

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Retraites : perspectives actualisées à moyen et long terme en vue du rendez-vous de 2010

Huitième rapport
Adopté le

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

Contact presse
Nicole Brian
Téléphone : 01 42 75 65 57
Email : nicole.brian@cor-retraites.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PARTIE 1 – Les hypothèses des projections

- I – Rappel des hypothèses et des résultats des projections du COR de 2007
- II – Les hypothèses retenues pour l'actualisation des projections

PARTIE 2 – Les résultats des projections

- I – Les perspectives financières à moyen terme marquées par les effets de la crise
- II – Les perspectives financières à long terme en lien avec la croissance et l'emploi
- III – Les comportements de départ à la retraite et le niveau des pensions en projection

PARTIE 3 – Les conditions de l'équilibre : l'abaque associé aux projections

- I – Les conditions de l'équilibre du système de retraite à moyen terme
- II – Les conditions de l'équilibre du système de retraite à long terme
- III – Portée et limites de l'abaque

CONCLUSION

ANNEXES

- Annexe 1 – Résultats par régime des projections actualisées**
- Annexe 2 – Les abaques en 2020, 2030 et 2050**
- Annexe 3 – Le Conseil d'orientation des retraites**
- Annexe 4 – Remerciements**

INTRODUCTION

Selon les termes de la loi de 2003 portant réforme des retraites, le Conseil d'orientation des retraites a notamment pour mission « de décrire les évolutions et les perspectives à moyen et long termes 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 dernières projections du COR ont été réalisées en 2007 et sont présentées dans le cinquième rapport du COR de novembre 2007. Elles sont donc antérieures à la crise économique et financière qui a débuté en 2008, contribuant à une dégradation plus rapide que prévu des comptes des régimes, déjà affectés par le vieillissement de la population.

C'est la raison pour laquelle il revenait au Conseil, en amont du rendez-vous de 2010 sur les retraites annoncé par le Président de la République, d'actualiser les projections financières du système de retraite en prenant en compte les conséquences à plus long terme de la crise. L'actualisation vise à examiner dans quelle mesure cette crise pourrait affecter le système de retraite non seulement à court et moyen terme, mais aussi à plus long terme.

Le présent rapport est organisé en trois parties.

La première partie présente les hypothèses sur lesquelles se fondent les projections actualisées, après un rappel des hypothèses et des résultats des projections du COR de 2007. Si les hypothèses retenues en 2007 relatives aux perspectives démographiques et à la réglementation des régimes de retraite ont été conservées, les hypothèses économiques ont en revanche été modifiées, afin d'explorer les différentes répercussions possibles de la crise, à travers trois scénarios présentant des profils contrastés de sortie de crise à moyen ou long terme.

La deuxième partie détaille les résultats des projections actualisées. Elle précise les perspectives financières du système de retraite selon les différents scénarios économiques retenus, en distinguant les évolutions à moyen terme (vers 2015-2020) marquées par les effets de la crise et les évolutions à plus long terme (2050) qui dépendent à cet horizon des perspectives de croissance et d'emploi. Elle décrit ensuite les comportements de départ à la retraite et l'évolution du niveau des pensions relativement aux revenus d'activité d'ici 2050.

La troisième partie est consacrée aux conditions d'équilibre du système de retraite, à partir de l'abaque associé aux projections actualisées. 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 fournir des ordres de grandeur des efforts nécessaires pour y parvenir, portant sur les trois leviers que sont le rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité, le niveau des ressources 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, en comparaison avec les résultats de 2007, puis à l'horizon 2030 et à l'horizon 2050.

Un dossier technique sera par ailleurs établi prochainement par le secrétariat général du COR. Il inclura notamment, suite à la demande de membres du Conseil, des variantes aux projections actualisées portant sur la durée d'assurance et les âges de la retraite, et abordera d'autres questions relatives au financement des régimes de retraite.

PARTIE 1 – LES HYPOTHÈSES DES PROJECTIONS

L'actualisation des projections du Conseil d'orientation des retraites présentée dans le présent rapport répond à la nécessité de disposer d'estimations postérieures à la crise économique et financière qui a débuté en 2008 et qui a contribué à une dégradation plus forte que prévu des comptes des régimes en 2009 et 2010.

Les conséquences à long terme de la crise actuelle sur les perspectives financières du système de retraite sont complexes. Elles dépendent notamment des répercussions de la crise sur la croissance et le chômage à long terme, qui demeurent très incertaines. Compte tenu de ces incertitudes, le Conseil a souhaité disposer de plusieurs jeux d'hypothèses économiques.

Après un rapide rappel des hypothèses et des résultats des précédentes projections du COR datant de 2007, cette partie présente les hypothèses retenues pour la présente actualisation des projections, en particulier les trois scénarios économiques sur lesquels repose cette actualisation.

I – Rappel des hypothèses et des résultats des projections du COR de 2007

Les dernières projections du COR ont été publiées dans le cinquième rapport du COR en novembre 2007 : « Retraites : 20 fiches d'actualisation pour le rendez-vous de 2008 ». Les principaux résultats de ces projections pour le scénario de base sont rappelés dans le tableau ci-après.

Rappel des projections du COR de 2007

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Dépenses de retraite (en points de PIB)	13,1	13,7	14,1	14,7	14,9	14,7
Masse des cotisations (en points de PIB)	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Besoin de financement annuel (en points de PIB)	-0,2	-0,7	-1,0	-1,6	-1,8	-1,7
Dépenses de retraite (en Mds € 2006)	235,2	301,1	337,1	420,1	511,8	606,6
Masse des cotisations (en Mds € 2006)	231,0	286,0	312,2	373,0	448,4	537,8
Besoin de financement annuel (en Mds€ 2006)	-4,2	-15,1	-24,8	-47,1	-63,4	-68,8

Source : 5^e rapport du COR (novembre 2007). Le signe moins correspond à un déficit.

Ces projections reposaient sur les projections de population active de l'INSEE de 2006¹.

¹ Par rapport aux projections de l'INSEE, le COR avait retenu en 2007 une estimation des effets à long terme des réformes sur la population active égale à 2/3 des effets estimés par le modèle DESTINIE. À court terme (avant 2015), en revanche, la population active était supposée croître un peu moins vite que dans les projections de l'INSEE (cf. graphique page 58 du 5^e rapport du COR).

Les hypothèses démographiques, économiques et réglementaires sous-jacentes à ce scénario de base sont rappelées dans le tableau ci-après.

Dans le scénario de base, il était notamment fait l'hypothèse d'un retour à un taux de chômage de 4,5 % en 2015 et d'une évolution tendancielle de la productivité du travail de 1,8 % par an. La durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein était supposée augmenter jusqu'à 41,5 ans en 2020, puis était stabilisée à ce niveau de 2020 à 2050. Les salaires portés aux comptes, les pensions liquidées et les minima de pension étaient revalorisés comme les prix².

Rappel des hypothèses retenues pour le scénario de base du COR en 2007

Hypothèses démographiques	
* Natalité	1,9 enfant par femme
* Mortalité	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
* Immigration	Solde migratoire de + 100 000 personnes par an
Hypothèses économiques et de comportement	
* Chômage	Retour au plein emploi en 2015, avec un taux de chômage de 4,5 %, puis stabilisation à ce niveau
* Productivité	Augmentation annuelle de la productivité du travail de +1,8 %
* Taux d'activité	La réforme de 2003 conduirait à + 400 000 actifs à terme, avec une montée en charge très progressive en début de période de projection
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

Source : 5^e rapport du COR (novembre 2007).

Plusieurs variantes, consistant à chaque fois à faire varier une seule de ces hypothèses, avaient également été présentées, en particulier une variante de taux de chômage égal à 7 % à partir de 2015 et une variante de productivité de 1,5 % par an. Les principaux résultats du scénario de base et des variantes de taux de chômage et de productivité sont rappelés ci-après.

Besoins de financement en 2020 et en 2050 (en points de PIB) selon les hypothèses économiques associées aux projections du COR de 2007

	2020	2050
Scénario de base	-1,0	-1,7
Sensibilité aux hypothèses économiques		
Chômage plus élevé : 7 % à partir de 2015 au lieu de 4,5 %	-1,4	-2,0
Productivité plus basse : 1,5 % par an au lieu de 1,8 % (de 2013 à 2050)	-1,4	-2,8

Source : 5^e rapport du COR (novembre 2007). Le signe moins correspond à un déficit.

² Pour l'AGIRC et l'ARRCO, le rendement du régime était supposé constant dans le scénario de base et une variante de maintien de rendements décroissants en projection avait été réalisée. Par ailleurs, pour la fonction publique, le taux de cotisation implicite retenu dans le scénario de base était celui de l'année 2000 et une variante avec le taux de cotisation de 2003 était également présentée.

II – Les hypothèses retenues pour l’actualisation des projections

1. Observations générales

L’actualisation des projections du COR présentée dans ce rapport a été réalisée en sollicitant uniquement les régimes représentant les masses financières les plus importantes : le régime de base des salariés du secteur privé (la CNAV), les régimes complémentaires des salariés du secteur privé (l’AGIRC et l’ARRCO), le régime de la fonction publique de l’État et la caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL). Les résultats pour l’ensemble du système de retraite ont été obtenus à l’aide d’une maquette de projection du système de retraite, habituellement utilisée pour les projections du COR.

Les hypothèses démographiques retenues pour les projections du COR de 2007 ont été conservées sur toute la période, dans la mesure où il s’agit des dernières projections de population totale et de population active de l’INSEE, les prochaines étant attendues pour fin 2010.

Les hypothèses réglementaires également n’ont pas été modifiées par rapport aux projections du COR de 2007.

Pour l’actualisation des projections, la durée d’assurance requise pour une retraite à taux plein est ainsi supposée augmenter pour atteindre 41,5 ans en 2020 (selon le calendrier issu des travaux réalisés en 2008 dans le cadre de la Commission de garantie des retraites³). Les salaires portés aux comptes, les pensions liquidées et les minima de pension sont supposés être revalorisés sur les prix. Concernant l’AGIRC et l’ARRCO, deux hypothèses de rendement technique ont été étudiées, l’une consistant à faire évoluer la valeur de service et la valeur d’achat du point comme les prix, l’autre consistant à faire évoluer la valeur de service du point comme les prix et la valeur d’achat du point comme les salaires. Enfin, le taux de cotisation implicite de l’État employeur retenu pour la fonction publique de l’État est celui qui équilibrait les cotisations (y compris celles versées par les fonctionnaires) et les prestations du régime en 2000, suivant le souhait formulé par le Conseil dans son premier rapport de ne pas « remettre les compteurs à zéro » à chaque exercice de projection.

