5 % de produits de SICAV, 20 % d'actifs immobiliers et 10 % de prêts et dépôts. Un même actif ou même titre

<sup>18</sup> Pour l'AGIRC et l'ARRCO, les dates d'épuisement des réserves qui sont présentées ne prennent pas en compte les effets de l'accord du 13 mars 2013.

<sup>19</sup> Les montants concernent uniquement les régimes fonctionnant en répartition, la partie du régime complémentaire des pharmaciens (CAVP) qui est gérée en capitalisation (5,2 Md€) n'est pas comptabilisée.

ne peut représenter plus de 5 % des placements des organismes et un même organisme ne peut détenir plus de 10 % des titres sur lesquels sont placés les fonds. Enfin, au moins 90 % des actifs des caisses doivent être libellés en euros.

De la même manière les règlements financiers de l'AGIRC et de l'ARRCO encadrent les placements sur lesquels sont investies les réserves des deux fédérations.

Les fonds de roulement ne peuvent être investis que sur des placements à court terme libellés en euros. La notation des actifs doit être supérieure à A1+ (échelle *Standard & Poors*) et un même émetteur ne peut représenter plus de 10 % des liquidités placées par la fédération.

Les réserves de moyen long terme doivent être placées sur des titres faisant l'objet d'une notation au moins égale à A- et doivent être composées d'au moins 60 % d'obligations ou produits assimilables et au plus de 40 % d'actions. Les placements hors zone euro ne peuvent représenter plus de 10 % des montants investis. Enfin, un même émetteur ne peut détenir plus de 5 % des obligations (sauf Etat membre de l'UEM) et plus de 10 % des actions sur lesquels sont placées ces réserves.

#### b) Le pilotage des réserves

Hormis ces contraintes, les régimes sont libres de définir des règles de gestion des réserves qui leurs sont propres. Ainsi, ce sont les régimes eux-mêmes qui définissent les modalités de constitution et de pilotage des fonds de réserves dont ils disposent : ils sont libres de se fixer ou non des règles de solvabilité ou des règles prudentielles (couverture des engagements futurs) comme des montants de réserves minimum ou encore des contraintes d'horizon d'extinction des réserves.

### **AGIRC-ARRCO**

Si ce fut le cas dans le passé<sup>20</sup>, il n'existe plus de règle formelle de pilotage des réserves à l'AGIRC et à l'ARRCO, les réserves de ces deux régimes sont pilotées au fil de l'eau. Néanmoins, les contraintes qui pèsent sur ces deux organismes sont telles que les partenaires sociaux qui gèrent ces régimes ne peuvent laisser se rapprocher de trop près l'horizon d'extinction des réserves. En effet, les statuts de ces régimes leur interdisent d'avoir recours à l'emprunt pour faire face à leurs engagements de retraite. L'accord du 13 mars 2013 prévoit qu'un groupe de travail se réunisse en janvier 2014 afin de « proposer un dispositif de pilotage sur le long terme, fondé sur des rendez-vous périodiques et l'examen d'indicateurs pertinents (un objectif de réserves, un lien avec la croissance et le taux de rendement ». En outre, ce groupe de travail évaluera les effets de l'accord du 13 mars 2013 sur la situation financière et réactualisera les projections financières sur lesquelles sont fondées les dates d'extinction des réserves des deux régimes. L'accord prévoit qu'une réunion paritaire se tiendra au premier trimestre 2015 afin de prendre les mesures nécessaires sur la base des propositions du groupe de travail.

---

<sup>20</sup> Lorsqu'en 1946 les fondateurs du régime AGIRC ont fait le choix d'un système par points, ils ont posé le principe selon lequel la valeur annuelle du point de retraite doit être calculée de façon à réaliser l'équilibre annuel entre les ressources et les dépenses du régime. Appliqué jusqu'en 1950, le texte originel de l'article 37 de l'annexe I à la Convention collective nationale du 14 mars 1947 fixant la formule de calcul du point de retraite fut remanié en 1951 puis en 1961 par la commission paritaire afin d'inscrire la formule dans une perspective d'équilibre décennal du régime. Utilisée continûment pendant trente ans, la formule de calcul de la valeur du point fut mise en question au milieu de la décennie 1970, eu égard aux évolutions concomitantes des ressources et des charges du régime.

## IRCANTEC

L'IRCANTEC s'est doté de règles de pilotage à long terme. Il prévoit ainsi que les cotisations couvrent les pensions versées sur un horizon de 30 ans et que ses réserves représentent d'ici 20 ans au moins une année et demi de prestations (pour un détail de ces règles, voir le **document n° 7** du dossier de la séance plénière du COR de novembre 2013 - <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2104.pdf>).

### Régime complémentaire des indépendants (RCI)

Le régime complémentaire des Indépendants (RCI), géré par le RSI, s'est doté à sa création<sup>21</sup> de règles de solvabilité afin de formaliser le pilotage des réserves accumulées. La solvabilité du régime est évaluée selon deux critères. Le premier, défini à partir des projections à long terme du régime, est basé sur l'espérance de vie des réserves et garantit à tout retraité de percevoir sa pension jusqu'à son décès. Le deuxième critère permet de s'assurer que le régime ne crée pas de droits qu'il ne pourra pas honorer par la suite : les engagements produits par les cotisations d'une année doivent être couverts par ces mêmes cotisations.

Le premier critère de solvabilité prévoit que le délai prévu d'épuisement des réserves soit au moins égal à l'espérance de vie résiduelle de la génération atteignant l'âge de la retraite au moment de l'élaboration des règles. Concrètement, la génération 1953 atteint l'âge de départ à la retraite à 61 ans et son espérance de vie à cet âge est de 28,8 ans. Ainsi les réserves doivent rester positives au moins jusqu'en 2042 (28,8 + 2013). Ce critère permet donc avant tout de s'assurer que les droits passés seront couverts par le régime.

Le second critère permet quant à lui de s'assurer que les nouveaux droits seront couverts. Celui-ci prévoit que le rapport entre les cotisations encaissés une année et la valeur actuelle probable des prestations futures qui découlent de ces cotisations soit supérieur à un.

Les règles définies par le RCI couvrent donc à la fois les engagements passés et futurs. Les travaux menés par le RSI montrent que ces deux critères prudentiels seraient respectés sous les contraintes légales définies précédemment (voir le **document n° 8** du dossier de la séance plénière du COR de novembre 2013 - <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2105.pdf>). Concernant le premier critère prudentiel (couverture des droits déjà générés), des tests de sensibilité ont été conduits par le régime et montrent que les conditions fixées par le régime seraient respectées sous les hypothèses les plus pessimistes (nombre de cotisants évoluant chaque année de -1 % au lieu de 0 %, inflation égale à 2 % au lieu de 1,6 %, rendements financiers de 2 % par an au lieu de 2,5 % par an, etc.).

---

<sup>21</sup> Issu de la fusion du régime complémentaire des artisans et du nouveau régime complémentaire des commerçants, le RCI prend en charge depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 l'ensemble des droits de retraite complémentaire des populations couvertes par le RSI.

## **Sections professionnelles de la CNAVPL**

Le RCI et l'IRCANTEC ne sont pas les seuls régimes à s'être dotés de règles prudentielles à long terme. Certaines sections professionnelles de la CNAVPL se sont aussi dotées d'objectifs similaires. Ainsi, à la CAVAMAC (agents d'assurance), le délai d'épuisement des réserves ne doit pas être inférieur à quarante ans. À la CRN (notaires), chaque fonds de réserves (trésorerie, moyen-long terme, action sociale) doit être au minimum égal aux charges du dernier exercice : les sommes mises en réserve doivent donc être au moins égales à une année de prestations.

## **Caisse de réserve des employés de la Banque de France**

Les réserves affectées au régime spécial de la Banque de France se répartissent entre deux fonds : la caisse de réserve des employés (CRE) et la réserve spéciale.

La réserve spéciale finance la fraction non couverte des engagements au titre des droits acquis avant la réforme de 2007, elle est alimentée par une part du résultat brut de la Banque de France.

La CRE représente 70 % des réserves du régime ; elle finance en partie les pensions versées actuellement et devra financer les pensions à venir des actifs. Les cotisations versées par les employés sont entièrement reversées sur le fonds que constitue la CRE. Une part de ces réserves est investie sur un portefeuille-titres dont les revenus financent en partie les pensions servies aux retraités actuels. Ces produits financiers sont, à l'heure actuelle, insuffisants pour couvrir la totalité des pensions servies actuellement aux employés de la Banque de France. En tant qu'employeur, celle-ci verse donc une contribution qui équilibre le régime.