Les hypothèses économiques ont en revanche été modifiées, afin d’explorer les différentes répercussions possibles de la crise. Les trois scénarios retenus sont détaillés ci-après.

2. Hypothèses économiques : trois scénarios alternatifs

La crise économique et financière, qui a débuté fin 2008, a conduit à une contraction sans précédent de l’activité en France et dans l’ensemble des pays industrialisés. Compte tenu de l’incertitude particulièrement forte sur les répercussions à long terme de cette crise sur l’économie, le Conseil a souhaité disposer de plusieurs scénarios économiques alternatifs.

À la différence des précédents exercices de projection du COR, qui consistaient en un scénario de base, auquel étaient associées des variantes illustrant la sensibilité des résultats

³ Ce calendrier diffère très légèrement de celui utilisé en 2007, qui était fondé sur des données antérieures, tout en ayant le même point d’arrivée : 41,5 années pour la génération 1960.

aux principales hypothèses, dont les hypothèses économiques, l'actualisation des projections présentée dans ce rapport a été réalisée pour trois scénarios économiques alternatifs, aucun de ces trois scénarios n'étant privilégié par le Conseil.

Sans prétendre couvrir tout le champ des possibles – en particulier, la possibilité d'un scénario avec un taux de chômage plus élevé à long terme et/ou une croissance de la productivité plus faible, qui conduirait à des résultats plus dégradés, a été débattue au sein du Conseil –, les trois scénarios retenus sont apparus suffisamment diversifiés pour justifier des discussions de politique économique et pouvoir exprimer des visions différentes sur la sortie de crise.

Le Conseil a en outre souligné l'utilité de disposer d'hypothèses économiques facilitant la comparaison entre les résultats de cette actualisation et ceux des projections de 2007 : l'un des scénarios reprend ainsi les hypothèses de chômage et de productivité à long terme du scénario de base du COR de 2007.

2.1. Les effets de la crise sur les perspectives économiques à long terme

L'enjeu principal pour actualiser les projections financières relatives au système de retraite est de comprendre en quoi cette crise affecte le raisonnement sur les perspectives économiques à long terme, au-delà de son impact à court terme sur la demande.

Les répercussions possibles de la crise sur l'économie peuvent se décomposer en plusieurs niveaux : les effets de la crise sur le marché du travail, qui sont immédiats mais peuvent être durables, les effets sur l'investissement, qui sont également rapides, enfin, à plus long terme, les répercussions éventuelles sur la productivité.

Concernant les effets de la crise sur l'emploi, au-delà de la hausse du chômage conjoncturel associée à la chute de la production, la question est de savoir si la crise peut avoir un effet sur le taux de chômage dit structurel à moyen et long terme. Plusieurs facteurs sont notamment susceptibles de contribuer à un niveau de chômage structurel durablement élevé du fait de la crise : les réallocations d'emplois des secteurs en déclin vers les secteurs en croissance, qui peuvent se traduire par le maintien prolongé d'un taux de chômage plus élevé, et le risque de déqualification des chômeurs de longue durée. L'impact de la crise sur le chômage à moyen et long terme, s'il constitue un des enjeux de la gestion de la sortie de crise, est ainsi difficile à prévoir. Les expériences de crises passées suggèrent que le risque d'un impact durable sur le chômage structurel existe.

Les effets de la crise sur l'investissement, et donc sur la croissance du stock de capital, sont mécaniques et immédiats : les années 2008 et 2009 ont été des années « blanches » au sens où l'investissement des entreprises n'a augmenté que de 2,4 % en 2008 et a chuté de 7,7 % en 2009. Pour 2010, les enquêtes suggèrent à ce stade un lent redémarrage de l'investissement. Ce déficit d'investissement a un effet durable, mais non permanent, sur le potentiel de croissance de l'économie.

Quant aux répercussions possibles à long terme de la crise sur la croissance de la productivité, elles sont encore plus difficiles à apprécier et à quantifier. Les dépenses de recherche et de développement ont tendance à être plus élevées en période de haute conjoncture qu'en période de crise, du fait notamment d'un financement plus facile. La crise peut par ce biais avoir un effet négatif sur la productivité. À l'inverse, la crise peut conduire à des réallocations

conduisant à améliorer la productivité globale, dans la mesure où les défaillances et les destructions d'emploi concerneraient les entreprises les moins productives.

2.2. Les trois scénarios économiques alternatifs retenus

Il a été demandé à la direction générale du Trésor de présenter des scénarios économiques prenant en compte les incertitudes entourant ces différents effets et qui, sans couvrir tout le champ des possibles, permettent d'illustrer des profils contrastés de sortie de crise à moyen ou long terme.

Trois scénarios économiques ont ainsi été élaborés par la direction générale du Trésor.

À court et moyen terme (2013), ces trois scénarios sont cohérents avec les prévisions réalisées par le gouvernement dans le cadre du programme de stabilité et de croissance.

À long terme, les trois scénarios correspondent à trois hypothèses alternatives.

- La première suppose un rattrapage intégral de la perte de production effective et potentielle engendrée par la crise.
- La deuxième, un peu moins favorable, suppose que le taux de chômage à long terme est le même qu'avant la crise mais que le taux de croissance est plus faible.
- La troisième, la moins favorable, fait l'hypothèse qu'à long terme, le taux de croissance de la production est plus faible qu'avant la crise et le taux de chômage plus élevé.

Il est en outre nécessaire de faire une hypothèse sur le rythme de retour vers la situation de long terme (c'est-à-dire sur le rythme de résorption de l'écart de PIB). Ce retour vers le sentier de long terme est supposé avoir lieu en 2022 ou 2024 selon les hypothèses de chômage. Par rapport aux hypothèses des projections du COR de 2007, dans lesquelles le chômage rejoignait son niveau de long terme de 4,5 % en 2015, ce décalage s'explique par les délais de résorption des effets à court terme de la crise.

2.2.1. Les hypothèses de long terme dans chacun des trois scénarios

La trajectoire de long terme de l'économie française est déterminée par l'évolution du taux de croissance de la population active, du taux de chômage et des gains de productivité. Le nombre d'heures travaillées par salarié est supposé stable dans les trois scénarios ; les productivités horaire et par tête évoluent ainsi au même rythme.

Les hypothèses de long terme utilisées dans les trois scénarios illustratifs sont les suivantes.

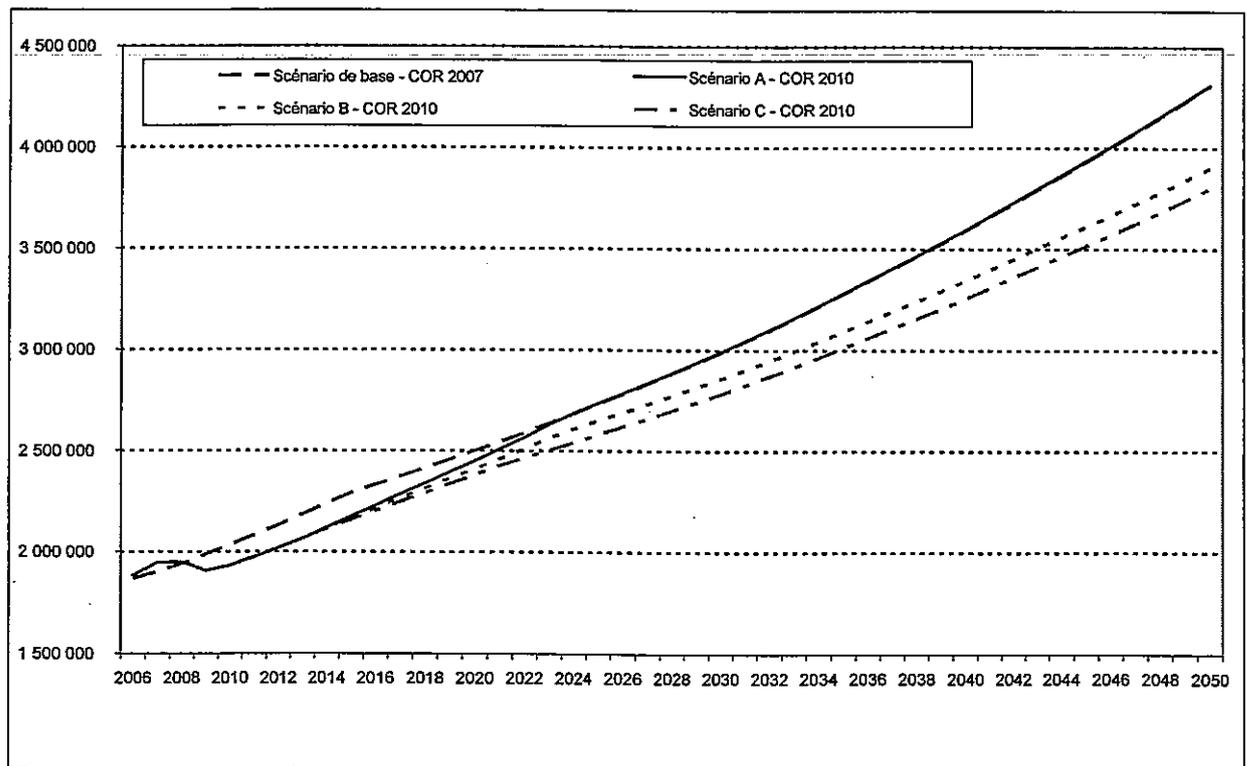
Hypothèses de long terme relatives aux trois scénarios

		Productivité du travail à long terme	
		1,8 %	1,5 %
Taux de chômage à long terme	4,5 %	<i>Scénario A</i>	<i>Scénario B</i>
	7,0 %		<i>Scénario C</i>

Dans le scénario A, le taux de croissance annuelle de la productivité du travail est de 1,8 % à long terme, soit l'évolution moyenne observée entre 1991 et 2007.