Les fonds mis en réserve par la Banque de France représentent 54 % des engagements du régime (plus de 96 % des engagements relatifs aux actifs sont couverts). En contrepartie de la réforme du régime spécial intervenu en 2007, l'Etat s'est engagé à ce que la couverture complète des engagements de retraite soit assurée de manière progressive en dotant les réserves du régime d'une partie supplémentaire du résultat brut de la Banque de France (le solde de ce résultat est reversé à l'Etat).



### **Fiche 3 : Architecture et financement des systèmes de retraite en France et à l'étranger**

*Fiche n° 2 du « panorama des systèmes de retraite en France et à l'étranger » du COR d'octobre 2016.*

*Accessible à l'adresse suivante :*

<http://www.cor-retraites.fr/article477.html>

---



## 2.1. Faits et données chiffrées

Un système de retraite peut être caractérisé comme un édifice à quatre niveaux, même s'il est possible que certains de ces niveaux n'existent pas dans tous les États.

► **Les retraites plancher.** Tous les pays ont au moins un revenu minimum, qui peut prendre diverses formes : minimum social sous condition de ressources (minimum vieillesse en France, *assegno sociale* en Italie, GRAPA en Belgique, etc.) ou pension universelle (liée à la résidence comme aux Pays-Bas)<sup>9</sup>.

► **Les retraites publiques de base, collectives et obligatoires.** En répartition sauf aux Pays-Bas (qui n'en disposent pas). Ce sont des régimes en annuités dans la plupart des pays, en points (Allemagne pour le principal régime de base du privé) ou en comptes notionnels (Italie, Suède). Deux grandes catégories parmi les pays étudiés par le COR<sup>10</sup> :

- **pays « multi-régimes publics »** : l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, l'Italie (ancien régime) et le Japon où coexistent un régime général, regroupant l'ensemble des salariés du secteur privé, et un régime particulier pour les fonctionnaires. Les agriculteurs, les indépendants et les professions libérales peuvent être, selon les cas, intégrés au régime général ou avoir leur propre régime ou encore ne pas avoir de régimes spécifiques (certaines professions libérales en Allemagne par exemple). L'existence de ces régimes particuliers entraîne des différences, en matière de règles de calcul de la pension mais aussi d'âge de départ à la retraite et de taux de cotisation, entre les assurés (voir tableau ci-après) ;
- **pays « mono-régime public »** : le Canada, les États-Unis, l'Italie (nouveau régime), le Royaume-Uni et la Suède où le système de retraite public y est identique pour tous les assurés, à quelques exceptions près (prise en charge par l'État d'une partie des cotisations des fonctionnaires britanniques, par exemple).