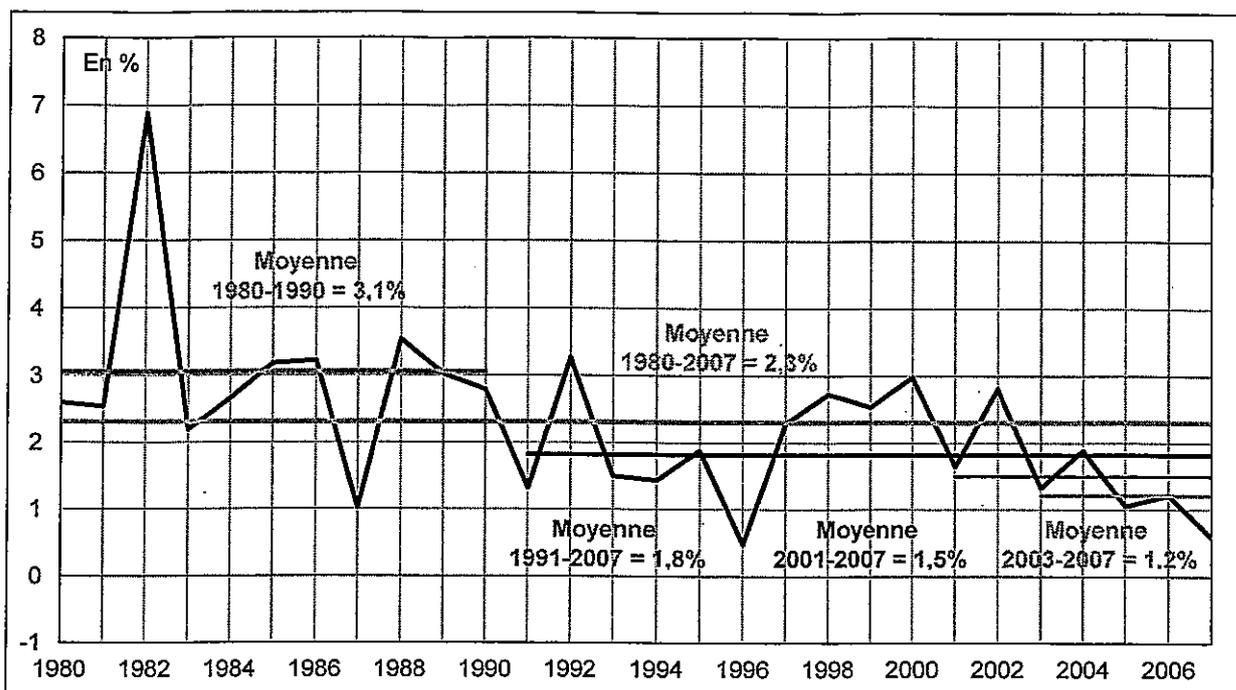
Dans les scénarios B et C, le taux de croissance annuelle de la productivité du travail est de 1,5 % à long terme, soit l'évolution moyenne observée depuis le début des années 2000 jusqu'au déclenchement de la crise.

Niveau du PIB dans les trois scénarios, et dans le scénario de base du COR de 2007 (en millions d'euros 2008)



Source : DG Trésor.

Taux de croissance de la productivité du travail par heure (ensemble de l'économie)



Source : DG Trésor.

2.2.2. La phase de convergence vers le long terme

Dans tous les scénarios, la croissance potentielle serait en moyenne de +1,7 % par an entre 2009 et 2013, soit 0,4 % de moins qu'entre 1999 et 2008. Ce ralentissement proviendrait pour l'essentiel de la baisse du stock de capital et de la hausse du chômage liées à la crise.

- Face à des surcapacités de production, les entreprises ont supprimé ou reporté une partie de leurs dépenses d'équipement. L'investissement logement des ménages s'est contracté en lien avec le repli des prix immobiliers. Au total, le stock de capital de l'ensemble de l'économie a moins fortement contribué à la croissance potentielle.
- La progression du chômage liée à la crise a aussi pesé sur la croissance potentielle.

Ces deux effets sont par nature temporaires. Ils se dissiperont progressivement.

Le déficit d'activité associé à la crise laisse anticiper un rebond cyclique du PIB en 2011-2013 et une masse salariale privée plus dynamique. En 2013, le rattrapage d'activité par rapport au PIB potentiel resterait néanmoins partiel.

Selon les différents scénarios illustratifs envisagés, l'économie retournerait à son équilibre de long terme entre 2019 et 2024, quand la production et le chômage retrouveraient leur niveau d'équilibre de long terme.

2.2.3. Les trois scénarios détaillés

Scénario A

Dans le scénario A, l'hypothèse de taux de chômage à long terme est de 4,5 %, soit un niveau significativement inférieur à celui qui a été observé en France depuis 30 ans.

La productivité apparente du travail à long terme y est supposée progresser de 1,8 % par an, soit l'évolution moyenne observée sur la période 1991-2007.

Dans ce scénario illustratif, la crise n'aurait aucun effet en niveau sur le PIB à long terme.

Scénario A (chômage 4,5 %, productivité +1,8 %)

<i>Taux de croissance moyen (en %)</i>	2009 - 2013	2014 - 2020	2021 - 2050
Croissance potentielle	1,7	2,1	1,9
Population active	0,1	-0,1	0,0
Taux de chômage structurel (en %)	8,4	6,7	4,5
PIB volume	1,3	2,4	1,9
Productivité apparente du travail par tête	1,4	2,1	1,8
Salaire par tête réel	1,1	2,1	1,8

Source : DG Trésor.

Scénario B

Dans le scénario B, l'hypothèse de taux de chômage à long terme est de 4,5 %, comme dans le scénario A.

La productivité apparente du travail à long terme est supposée égale à son évolution moyenne observée depuis le début des années 2000 jusqu'au début de la crise, soit +1,5 % par an. Elle rejoindrait son sentier de long terme au milieu de la décennie 2020.

Dans ce scénario illustratif, la perte de richesse liée à la crise serait de 3,2 % du PIB en 2020 (soit environ 1,6 année de croissance perdue à cause de la crise).

Scénario B (chômage 4,5 %, productivité +1,5 %)

<i>Taux de croissance moyen (en %)</i>	2009 - 2013	2014 - 2020	2021 - 2050
Croissance potentielle	1,7	1,9	1,6
Population active	0,1	-0,1	0,0
Taux de chômage structurel (en %)	8,4	6,7	4,5
PIB volume	1,3	2,2	1,6
Productivité apparente du travail par tête	1,4	1,8	1,6
Salaire par tête réel	1,1	1,8	1,6

Source : DG Trésor.

Scénario C

Dans le scénario C, l'hypothèse de productivité du travail à long terme est de +1,5 % par an, comme dans le scénario B.

Le taux de chômage structurel se stabiliserait à 7,0 % en 2022.

Dans ce scénario illustratif, la perte de richesse liée à la crise serait de 4,8 % du PIB en 2020 (soit environ 2,8 années de croissance perdues à cause de la crise).

Scénario C (chômage 7 %, productivité +1,5 %)

<i>Taux de croissance moyen (en %)</i>	2009 - 2013	2014 - 2020	2021 - 2050
Croissance potentielle	1,7	1,6	1,6
Population active	0,1	-0,1	0,0
Taux de chômage structurel (en %)	8,4	7,7	7,0
PIB volume	1,3	2,0	1,6
Productivité apparente du travail par tête	1,4	1,8	1,5
Salaire par tête réel	1,1	1,8	1,5

Source : DG Trésor.

PARTIE 2 – LES RÉSULTATS DES PROJECTIONS

Les principaux régimes de retraite⁴ – à savoir le régime de base des salariés du secteur privé (la CNAV), les régimes complémentaires des salariés du secteur privé (l'AGIRC et l'ARRCO), le régime de la fonction publique de l'État et la caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL) – ont actualisé, avec leurs modèles respectifs, leurs projections à long terme sur la base des trois scénarios économiques retenus par le Conseil et présentés dans la première partie de ce rapport⁵. Pour la fonction publique d'État, afin d'éviter de « *remettre le compteur à zéro* » à chaque exercice, le taux de cotisation implicite (employeur et salariés) utilisé est, comme pour les projections précédentes, celui qui équilibrait les cotisations et prestations du régime en 2000. Les résultats détaillés des régimes concernés sont présentés en annexe 1 du rapport. Pour les autres régimes, les évolutions des pensions sous-jacentes aux projections réalisées en 2007 ont été ajustées sur la base des révisions issues de l'actualisation des projections pour les principaux régimes ; les écarts constatés dans les projections de 2007 entre les évolutions de la masse des pensions pour ces principaux régimes et celles pour l'ensemble des régimes ont été appliqués aux projections actualisées.

Les résultats agrégés pour l'ensemble du système de retraite ont été obtenus en utilisant la maquette globale de projection du secrétariat général du Conseil. Cette maquette constitue un cadre comptable, cohérent en 2008 avec les comptes de la protection sociale élaborés par la DREES. Les dépenses du système de retraite sont supposées progresser comme l'agrégation des pensions servies par chaque régime et les recettes évoluer comme la masse salariale conformément au scénario économique étudié. Le solde du système de retraite est calculé comme l'écart entre les recettes et les dépenses ainsi projetées. Ce solde n'échappe pas, par construction, à certaines incertitudes, comme tout écart entre deux masses importantes : une erreur de 1 % sur l'une de ces masses (entre 5 et 6 Mds€ en 2050) conduit à des écarts bien plus importants en pourcentage sur le solde du système de retraite.

Le solde du système de retraite se compare aux soldes techniques des régimes. Les soldes techniques se distinguent des soldes publiés dans les rapports de la commission des comptes de la sécurité sociale, qui incluent notamment les charges financières et de gestion ainsi que les transferts de compensation entre régimes, ou qui sont calculés avec des conventions différentes (comptes équilibrés pour la fonction publique d'État par exemple).

Dans cette partie, sont présentées dans un premier temps les perspectives financières de l'ensemble du système de retraite, d'abord à moyen terme, c'est-à-dire jusque vers 2020 où les effets directs de la crise se font sentir, puis à long terme jusqu'en 2050, en distinguant selon les trois scénarios retenus. Dans un deuxième temps, sont détaillés les comportements de départ à la retraite et l'évolution du niveau des pensions en projection.

⁴ C'est-à-dire les régimes représentant les masses financières les plus importantes.

⁵ À la demande du Conseil, deux hypothèses alternatives ont en outre été retenues pour l'ARRCO et l'AGIRC : rendements constants après 2010 ou rendements décroissants (prolongement de l'accord actuel après 2010), ce qui conduit à un total de 6 scénarios.