Différences public / privé dans les systèmes de retraite multi-régimes en 2013				
		Âge d'ouverture des droits	Calcul des pensions	Taux de cotisation
Allemagne	Privé	65 ans et deux mois (génération 1948) ; 67 ans à terme (génération 1964) ; ou à partir de 63 ans si 35 ans ou plus de durée d'assurance	Régime en points basé sur les 45 meilleures années de carrière – pas de pension minimale	18,9 % (9,45 % salariés ; 9,45 % employeurs)
	Public	Identiques au secteur privé, mais dérogations pour certains métiers (pompiers, services pénitentiaires, etc.)	Régime en annuités – taux minimum de liquidation, de 35 % et taux maximum de liquidation (correspondant à 40 annuités) égal à 71,75 % du salaire de référence	Pas de cotisation apparente
Belgique	Privé	65 ans ; à partir de 60 ans selon la durée d'assurance pour la génération 1951 (65 ans ; à partir de 60 ans selon la durée d'assurance pour la génération 1958)	60 % du salaire moyen de la carrière pour une personne seule (75 % pour une personne en couple) pour une carrière de 45 ans	16,4 % (7,5 % salariés ; 8,9 % employeurs)
	Public	Identiques au secteur privé	75 % de la rémunération moyenne des 10 dernières années d'activité pour une carrière de 45 ans	
Espagne	Privé	65 ans et 1 mois et 15 ans de durée d'assurance ; 65 ans si plus de 35 ans et 3 mois d'assurance (à terme 67 ans et 15 ans d'assurance – 65 ans si 38 ans et 6 mois d'assurance en 2027)	Taux de liquidation de 50 % du salaire de référence (moyenne des 25 dernières années) pour 15 années de cotisation (durée d'affiliation minimale pour avoir droit à une pension du régime) et croît ensuite jusqu'à atteindre 100 % pour 35 années de cotisation (37 ans à terme)	28,3 % (4,7 % salariés ; 23,6 % employeurs)
	Public	60 ans si 30 ou 35 ans ou plus de durée selon les administrations	Taux de liquidation évolue en fonction de la carrière, en moyenne de 1,4 % par année jusqu'à la huitième année d'ancienneté, de 2,3 % par année entre la huitième et la quinzième année puis de 3,4 % à partir de la seizième année pour atteindre un taux de liquidation de 100 % à partir de la trente-cinquième année de cotisation. Le salaire de référence dépend du grade du fonctionnaire	3,86 % des salaires bruts (salariés) ; pas de cotisation apparente employeurs
Italie	Privé	63 ans et 3 mois (en augmentation d'environ 1 an tous les 10 ans en fonction de l'espérance de vie) si la pension est équivalente ou supérieure à 2,8 fois le minimum vieillesse (âge d'ouverture + 4 ans si la pension est inférieure)	Régime en comptes notionnels : le montant des cotisations est revalorisé tous les ans (selon le taux moyen d'augmentation du PIB des 5 dernières années). Le montant de la pension est calculé en multipliant le montant des cotisations accumulées par un coefficient actuariel variable selon l'âge	33 % (9,2 % salariés ; 23,8 % employeurs)
	Public	Identiques au secteur privé mais dérogations pour certains métiers (policiers, pompiers, etc.)		33 % (8,8 % salariés ; 24,2 % employeurs)
Japon	Privé	60 ans et 25 ans de durée d'assurance – génération 1949 pour les hommes et 1954 pour les femmes (65 ans et 25 ans de durée d'assurance à terme – génération 1961 pour les hommes et 1966 pour les femmes)	Le montant de la pension est divisé en trois parties : - la partie A est un montant fixe en fonction de la durée d'assurance ; - la partie B dont le montant dépend du niveau de rémunération de l'assuré ; - et enfin la partie C consiste en des prestations annuelles supplémentaires pour époux ou pour enfant	17,1 % (8,55 % salariés ; 8,55 % employeurs) 18,3 % à terme en 2017 (9,15 % salariés ; 9,15 % employeurs)
	Public	Existence de dérogations pour certains métiers		

Source : SG-COR

9 - Dossier du COR du 24 octobre 2012, document n° 11 (<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-1861.pdf>).

10 - Dossier du COR du 10 avril 2014, document n° 4 (<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2262.pdf>).

► **Les retraites professionnelles.** En capitalisation, sauf en France où les régimes complémentaires (ARRCO, AGIRC, IRCANTEC, etc.) sont en répartition, même s'il existe aussi des régimes supplémentaires en France en capitalisation<sup>11</sup>. Ces régimes ne sont pas toujours obligatoires (ils le sont souvent au niveau de branches d'activité), même s'ils couvrent plus de 90 % de la population active aux Pays-Bas et en Suède (60 % au Canada et aux États-Unis, 50 % au Royaume-Uni, 25 % en Allemagne, 10 % en Italie, etc.). Ils sont surtout développés dans les pays « mono-régime public »<sup>12</sup>.

► **Les retraites individuelles.** En capitalisation, *via* des dispositifs spécifiques : plans *Riester* en Allemagne, PERP en France, etc. Ces dispositifs sont surtout développés dans les pays « mono-régime public » et se développent dans les autres pays depuis les années 1990<sup>13</sup>.