I – Les perspectives financières à moyen terme marquées par les effets de la crise

1. La situation initiale en 2008

Le point de départ des projections actualisées est l'année 2008, qui sert d'année de base à la fois pour les projections réalisées par les régimes et pour les projections agrégées. Le besoin de financement de l'ensemble du système de retraite en 2008 est évalué par la DREES à partir des comptes de la protection sociale à -10,9 Mds€, soit -0,6 point de PIB, la masse des pensions versées étant de 261 Mds€. Le solde en 2008 diffère peu de celui projeté par le COR en 2007 pour l'année 2008, qui était de -9,3 Mds€⁶. Le taux de prélèvement apparent de l'ensemble du système de retraite, défini comme la masse des cotisations rapportée aux rémunérations brutes, est estimé à 28,8 points en 2008. Ce taux de prélèvement apparent est maintenu constant sur l'ensemble de la période de projection⁷.

Entre 2006 et 2008, la dégradation de la situation financière du système de retraite a été significative, puisque le déficit du système de retraite était de -2,2 Mds€ en 2006, selon les estimations de la DREES⁸.

2. Les effectifs de cotisants et de retraités à moyen terme dans les trois scénarios

La crise économique intervenue fin 2008 s'est traduite par une forte dégradation de la situation de l'emploi. Dans les trois scénarios, l'emploi et donc le nombre de cotisants chutent en 2009 et 2010 et sont ainsi sensiblement plus faibles à court et moyen terme que dans le scénario de base du COR de 2007. Puis, dans la phase de rebond et de diminution du taux de chômage⁹, le nombre de cotisants progresserait, passant de 25,3 millions en 2010 à 26,7 millions en 2024 dans les scénarios A et B, et à 26 millions en 2022 dans le scénario C.

Au-delà, il suivrait les évolutions de la population active : quasiment stable jusqu'à 2030, il augmenterait légèrement entre 2030 et 2050 (+ 240 000). Dans les scénarios A et B, le taux de chômage et donc l'emploi sont supposés retrouver à terme leur niveau projeté avant la crise. Dans le scénario C en revanche, l'emploi resterait plus faible à long terme que dans le scénario de base du COR de 2007, avec un taux de chômage de 7 %.

⁶ Tous les montants financiers dans le rapport sont en euros constants (euros 2008).

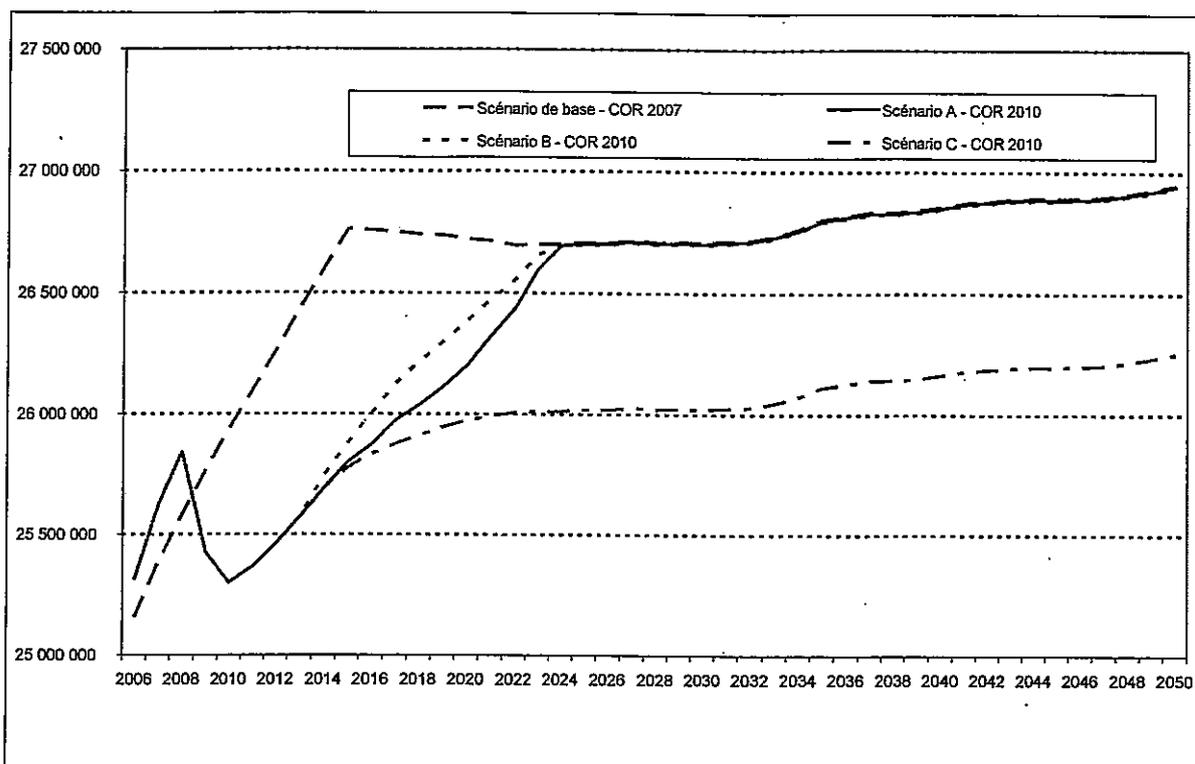
⁷ Cette hypothèse revient à négliger les variations des recettes du fonds de solidarité vieillesse (FSV) qui ont été introduites dans la LFSS pour 2009, à savoir une baisse de la part de CSG et une hausse des transferts de la CNAF pour la prise en charge des majorations de pensions (dont le taux de prise en charge passe de 60 % à 100 %). Ces mesures sont prises en compte dans les projections relatives au FSV. Leur impact sur le solde de l'ensemble du système de retraite serait de moins de 2 Mds€ en 2050, ce qui apparaît négligeable par rapport au besoin de financement de l'ensemble du système de retraite projeté à cet horizon.

Pour plus de précisions sur ces mesures, voir en annexe 1 les projections relatives au FSV.

⁸ Ce solde pour 2006 a été révisé à la hausse par rapport aux projections de 2007, où il était évalué à -4,4 Mds€ 2008 (-4,2 Mds€ en euros 2006).

⁹ Le taux de chômage est supposé se stabiliser à 4,5 % à partir de 2024 dans les scénarios A et B et à 7 % en 2022 dans le scénario C.

Emploi total (en niveau)



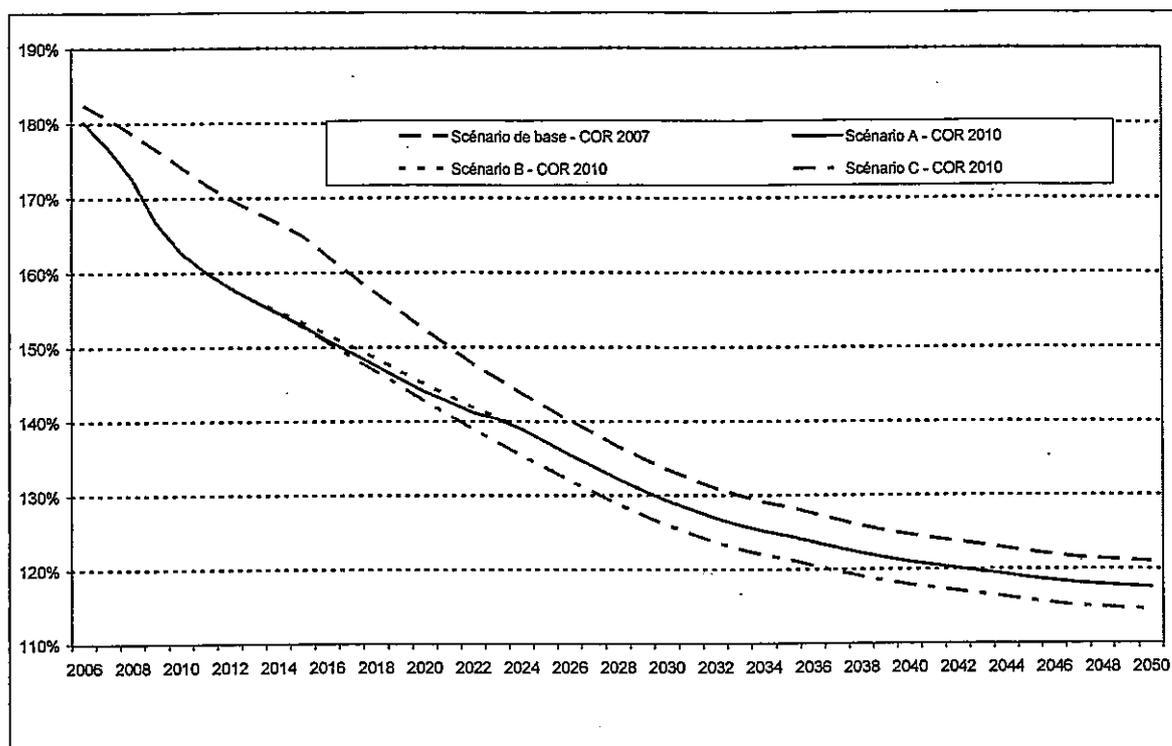
Source : maquette COR, 2010.

Le nombre des retraités progresserait quant à lui rapidement jusqu'en 2050, passant de 15 millions en 2008 à 22,9 millions en 2050. Sous l'effet de l'arrivée à l'âge de la retraite des générations nombreuses du *baby boom*, la hausse serait particulièrement rapide jusque vers 2035. Au-delà, la croissance du nombre de retraités, plus modérée, serait tirée par la poursuite de l'allongement de l'espérance de vie aux âges élevés. Ces évolutions sont comparables à celles des projections de 2007.

Au total, le ratio démographique, qui rapporte les effectifs de cotisants aux effectifs de retraités, se détériorerait plus rapidement que dans les projections de 2007¹⁰. Il est légèrement plus dégradé en tout début de période car le nombre de retraités en 2008 tel qu'il est aujourd'hui estimé par la DREES sur la base de l'échantillon inter-régimes de retraités est plus élevé que ce qui était projeté en 2007 (près de 15 millions contre 14,3 millions). Le ratio se dégraderait ensuite plus rapidement que dans les projections de 2007 du fait de la baisse du nombre de cotisants liée à la crise, pour atteindre à long terme un peu moins de 1,2 cotisant pour un retraité, soit un niveau légèrement plus faible que dans les projections de 2007. Il serait un peu plus dégradé à terme dans le scénario C, du fait d'un taux de chômage plus élevé.

¹⁰ Le ratio démographique dépend non seulement des évolutions de la démographie mais aussi des évolutions de l'emploi et des comportements de départ à la retraite.

Rapport démographique : nombre de cotisants / nombre de retraités (en %)



Source : maquette COR, 2010.

3. Les perspectives financières à moyen terme dans les trois scénarios

À l'horizon de moyen terme (2015-2020), l'hypothèse de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO a peu d'effets et seuls les résultats à rendements constants sont présentés ici. Les projections financières actualisées pour l'ensemble du système de retraite font d'abord apparaître, à cet horizon de moyen terme, les effets directs de la crise sur l'emploi, et donc sur les recettes du système de retraite. Ces effets sont les mêmes dans les trois scénarios, dont les implications pour le système de retraite ne se distinguent significativement qu'à plus long terme.

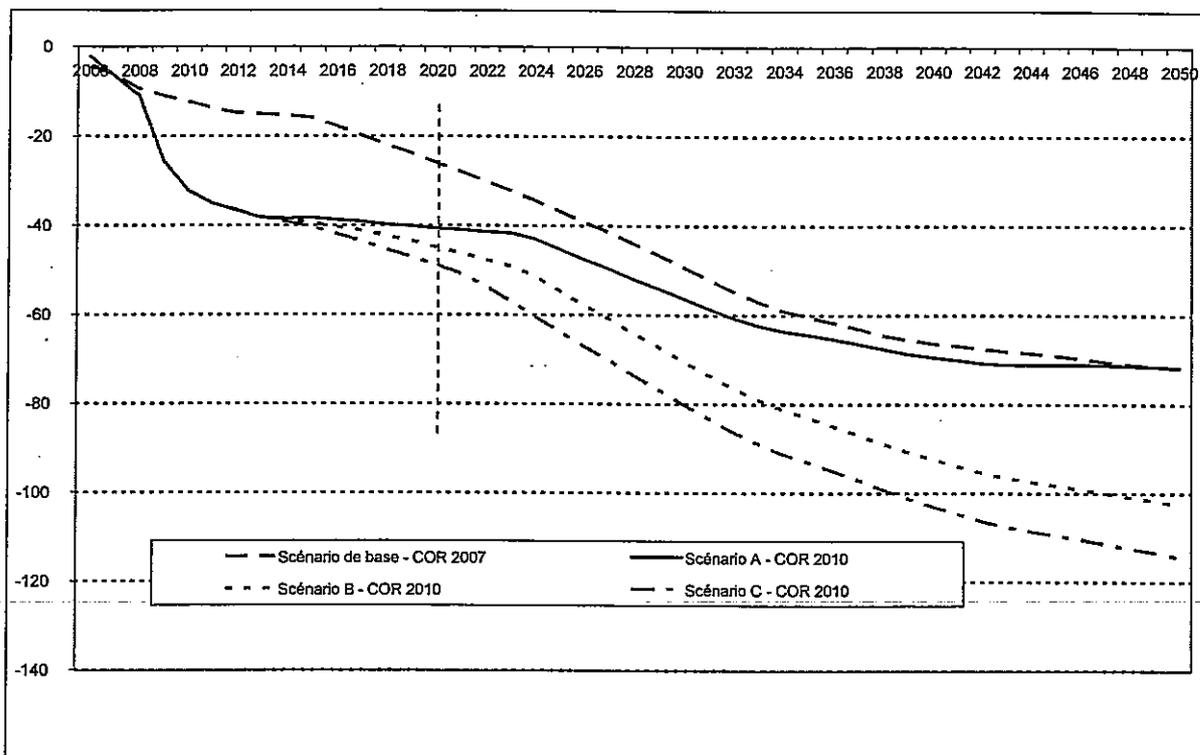
Besoins de financement annuels du système de retraite à moyen terme – rendements AGIRC-ARRCO constants –

En % du PIB	2008	2010	2015	2020
Scénario A	-0,6	-1,7	-1,8	-1,7
Scénario B	-0,6	-1,7	-1,8	-1,9
Scénario C	-0,6	-1,7	-1,9	-2,1
En Mds € 2008				
Scénario A	-10,9	-32,2	-38,3	-40,7
Scénario B	-10,9	-32,3	-39,4	-45,0
Scénario C	-10,9	-32,2	-40,3	-48,8

Source : maquette COR, 2010.

Ainsi, à l'horizon 2015, le besoin de financement du système de retraite serait de l'ordre de 40 Mds€ (1,8 point de PIB) dans les trois scénarios, alors qu'il était de 16 Mds€ (0,7 point de PIB) dans le scénario de base de 2007. En 2020, le besoin de financement varierait de 1,7 point de PIB à 2,1 points de PIB selon les scénarios, contre 1 point de PIB dans le scénario de base de 2007.

Solde annuel du système de retraite (en Mds d'euros 2008)
– rendements AGIRC-ARRCO constants –



Source : maquette COR, 2010.

La plus grande partie de cette dégradation projetée de la situation financière du système de retraite aurait lieu en 2009 et 2010. Le déficit de l'ensemble du système de retraite estimé pour 2010 serait ainsi de plus de 30 Mds€ (1,7 point de PIB) et la détérioration du solde de l'ensemble du système de retraite entre 2008 et 2010 serait d'environ 20 Mds€. Cette détérioration entre 2008 et 2010 est cohérente avec celle obtenue en agrégeant les résultats des cinq principaux régimes projetés (CNAV, FPE, CNRACL, ARRCO et AGIRC), soit environ 15 Mds€, à laquelle il faut ajouter la détérioration du solde du fonds de solidarité vieillesse (FSV) estimée à 2,5 Mds€ entre 2008 et 2010 (hors mesures nouvelles). Le FSV fait en effet partie du système de retraite et, en prenant en charge notamment les cotisations des chômeurs, atténue les effets de la détérioration de l'emploi sur le solde du régime général.

II – Les perspectives financières à long terme en lien avec la croissance et l'emploi

À long terme, les effets directs de la crise économique sur l'emploi et par suite sur les recettes du système de retraite s'estompent. La situation financière du système de retraite dépend alors des perspectives de croissance et de chômage à long terme, qui diffèrent selon les scénarios économiques envisagés :

- dans le scénario A, la productivité du travail croîtrait au rythme de 1,8 % par an et le taux de chômage serait de 4,5 % à partir de 2024, c'est-à-dire les mêmes hypothèses à long terme que dans le scénario de base du COR de 2007. Le besoin de financement annuel du système de retraite à long terme serait du même ordre de grandeur que dans les projections de 2007, représentant 72 Mds€ en 2050 (1,7 point de PIB)¹¹ ;
- dans le scénario B, le taux de croissance de la productivité serait de 1,5 % par an et le chômage reviendrait à 4,5 % en 2024, ce qui rapproche ce scénario de la variante de productivité à 1,5 % qui avait été réalisée en 2007. Dans ce scénario, le besoin de financement serait plus dégradé à long terme et s'élèverait à 103 Mds€ pour la seule année 2050 (2,6 points de PIB) ;
- dans le scénario C enfin, la productivité croîtrait à 1,5 % par an et le taux de chômage se stabiliserait à 7 % à partir de 2022. Le besoin de financement annuel du système de retraite serait alors de l'ordre de 115 Mds€ en 2050 (3,0 points de PIB).

¹¹ Tous les résultats sont d'abord présentés sous l'hypothèse d'une stabilisation des rendements de l'AGIRC et de l'ARRCO au-delà 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

Notes : 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.

Par rapport aux projections du COR de 2007, si le besoin de financement du système de retraite – comme on vient de le détailler – est nettement plus dégradé à court et moyen terme du fait des effets directs de la crise économique, les résultats à long terme varient selon le scénario considéré : dans le scénario A, le besoin de financement en 2050 serait similaire à celui projeté dans le scénario de base du COR de 2007 ; dans les scénarios B et C, fondés sur des hypothèses économiques moins favorables, il serait sensiblement plus dégradé.

Besoins de financement annuels du système de retraite en part de PIB
Comparaison entre l'exercice de 2007 et l'exercice d'actualisation de 2010
– rendements AGIRC-ARRCO constants –

		2006	2008	2015	2020	2030	2040	2050
Exercice de 2007	Scénario de base	-0,2	-0,5	-0,7	-1,0	-1,6	-1,8	-1,7
Exercice de 2010	Scénario A	-0,1	-0,6	-1,8	-1,7	-1,9	-1,9	-1,7
	Scénario B	-0,1	-0,6	-1,8	-1,9	-2,5	-2,8	-2,6
	Scénario C	-0,1	-0,6	-1,9	-2,1	-2,9	-3,2	-3,0

Note : un signe moins correspond à un besoin de financement.

Sources : COR, 2007 et 2010.

La similarité des besoins de financement à long terme entre le scénario de base du COR de 2007 et le scénario A des projections actualisées n'est pas étonnante, dans la mesure où le scénario A correspond à l'hypothèse d'absence d'effets à long terme de la crise sur la croissance et l'emploi. La dégradation temporaire des besoins de financement liée à la crise laisse toutefois des traces sur les besoins de financements cumulés, même dans le scénario A. Ainsi, la somme des besoins de financements de 2006 à 2050, serait d'environ 77 % du PIB de l'année 2050 dans le scénario A (respectivement 104 % et 118 % dans les scénarios B et C), contre 61 % dans le scénario de base du COR de 2007¹².

L'écart de financement actualisé (ou *tax gap*) fournit une mesure alternative des besoins de financement cumulés, qui présente l'avantage de moins dépendre du taux d'actualisation retenu. Il mesure la hausse immédiate du taux de prélèvements qui permettrait de combler les besoins de financements cumulés à un horizon donné, sans prendre en compte les possibles effets en retour sur la croissance et l'emploi. Ainsi, si les besoins de financement cumulés jusqu'en 2050 étaient couverts par une hausse immédiate des prélèvements, la masse des prélèvements au titre de la retraite, qui est estimée en 2008 à 12,8 % du PIB, passerait à 14,7 % du PIB dans le scénario A, 15,0 % du PIB dans le scénario B et 15,3 % du PIB dans le scénario C¹³.

Écart de financement actualisé (*tax gap*) à l'horizon 2050
(avec un taux d'actualisation de 2 %)¹⁴

En % du PIB	2050
Scénario A	1,8
Scénario B	2,2
Scénario C	2,5

Les résultats qui viennent d'être présentés sont obtenus sous l'hypothèse d'une stabilisation des rendements de l'AGIRC et de l'ARRCO au-delà de 2010. Si la décroissance des

¹² En appliquant un taux d'actualisation de 2 %. Avec un taux d'actualisation de 0 %, la somme des besoins de financement de 2006 à 2050 serait égale à 53 % dans le scénario A, 73 % dans le scénario B et 84 % dans le scénario C. Avec un taux d'actualisation de 4 %, elle serait respectivement de 118 %, 155 % et 175 %.