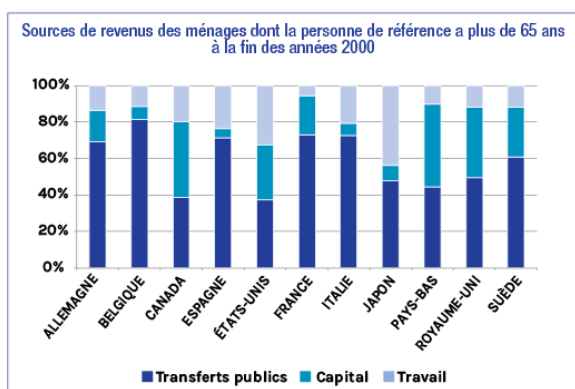
► **Poids des différents dispositifs de retraite dans les revenus des plus de 65 ans.** Les données de l'OCDE ne reprennent pas l'architecture en étages des systèmes de retraite et distinguent, au sein des revenus des ménages dont la personne de référence a plus de 65 ans, trois grandes sources de revenus : les revenus des transferts publics (c'est-à-dire les retraites planchers et de 1<sup>er</sup> niveau – y compris, selon l'OCDE, les régimes complémentaires AGIRC et ARRCO, dans la mesure où ils sont obligatoires et financés en répartition) ; les revenus du capital (qui intègrent les dispositifs de retraite professionnels et individuels par capitalisation, ainsi que les revenus du patrimoine – bien qu'il soit difficile de les appréhender de manière exhaustive dans l'ensemble des pays étudiés) ; enfin, les revenus du travail (qui prennent en compte l'ensemble des revenus liés à une activité qui ont été perçus au sein du ménage – pour une activité de la personne de référence ou d'autres membres du ménage).

Sur la base de ces données, on peut distinguer trois groupes de pays :

- dans un premier groupe de pays, les retraites planchers (RP) et les retraites collectives obligatoires (RCO) – correspondant aux « transferts publics » – constituent la majorité des revenus des plus de 65 ans : 61 % en Suède, 69 % en Allemagne, 72 % en Espagne, 73 % en Italie et en France, 81 % en Belgique. Les retraites professionnelles et individuelles (RPI) – correspondant au « capital » – y sont très peu développées (environ 5 % des revenus), sauf en Suède (21 %) et en Allemagne (15 %) ;
- dans un second groupe, les revenus des plus de 65 ans sont constitués principalement, et à part à peu près égale, d'une part, des RPI en capitalisation et, d'autre part, des RP et des RCO : respectivement 45 % et 45 % aux Pays-Bas, 38 % et 50 % au Royaume-Uni, 42 % et 39 % au Canada ;
- enfin, aux États-Unis et au Japon, les revenus du travail constituent une source importante de revenu des plus de 65 ans : 32 % aux États-Unis (38 % pour les RP et RCO, 30 % pour les RPI) ; 44 % au Japon (48 % pour les RP et RCO, 8 % pour les RPI).

► **La création ou l'abondement de réserves collectives capitalisées.** L'Allemagne, le Japon, les États-Unis, la Suède, l'Espagne, la France et le Canada ont constitué des réserves collectives, avec des différences liées au mode de constitution et de valorisation de ces réserves, à leur utilisation (fonds pérennes au Canada, en Suède et au Japon, fonds provisoire sur une période prédéfinie en France – mais dont l'objet a depuis évolué – et fonds de trésorerie en Allemagne) et à leur montant (plus de 4 ans de prestations en Suède ou au Canada, et seulement 1,5 mois en Allemagne).

► **Situation financière et financement.** Dans les études portant sur la situation financière des systèmes de retraite (actuelle et en projection) en comparaison internationale, l'indicateur couramment utilisé est la part, en pourcentage du PIB, des dépenses de retraite et son évolution. C'est le cas notamment dans les études de l'OCDE et dans celles de la Commission européenne. Ces études ne portent pas sur les soldes financiers, définis comme la différence entre les ressources et les dépenses, et ne traitent pas directement la question des ressources des systèmes de retraite, car il n'est pas pertinent dans beaucoup de pays de considérer la situation financière du système public de retraite sans tenir compte plus largement de la situation globale des finances publiques<sup>14</sup>.



Source : base de données de l'OCDE, 2013 (les dernières données sur la composition des revenus des ménages dont la personne de référence a plus de 65 ans du Panorama des pensions 2015 vont faire l'objet de rectifications et ne peuvent être reprises en l'état).

11 - PERCO, article 39 et 83, etc. Ces régimes restent marginaux – moins de 4 % des cotisations et moins de 2 % des pensions versées.

12 - Geraci Marco, « Le lien entre pension et revenus d'activité : une comparaison entre les principaux pays de l'OCDE », Économie et statistique n° 441-442, INSEE, octobre 2011 ([http://www.insee.fr/fr/fic/docs\\_fic/ES441J.pdf](http://www.insee.fr/fr/fic/docs_fic/ES441J.pdf)).

13 - Dossier du COR du 17 décembre 2013, document n° 12 (<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2136.pdf>).

14 - Dossier du COR du 26 novembre 2013, document n° 12 (<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2109.pdf>).

Ressources, dépenses et situation financière des régimes publics de retraite												
	Allemagne <sup>15</sup> 2015	Belgique 2013	Canada 2014	Espagne 2015	États-Unis 2014	France 2015	Italie 2013	Japon 2014	Pays-Bas 2014	Royaume- Uni 2015/2016	Suède 2015	
Part des retraites publiques dans les revenus des plus de 65 ans en 2005 <sup>16</sup>	69 %	81 %	39 %	72 %	38 %	73 % <sup>17</sup>	73 %	48 %	45 %	50 %	61 %	
En % des ressources	Ressources en % de PIB	9,0 %		5,2 %	12,9 %	4,4 %	13,9 % <sup>18</sup>	11,6 %	5,1 %		8,5 %	
	Cotisations	70 %		57 %	76 %	84 %	79 %	61 %	69 %		63 %	
	Transferts depuis le Budget de l'État (achats de droit + subventions)	29 %		33 %	18 %	-	19 %	15 %	21 %	31 %		18 %
	Produit ou décaissement des réserves	-		-	6 %	12 %	1 %	-	18 %	-		19 %
	Autres	< 1 %		-	-	4 %	1 %	-	-	-		+
Dépenses en % de PIB	9,0 %	9,6 %	4,9 %	12,9 %	4,1 %	14,2 %	15,3 %	11,6 %	5,3 %	5,1 %	7,3 %	
Soldes en % de PIB	-0,1 %		0,3 %	0,0 %	0,3 %	-0,3 %	-1,5 %	0,0 %	0,0 %		1,2 %	
Réserves	en % de PIB	1,1 %	-	15,8 %	3,0 %	15,7 %	-	33,0 %	-	-	29,6 %	
	en années de prestations	0,15	-	6,0	0,3	4,2	0,1	2,8	-	-	4,6	

Source : SG-COR

## 2.2. Observations et questions

- Le décrochage des retraites plancher.** Indexé sur les prix, sauf aux Pays-Bas et au Royaume-Uni où il est indexé sur les salaires, leur montant progresse moins vite que celui des salaires, sauf intervention ponctuelle du législateur (par exemple, hausse de 25 % du minimum vieillesse pour personne seule en France décidée en 2007).
- Différences de traitement.** La diversité des régimes au sein d'un pays conduit à des différences de traitement en matière de retraite entre les catégories socioprofessionnelles. Ces différences doivent être mises en regard des différences de carrière.
- Polypensionnés.** Les problèmes qui leur sont spécifiques se posent dans les pays « multi-régimes publics » mais sont atténués par le fait que le montant de la pension de chaque régime prend en compte l'ensemble de la carrière (sauf en Espagne).
- Complexité du système de retraite.** Elle doit s'apprécier au niveau de l'ensemble du système de retraite, et pas uniquement au niveau du système public obligatoire. Or, dans les pays « mono-régime public », il existe de nombreux régimes complémentaires, notamment professionnels, ce qui n'est pas le cas dans les pays « multi-régimes publics ».
- Fonds de réserve et crise.** Les fonds de réserve de sécurité sociale, également touchés par la crise financière, mais de

façon très variable selon le volume de titres financiers qu'ils détenaient, avaient, en moyenne selon l'OCDE, retrouvé leur valeur de décembre 2007 dès l'année 2009 et ont progressé depuis. Les fonds de réserve qui ont un horizon d'investissement plus long que les régimes en capitalisation ont été peu perturbés par la crise financière (effets transitoires sur la valeur de leurs actifs)<sup>19</sup>.

- Fonds de réserve et supports financiers.** Lorsque les réserves sont placées en obligations d'État, elles représentent en pratique une dette de l'État vis-à-vis du régime de retraite, qui suppose, à terme, un remboursement par l'État de ces fonds lui ayant permis de faire face à d'autres dépenses, comme c'est le cas notamment des États-Unis<sup>20</sup>. Se pose alors la question de savoir si l'État sera en capacité d'honorer à terme sa dette. Le débat sur l'avenir de la *social security* aux États-Unis est ainsi lié au débat sur le budget général de l'État.
- Situation des finances publiques.** Certains systèmes de retraite affichent une situation financière en excédent alors que d'autres ont un besoin de financement, mais l'existence de transferts publics au profit de systèmes de retraite, en Allemagne et au Japon notamment, limite la pertinence de la comparaison des situations financières et nécessite de tenir compte des conséquences en termes de finances publiques. ■

15 - Données intégrant l'assurance maladie des retraités et n'intégrant pas les pensions des fonctionnaires et des différentes professions libérales.