¹³ Le *tax gap* peut être évalué à 1,4 % du PIB dans le scénario de base du COR de 2007.

¹⁴ Avec un taux d'actualisation de 0 %, le *tax gap* à l'horizon 2050 serait égal à 1,8 % dans le scénario A, 2,3 % dans le scénario B et 2,7 % dans le scénario C. Avec un taux d'actualisation de 4 %, les *tax gap* respectifs des différents scénarios seraient égaux à : 1,7 % dans le scénario A, 2,1 % dans le scénario B et 2,4 % dans le scénario C.

rendements était supposée se poursuivre au-delà de 2010, les besoins de financement de l'AGIRC et de l'ARRCO seraient plus faibles, notamment à long terme.

**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

Notes : 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.

L'hypothèse de rendements décroissants pour l'AGIRC et l'ARRCO se traduirait pour l'ensemble du système de retraite par une situation financière moins dégradée en 2050¹⁵ :

- dans le scénario A, le besoin de financement s'élèverait à 42 Mds€ (1,0 point de PIB), au lieu de 72 Mds€ (1,7 point de PIB) ;
- dans le scénario B, le besoin de financement s'élèverait à 77 Mds€ (2,0 points de PIB), au lieu de 103 Mds€ (2,6 point de PIB) ;
- dans le scénario C, le besoin de financement s'élèverait à 89 Mds€ (2,3 points de PIB), au lieu de 114 Mds€ (3,0 point de PIB).

III – Les comportements de départ à la retraite et le niveau des pensions en projection

Outre les perspectives financières des régimes de retraite, les projections fournissent des indications sur l'évolution de la situation des assurés d'ici 2050 concernant, d'une part les comportements de départ à la retraite, d'autre part, le niveau des pensions.

1. Les comportements de départ à la retraite

Les projections réalisées par les principaux régimes reposent sur des outils de projection qui modélisent notamment les comportements de départ à la retraite des assurés en prenant en compte les règles du régime ainsi que les situations individuelles. À la différence des projections de 2007, pour lesquelles les effets des réformes sur les âges de départ à la retraite dans le secteur privé avaient été estimés à l'aide du modèle Destinie, les comportements de départ ont ici été simulés directement par les régimes. Cette méthode, plus simple et naturelle pour les régimes, car elle leur évite d'avoir à caler leur modèles sur des résultats extérieurs, présente notamment l'avantage d'avoir 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.

Au régime général¹⁶, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait de 61,8 ans en 2009 à 62,5 ans en 2050 pour les femmes et de 61,4 ans en 2009¹⁷ à 63,1 ans en 2050 pour les hommes. Tous sexes confondus, il augmenterait ainsi de 61,6 ans en 2009 à 62,8 ans en 2050. Ces âges moyens masquent l'existence d'une assez grande dispersion des âges effectifs de départ, avec une concentration des départs autour des âges légaux de 60 et 65 ans : ainsi, en 2009, 63 % des départs se font à l'âge de 60 ans (ou avant) et 17 % à 65 ans ; en 2050, ces proportions seraient dans les projections respectivement de 38 % et 36 %. L'augmentation de l'âge effectif moyen de départ à la retraite serait acquise avant 2035 car cet âge resterait globalement stable au-delà. Par rapport aux projections réalisées en 2007, l'augmentation serait de même ampleur à long terme, mais elle se ferait un peu plus tardivement puisque l'âge effectif moyen de départ à la retraite en 2020 atteindrait 61,9 ans contre 62,2 ans dans les projections de 2007.

¹⁵ Avec l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants, le *tax gap* serait plus faible de 0,1 à 0,2 point de PIB dans les trois scénarios économiques.

¹⁶ Au régime général comme pour la fonction publique d'État, les comportements de départ à la retraite sont quasiment identiques dans les trois scénarios A, B et C.

¹⁷ L'âge moyen de départ des hommes a augmenté fortement entre 2008 (60,6 ans) et 2009 (61,4 ans) du fait du durcissement des conditions de départ anticipé pour carrière longue en 2009.

Dans la fonction publique d'État, les âges moyens de liquidation sont plus faibles car ils recouvrent à la fois les catégories actives, qui peuvent liquider avant 60 ans et les catégories dites sédentaires¹⁸. L'âge moyen de départ serait ainsi d'environ 56,7 ans en 2008, et augmenterait fortement à partir de 2015 pour atteindre 58,3 ans en 2018 et 58,7 ans en 2024. Après une stabilisation autour de 58,5 ans jusqu'en 2040, l'âge moyen de départ baisserait légèrement en fin de période, pour atteindre 58 ans en 2050.

Les évolutions de l'âge moyen de départ à la retraite sont liées à celles de la durée d'assurance tous régimes validée en moyenne par les assurés, dans le contexte d'allongement de la durée d'assurance requise pour une retraite à taux plein jusqu'à 41,5 ans (166 trimestres) pour les générations 1960 et suivantes.

La durée d'assurance validée (tous régimes) par les assurés liquidant leur pension au régime général¹⁹ augmenterait dans un premier temps, de 150 trimestres en 2009 à environ 155 trimestres en 2020. Cette hausse globale recouvre en fait des évolutions assez différentes pour les hommes et pour les femmes : pour les hommes, la durée validée resterait globalement assez stable entre 2009 et 2020, à 155 trimestres ; pour les femmes en revanche, la durée d'assurance validée augmenterait de 145 trimestres en 2009 à 155 trimestres en 2020. Après 2020, la durée validée par les femmes serait légèrement plus élevée que celle validée par les hommes, et les durées baisseraient assez sensiblement jusqu'en 2035, pour les hommes comme pour les femmes, du fait notamment d'entrées sur le marché du travail plus tardives. Au-delà de 2035, les durées validées seraient globalement stables, autour de 147 trimestres pour les hommes et 149 trimestres pour les femmes. Par rapport aux projections de 2007, les durées validées seraient ainsi comparables au niveau global en toute fin de période, quoique plus élevées pour les femmes que pour les hommes (ce qui n'était pas le cas). En revanche, les durées validées en 2020 seraient nettement plus élevées que dans les projections de 2007 (de 8 trimestres, soit deux ans), du fait à la fois de durées plus élevées validées par les femmes et d'une moindre baisse des durées validées par les hommes à cet horizon.

2. Le niveau des pensions

Les évolutions des âges de départ et, surtout, des durées validées se répercutent sur les évolutions du niveau des pensions en projection.

Au régime général, la pension moyenne de droit direct des nouveaux retraités augmenterait ainsi à partir de 2012 à un rythme annuel moyen de près de 1 % (en termes réels) puis plus rapidement (environ 1,8 % par an en termes réels dans le scénario A) à partir de 2030, en ligne avec les évolutions de la productivité. Par rapport aux projections de 2007, la pension moyenne de droit direct des femmes à la liquidation serait légèrement plus élevée, du fait notamment de durées validées plus longues. Dans les scénarios B et C, les évolutions à moyen terme seraient analogues, mais l'évolution des pensions liquidées à plus long terme serait plus proche de 1,5 % en termes réels, en ligne avec l'hypothèse de croissance de la productivité dans ces deux scénarios.

Dans la fonction publique d'État, la pension moyenne de droit direct des nouveaux retraités augmenterait également de 1% en moyenne entre 2008 et 2025. Après 2025, elle progresserait

¹⁸ Il n'est malheureusement pas possible de distinguer entre ces catégories en projection.

¹⁹ Les durées d'assurance validées en projection ne sont pas disponibles pour la fonction publique.

à un rythme proche de celui de la productivité, soit 1,8 % dans le scénario A et 1,5 % dans les scénarios B et C.

Au niveau de l'ensemble du système de retraite, il n'a pas été possible de reconstituer la pension moyenne des nouveaux retraités et les évolutions projetées portent sur celles de la pension moyenne de l'ensemble des retraités (égale au ratio entre la masse totale des pensions et le nombre de retraités²⁰).

Après une légère baisse en 2008 en termes réels, la pension moyenne de l'ensemble des retraités augmenterait d'un peu moins de 1 % par an de 2009 à 2030, puis accélèreraient progressivement pour atteindre en fin de période un rythme de croissance de 1,5 % dans le scénario A et de 1,3 % dans les scénarios B et C, dans les simulations à rendements constants pour l'ARRCO et l'AGIRC. Dans les projections avec une hypothèse de rendements décroissants au-delà de 2010 pour l'ARRCO et l'AGIRC, l'évolution annuelle moyenne en fin de période serait de 1,2 % dans le scénario A et de 1,0 % dans les scénarios B et C, et le niveau de la pension moyenne en 2050 serait plus faible d'environ 5 % par aux projections avec une hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants.

Sous l'hypothèse de rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO, la pension moyenne augmenterait ainsi de 50 % environ à l'horizon 2050 en termes réels, donc au-delà de l'inflation, grâce à la progression des revenus d'activité au fil des générations entraînant celle des retraites (effet noria). Cette hausse serait toutefois moins importante que celle des revenus d'activité : la pension moyenne rapportée au revenu d'activité moyen baisserait ainsi de plus de 20 % à l'horizon 2050 dans les projections.

L'évolution du rapport entre la pension moyenne et le revenu d'activité moyen résulte non seulement de l'évolution des taux de remplacement individuels 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 démographique²¹. Elle pourrait aussi résulter, en début de période, des effets transitoires du passage de la revalorisation sur les salaires à la revalorisation sur les prix des pensions liquidées.

Les évolutions qui viennent d'être décrites portent sur les pensions et les revenus d'activité bruts. Celles-ci sont identiques aux évolutions des pensions nettes relativement aux revenus nets dans la mesure où les taux de prélèvements sont supposés constants en projection. Les projections font toutefois apparaître des besoins de financement du système de retraite. Si ces derniers étaient couverts au moins en partie par des hausses de prélèvements, les évolutions nettes des cotisations sociales seraient différentes. C'est pourquoi il est également intéressant d'examiner les évolutions des pensions moyennes nettes relatives au revenu moyen d'activité net.

Il est important de rappeler ici 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

²⁰ La pension moyenne ainsi définie est une moyenne sur l'ensemble des retraités. La masse des pensions intègre à la fois les pensions de droits directs et les pensions de réversion. Le nombre de retraités est cohérent avec les effectifs de retraités mesurés par la DREES dans l'échantillon inter-régimes de retraités (EIR).

²¹ Le rapport « retraite moyenne nette / revenu d'activité moyen net » est un indicateur agrégé qui ne doit pas être confondu avec le taux de remplacement à la liquidation : il rapporte la moyenne des retraites de toutes les générations de retraités à la moyenne des revenus d'activité de toutes les générations d'actifs en emploi.

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 non seulement de celle des retraites, mais aussi de l'évolution des structures familiales, ou encore de l'accumulation patrimoniale des générations successives. Cette évolution du niveau de vie relatif des retraités doit également être appréciée au regard de la durée de perception de la retraite. On rappellera ici que le niveau de vie moyen des retraités apparaît aujourd'hui proche de celui des actifs, les disparités au sein des actifs d'une part et au sein des retraités d'autre part étant bien plus importantes²².

Si l'on fait l'hypothèse conventionnelle que les besoins de financement qui apparaissent dans les projections à réglementation constante seraient intégralement couverts par des 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 nets d'activité. La hausse du taux de prélèvement nécessaire, de l'ordre de 4 points dans le scénario A, conduirait ainsi à une baisse du rapport entre la pension moyenne et les revenus d'activité de 23 % en termes nets, contre 26 % en termes bruts. Dans les scénarios B et C, la hausse du taux de prélèvement serait plus forte (respectivement 6 et 6,8 points en 2050) et l'écart entre les évolutions du ratio de la pension moyenne au revenu d'activité moyen bruts et nets serait plus important : -15 % environ en termes nets, contre -21 % en termes bruts en 2050.

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

<i>Rendements constants AGIRC-ARRCO</i>		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 moyen brut 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 moyenne brute 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 moyenne brute / revenu moyen brut d'activité (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 moyen net 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 moyenne nette 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 moyenne nette / revenu d'activité moyen net (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.

²² Pour des éléments détaillés sur le niveau de vie des retraités, voir le chapitre I-4 du 7^e rapport du COR.

Dans l'hypothèse de rendements décroissants pour l'AGIRC et l'ARRCO, les évolutions relatives de la pension moyenne sont moins favorables, en termes bruts comme en termes nets.

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

<i>Rendements décroissants AGIRC-ARRCO</i>		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 moyen brut 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 moyenne brute 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 moyenne brute / revenu moyen brut d'activité (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 moyen net 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 moyenne nette 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 moyenne nette / revenu d'activité moyen net (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.

PARTIE 3 – LES CONDITIONS DE L'ÉQUILIBRE DU SYSTÈME DE RETRAITE : L'ABAQUE ASSOCIÉ AUX PROJECTIONS

Les résultats des projections présentés dans la partie précédente font apparaître les besoins de financement du système de retraite dans les différents scénarios économiques. Pour équilibrer les comptes du système de retraite, il est possible d'agir sur plusieurs leviers. L'objet de cette partie est 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 cotisations perçues et la masse des pensions versées chaque année, impose de fait une relation entre le ratio démographique, défini comme le rapport entre le nombre de cotisants et le nombre de retraités, le rapport entre la pension moyenne de l'ensemble des retraités et le revenu d'activité moyen des actifs et le niveau des prélèvements finançant le système.

Différents types de facteurs agissent ainsi sur les conditions de l'équilibre financier d'un régime de retraite en répartition :

- des facteurs démographiques (fécondité, espérance de vie...), qui influencent le ratio démographique ;
- des facteurs économiques, relatifs à l'emploi et aux revenus d'activité, qui déterminent à la fois le nombre de cotisants et l'évolution des revenus d'activité ;
- des facteurs relatifs à la réglementation en matière de retraite, qu'il s'agisse du taux de cotisation, ou plus largement du niveau des prélèvements affectés au système de retraite, des règles déterminant le montant des pensions, ou encore de paramètres (comme les âges légaux ou les durées d'assurance) pouvant agir sur le nombre de cotisants et de retraités.

À environnement démographique et économique donné, la relation précédente 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 et l'âge effectif moyen de départ à la retraite, qui influe sur le ratio démographique.

L'abaque associé aux projections du Conseil d'orientation des retraites, 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 en 2020 sont présentées dans un premier temps, en comparaison avec les résultats de 2007, puis l'exercice est réalisé à l'horizon 2030 et à l'horizon 2050.

I – Les conditions de l'équilibre du système de retraite à moyen terme

Dans les projections du COR de 2007, l'horizon du retour à l'équilibre retenu pour l'abaque était 2020, en cohérence avec la loi portant réforme des retraites de 2003. Dans cette section, on présente donc l'abaque actualisé à l'horizon 2020.

L'abaque consiste à mettre en relation de façon visuelle les trois leviers d'action possibles : la pension moyenne des retraités relative au revenu moyen net des actifs²³ (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, ici en 2020. 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.

Comme les projections démographiques sont identiques dans les différents scénarios économiques envisagés, le ratio démographique à un horizon donné, 2020 par exemple, diffère relativement peu entre les scénarios²⁴ ; 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. Cependant, la baisse du niveau relatif des pensions s'apprécie par rapport au revenu d'activité moyen qui progresse plus vite dans le scénario A que dans les scénarios B et C, en raison de gains de productivité plus élevés (1,8 % contre 1,5 % par an à terme). Même si les pensions augmentent plus vite à très long terme dans le scénario A que dans les autres, la diminution du niveau relatif des pensions entre 2008 et 2020 est plus forte dans le scénario A que dans les scénarios B et C, comme on l'a vu dans la deuxième partie.

Les abaques en 2020 correspondant à chaque scénario sont ainsi quasiment superposables. Par souci de lisibilité, un seul abaque, correspondant au scénario A avec rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO – qui permet en outre une comparaison simple avec l'abaque de 2007 –, est représenté dans le corps du rapport. Les résultats obtenus dans les autres scénarios et une hypothèse alternative de rendements sont ensuite brièvement commentés et la présentation de l'ensemble des abaques est fournie en annexe 2. Précisons que ce choix de présentation ne confère nullement au scénario A un statut particulier.

Selon les projections actualisées, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait de 1 an entre 2008 et 2020, passant de 60,6 ans en moyenne à 61,6 ans. Les différentes combinaisons assurant l'équilibre en 2020 entre niveau relatif des pensions et taux de prélèvement sont résumées sur la droite la plus élevée (entre les points B et C). Le point A représente quant à lui la hausse des prélèvements nécessaire à l'équilibre en 2020 dans le contexte du scénario A avec rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO, sachant qu'entre 2008 et 2020, selon les projections actualisées, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmente de 1 an et le niveau moyen des pensions progresse d'environ 10 %²⁵, soit moins vite que le revenu moyen d'activité, entraînant une baisse du rapport entre le niveau moyen des pensions et le revenu moyen des actifs de 6,2 % : la hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir le besoin de financement en 2020, évalué dans ce scénario à 1,7 % du PIB, serait de 3,8 points, ce qui conduirait à un taux de prélèvement pour le système de retraite de 32,5 points²⁶.

²³ Les évolutions de ce ratio en projection sont présentées dans la deuxième partie.

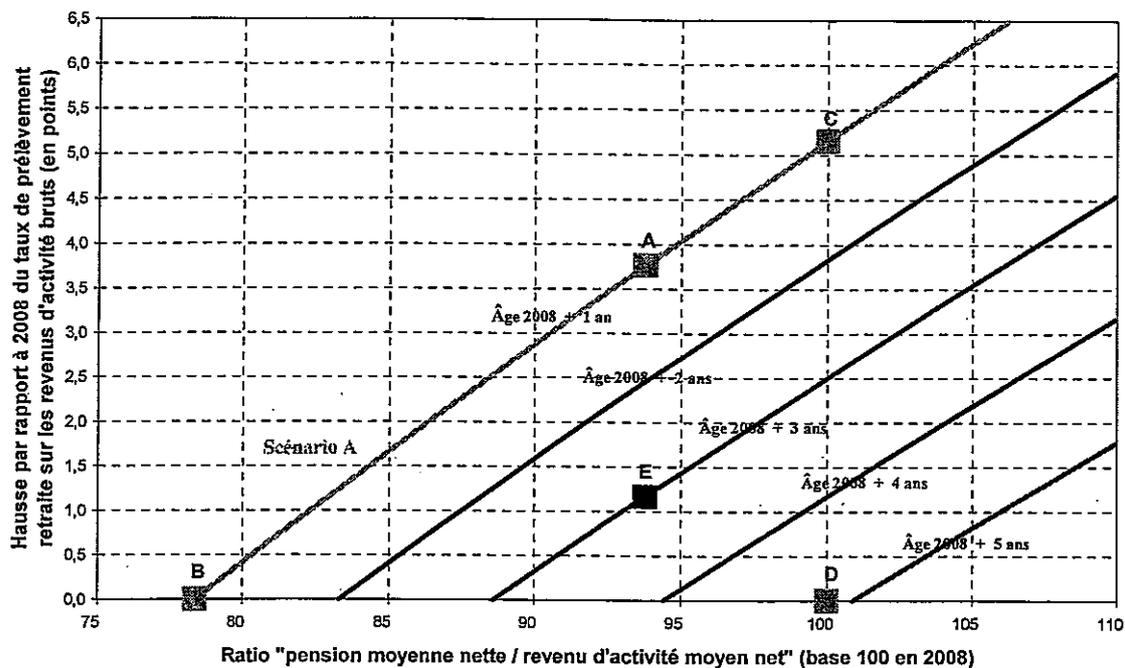
²⁴ La différence résulte de l'écart de taux de chômage entre, d'une part, les scénarios A et B et, d'autre part, le scénario C et s'observe ainsi surtout à long terme.

²⁵ Voir la deuxième partie pour des résultats plus détaillés sur l'évolution du niveau moyen des pensions en projection.

²⁶ Le taux de prélèvements apparent par rapport aux rémunérations brutes pour l'ensemble du système de retraite (égal aux recettes de l'ensemble du système rapportées aux rémunérations brutes) est estimé à 28,8 points en 2008.

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

Abaque 2020 (scénario A - rendements AGIRC-ARRCO constants)



Lecture : le point A représente les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2020, compte tenu de l'âge effectif moyen de départ à la retraite et du niveau des pensions atteints en 2020 dans les projections actualisées : l'équilibre supposerait ainsi une hausse du taux de prélèvement de 3,8 points en 2020, pour un recul de l'âge effectif moyen de départ de 1 an et une baisse de 6,2 % du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité. La droite BC représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et baisse du niveau relatif des pensions, toujours pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ de 1 an : en B, tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions ; en C, tout l'ajustement se fait par le taux de prélèvement. Le point D correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint en maintenant à la fois le taux de prélèvement et le niveau relatif des pensions inchangés par rapport à 2008 : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ, qui devrait être de près de 5 ans. Le point E montre que si l'âge effectif moyen de départ à la retraite se décalait de 3 ans au lieu de 1 an, la hausse du taux de prélèvement permettant d'équilibrer le système serait de 1,2 point, pour une même baisse du niveau relatif des pensions que dans les projections.