16 - Données de l'OCDE, « Pensions at a Glance », 2013.

17 - Y compris retraites complémentaires, ce qui n'est pas le cas dans les autres pays où les régimes professionnels sont des régimes privés en capitalisation.

18 - Données SG-COR. La décomposition des ressources entre cotisations et transferts divers n'est disponible qu'au niveau de l'ensemble des branches de la protection sociale.

19 - Dossier du COR du 17 décembre 2013, document n°13 (<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2137.pdf>).

20 - Dossier du COR du 26 novembre 2013, document n° 12 (<http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2109.pdf>).



# Biographie des intervenants

---

*Par ordre d'intervention*

## **Pierre-Louis BRAS**

Président du Conseil d'orientation des retraites

Diplômé d'HEC et ancien élève de l'ENA, Pierre-Louis Bras a commencé sa carrière en 1984 à la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC). Il rejoint ensuite le cabinet de Claude Évin, ministre de la Solidarité, de la santé et de la protection, comme conseiller pour les questions de sécurité sociale. Nommé directeur général de la Mutualité fonction publique (MFP) en 1992, il devient directeur du marché du financement du secteur public à la Société générale de 1994 à 1997. Il entre au cabinet de Martine Aubry, ministre de l'Emploi et de la santé, où il exerce les fonctions de conseiller responsable du pôle protection sociale, puis de directeur adjoint de cabinet, chargé de la protection sociale, de l'action sociale et de la santé. De 2000 à 2002, il dirige la direction de la Sécurité sociale (DSS). Il est nommé inspecteur général des Affaires sociales (IGAS) en 2003. En 2012, il est nommé conseiller spécial, chargé des comptes sociaux auprès du ministre délégué au Budget, puis a exercé les fonctions de secrétaire général des ministères chargés des Affaires sociales d'août 2013 à septembre 2014.

Pierre-Louis Bras est Président du COR depuis janvier 2015.

## **Franck VON LENNEP**

Directeur de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)

Diplômé de l'ENSAE, Franck Von Lennepe a exercé différentes fonctions dans le champ social, notamment : chargé de mission au Conseil d'orientation des retraites (2000-2003), responsable du département de la stratégie à la Cnamts (2006-2008), secrétaire général du Haut Conseil de la famille (2009-2010), responsable du pôle comptes sociaux au cabinet du ministre du budget et des comptes publics (2010-2012).

Franck Von Lennepe est directeur de la DREES depuis 2012.

## **Gérard CORNILLEAU**

Conseiller scientifique à l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE), membre du Haut conseil au financement de la protection sociale

Titulaire d'un DES de l'Université de Paris X, Gérard Cornilleau est économiste. De 1974 à 1981, il a été chercheur au Groupe d'Analyse Macroéconomique Appliquée (GAMA) de l'Université de Nanterre - Paris X où il a participé à la construction de plusieurs grands modèles macro-économétrique de l'économie française (REGINA, MOGLI). En 1981, il est entré au CNRS comme chercheur et il est devenu simultanément chargé de mission à la Délégation à l'Emploi. De septembre 1986 à septembre 1987 il a été chercheur visiteur à la *Northeastern University* de Boston (MA USA). Il a rejoint l'OFCE en 1988 où il a été responsable des prévisions macroéconomiques pour la France de 1992 à 1998. De 1999 à 2002, il a participé à la création de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES) du Ministère de l'emploi et de la solidarité, comme sous-directeur des synthèses, des études économiques et de l'évaluation.

Gérard Cornilleau est conseiller scientifique à l'OFCE depuis 2002 et ses travaux portent essentiellement sur l'économie française et européenne, le fonctionnement du marché du travail, la politique de l'emploi et la protection sociale.

## **Anthony MARINO**

Chargé de mission au secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Diplômé de l'ENSAE et d'un DESS de statistiques, Anthony Marino exerce au début de sa carrière au sein de la direction générale des finances publiques. Après sa réussite au concours d'administrateur de l'INSEE, il intègre le département des études économiques de l'INSEE et conduit ses travaux sur le rendement, le financement et la soutenabilité du système de retraite. Il a également été rapporteur pour la Commission Moreau pour l'avenir des retraites, en charge des questions de fonction publique et de pilotage.

Anthony Marino est chargé de mission au secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites depuis février 2016.

## **Jean-Jacques MARETTE**

Directeur général honoraire de l'AGIRC et de l'ARRCO, membre du Conseil d'orientation des retraites

Titulaire d'une maîtrise de droit public et ancien élève de l'ENA, Jean-Jacques Marette a commencé sa carrière au Ministère de la justice puis a rejoint en 1995 la direction des assurances au Ministère de l'économie et des finances. Il est affecté à la direction des institutions financières de la Commission européenne de 1990 à 1992 avant d'exercer diverses responsabilités dans les régimes de retraite complémentaire gérés par les partenaires sociaux : directeur technique et de la gestion du groupe AG2R puis directeur général du groupe de prévoyance Bayard, il est nommé directeur général de l'ARRCO en 1997, fonction qu'il exerce jusqu'en mars 2015 en cumulant cette responsabilité avec celle de directeur général de l'AGIRC à partir de 2005.

Jean-Jacques Marette, qui a fait valoir ses droits à la retraite, est directeur général honoraire de l'AGIRC et de l'ARRCO depuis janvier 2015.



## **Philippe DESFOSSÉS**

Directeur de l'Établissement de retraite additionnelle de la fonction publique (ERAFP)

Diplômé de l'IEP de Paris et licencié en droit, Philippe Desfossés est ancien élève de l'ENA. En juin 1985, il rejoint la direction du Trésor. Adjoint au chef du bureau financement des entreprises puis du bureau Afrique sub-saharienne, Océan-Indien, Caraïbes, il devient en 1989 expert pour les questions de dette et les transferts financiers auprès du conseiller financier de la mission française auprès de l'ONU, avant de prendre, en janvier 1992, la direction du bureau assurances de la direction du Trésor. De 1995 à 1997, en qualité de conseiller au cabinet de M. Jacques Barrot, ministre du Travail et des Affaires sociales, il est responsable des dossiers retraite, dépendance, famille, et des relations avec les mutuelles, les institutions de prévoyance et les assurances. Parallèlement, il est conseiller technique au cabinet de M. Hervé Gaymard, secrétaire d'État à la Santé et à la Sécurité sociale. En janvier 1998, il rejoint le Groupe AXA et dirige International Finance Futures (2001-2002) puis la Compagnie Financière de Paris (2002-2008). De 2006 à 2008, il est responsable au sein du Comité exécutif de Lilly France du secteur *Corporate Affairs* et *Business Development*.

Philippe Desfossés est depuis 2008 directeur de l'ERAFP et il est, à ce titre, administrateur de l'Association française des investisseurs institutionnels (AF2I) depuis 2011.

## **Anne LAVIGNE**

Responsable des études au secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Docteur en sciences économiques, Anne Lavigne est nommée maître de conférences à l'université d'Orléans en 1990. Après sa réussite au concours d'agrégation en sciences économiques en 1992, elle est nommée professeur à l'université d'Orléans en 1993. Ses recherches portent alors sur l'économie monétaire et bancaire et l'économie des assurances, puis sur l'économie des retraites à partir des années 2000. Elle a dirigé le Laboratoire d'économie d'Orléans de 2004 à 2008, et a été vice-présidente de l'université d'Orléans, en charge de la recherche, de 2008 à 2012.

Anne Lavigne est responsable des études au secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites depuis juillet 2016.

## **Patrice RACT MADOUX**

Président du conseil d'administration de la CADES

Diplômé d'HEC, MBA de l'université Stanford, Patrice Ract Madoux a commencé sa carrière en 1970, comme officier de Marine, puis comme professeur de finance et dans une charge d'agent de change. Elève de l'ENSPTT en 1976, il est nommé en 1979 à la direction générale des télécommunications. Il rejoint la direction du Trésor en 1983, au bureau des prêts aux États étrangers, puis comme conseiller du directeur du Trésor et sous-directeur des financements. En 1993, il devient membre du directoire de CNP Assurances et président de CNP International jusqu'à l'introduction en bourse de la CNP.

Patrice Ract Madoux est Président du conseil d'administration de la CADES et contrôleur général au Ministère des finances depuis 1999.