À titre de comparaison, à l'horizon 2020, l'abaque associée au scénario de base des projections du COR de 2007 faisait apparaître (au point A), par rapport à l'année 2006 et non 2008, une hausse du taux de prélèvement de 2,3 points pour une baisse du rapport de la pension moyenne nette au revenu d'activité net de 9 %, et un décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite de 1 an²⁷.

Pour des décalages de l'âge effectif moyen de départ à la retraite plus élevés 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 baisse relative des pensions nécessaires au retour à l'équilibre sont faibles. Ainsi, avec un recul de 4 ans par rapport à 2008, une hausse de 1,2 point du taux de prélèvement suffirait à l'équilibre, à niveau relatif des pensions inchangé par rapport à 2008 (à la verticale du point D).

²⁷ Voir le chapitre I-5 du 7^e rapport du COR ou la fiche 9 du 5^e rapport.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2020 se faisait sur un seul des trois leviers, en supposant acquise la hausse projetée d'un an de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2008, il faudrait pour atteindre l'équilibre instantané :

- soit une hausse du taux de prélèvement de 5,2 points par rapport à 2008 (point C), ce qui le porterait à 34 points ;
- soit une baisse du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité de 22 % (point B) ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite de près de 4 ans, c'est-à-dire un décalage au total de près de 5 ans par rapport à 2008 (point D).

Ces résultats correspondent au scénario A et à l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO constants au-delà de 2010. Les résultats des projections actualisées pour les autres scénarios, 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 A de l'abaque précédent), sont résumés dans le tableau ci-dessous²⁸.

Conditions de l'équilibre à l'horizon 2020 – (Point A de l'abaque)

Variation par rapport à l'année de référence (2008)	Pension moyenne nette/ Revenu moyen net	Taux de prélèvement	Âge
<i>Rendements AGIRC-ARRCO constants</i>			
Scénario A	- 6,2 %	+ 3,8 points	+ 1 an
Scénario B	- 3,5 %	+ 4,2 points	+ 1 an
Scénario C	- 3,2 %	+ 4,7 points	+ 1 an
<i>Rendements AGIRC-ARRCO décroissants</i>			
Scénario A	- 6,4 %	+ 3,7 points	+ 1 an
Scénario B	- 3,7 %	+ 4,2 points	+ 1 an
Scénario C	- 3,3 %	+ 4,6 points	+ 1 an

Source : COR, 2010.

Lecture : selon les projections actualisées, dans le scénario B avec rendements AGIRC-ARRCO constants, en 2020, l'âge effectif moyen de départ se décalerait de 1 an par rapport à 2008 et le rapport de la pension moyenne nette au revenu moyen net d'activité baisserait de 3,5 %. La hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir le besoin de financement projeté (estimé à 45 Mds€ ou 1,9 point de PIB) serait alors de 4,2 points (ce qui conduirait à un taux de prélèvement pour les retraites de 33 points).

Comme attendu, la hausse du taux de prélèvement nécessaire pour équilibrer le système en 2020 serait plus élevée dans les scénarios B et C que dans le scénario A. C'est en partie ce qui explique que la baisse relative des pensions apparaisse en revanche plus limitée : elle est ici rapportée au revenu moyen net, qui est plus faible en 2020 dans les scénarios B et C que dans le scénario A, d'une part, du fait d'une croissance plus faible des rémunérations brutes et d'autre part, du fait d'une hausse plus forte des prélèvements. En termes réels, la pension moyenne nette augmenterait plus vite dans le scénario A que dans les scénarios B et C (respectivement + 55 % et + 50 % entre 2008 et 2020).

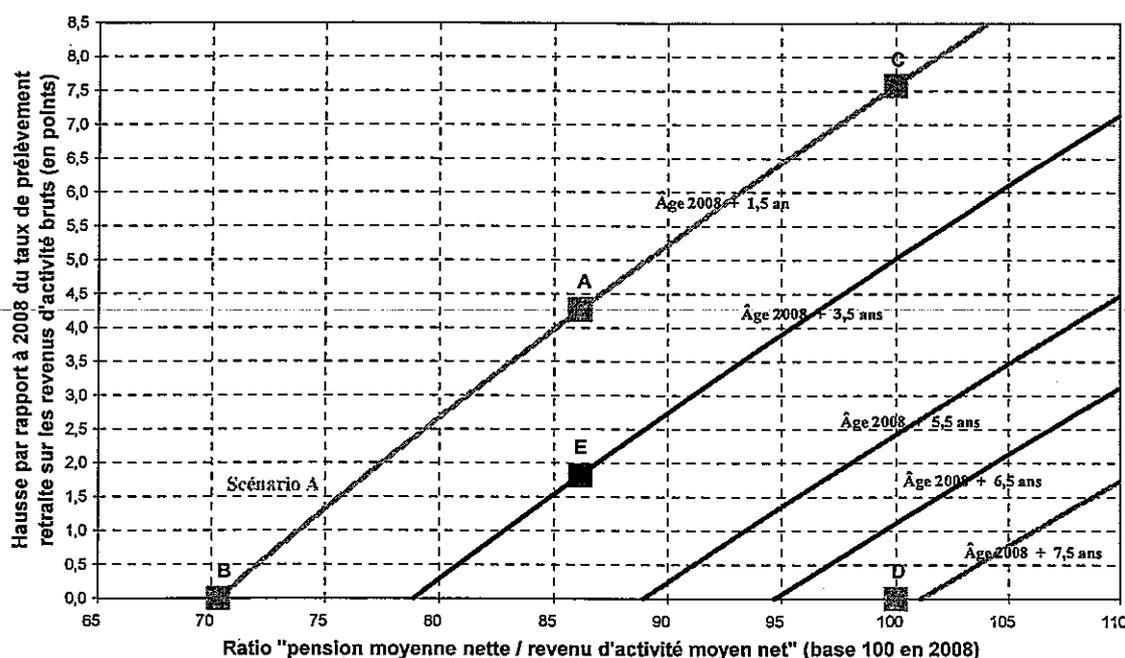
²⁸ Voir l'annexe 2 pour les résultats complets dans les différents scénarios et sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants.

II – Les conditions de l'équilibre du système à long terme

Dans une perspective de pilotage du système de retraite à un horizon plus éloigné que 2020, qui était l'horizon de la réforme de 2003, il est utile de disposer d'ordres de grandeur des ajustements nécessaires sur chacun des trois leviers à l'horizon 2030 voire à l'horizon 2050 qui est celui des projections, même si les résultats à cet horizon sont par nature plus incertains. Le 7^e rapport du COR de janvier 2010 notait ainsi que l'horizon de 2020 fixé par la loi de 2003 s'étant naturellement rapproché, l'option d'un horizon glissant (à 20 ans), par exemple en phase avec les rendez-vous, mériterait d'être discutée et qu'au-delà de cet horizon glissant de moyen terme, le pilotage du système de retraite français pourrait être complété par la prise en compte d'un horizon de plus long terme, à l'image de ce que font de nombreux pays étrangers.

Abaque à l'horizon 2030 – scénario A – rendements AGIRC-ARRCO constants

Abaque 2030 (scénario A - rendements AGIRC-ARRCO constants)



Source : COR, 2010

Lecture : le point A représente les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2030, compte tenu de l'âge effectif moyen de départ à la retraite et du niveau des pensions atteints en 2030 dans les projections actualisées : l'équilibre supposerait ainsi une hausse du taux de prélèvement de 4,3 points en 2030, pour un recul de l'âge effectif moyen de départ de 1,5 an et une baisse de 13,9 % du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité. La droite BC représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et baisse du niveau relatif des pensions, toujours pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ de 1,5 an en 2030 : en B, tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions ; en C, tout l'ajustement se fait par le taux de prélèvement. Le point D correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint en maintenant à la fois le taux de prélèvement et le niveau relatif des pensions inchangés par rapport à 2008 : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ, qui devrait être de l'ordre de 7 ans. Le point E montre que si l'âge effectif moyen de départ à la retraite se décalait de 3,5 ans au lieu de 1,5 an en 2030, la hausse du taux de prélèvement permettant d'équilibrer le système serait de 1,8 point (pour une même baisse du niveau relatif des pensions).

À l'horizon 2030, selon les projections actualisées du scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait de 1,5 an par rapport à 2008 et le niveau moyen des pensions progressant moins vite que le revenu moyen d'activité, le rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité diminuerait de 13,9 % (dans le scénario A, avec des rendements AGIRC-ARRCO constants). Pour équilibrer le système de retraite en 2030 en supposant le besoin de financement projeté couvert par une hausse des prélèvements, la hausse du taux de prélèvement nécessaire serait alors de 4,3 points (respectivement 5,6 points et 6,5 points dans les scénarios B et C avec rendements AGIRC-ARRCO constants).

Conditions de l'équilibre à l'horizon 2030 – (Point A de l'abaque)

Variation par rapport à l'année de référence (2008)	Pension moyenne nette/ Revenu moyen net	Taux de prélèvement	Âge
<i>Rendements AGIRC-ARRCO constants</i>			
Scénario A	- 13,9 %	+ 4,3 points	+ 1,5 an
Scénario B	- 8,7 %	+ 5,6 points	+ 1,5 an
Scénario C	- 7,3 %	+ 6,5 points	+ 1,5 an
<i>Rendements AGIRC-ARRCO décroissants</i>			
Scénario A	- 15,0 %	+ 4,0 points	+ 1,5 an
Scénario B	- 9,7 %	+ 5,3 points	+ 1,5 an
Scénario C	- 8,3 %	+ 6,2 points	+ 1,5 an

Source : COR, 2010.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2030 se faisait sur un seul des trois leviers, en supposant acquise la hausse projetée d'un an et demi de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2008, il faudrait pour atteindre l'équilibre instantané²⁹ :

- soit une hausse du taux de prélèvement de 7,6 points par rapport à 2008, ce qui le porterait à 36,4 points (point C) ;
- soit une baisse du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité de 30 % (point B) ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite d'environ 6 ans, c'est-à-dire un décalage au total d'environ 7 ans ½ par rapport à 2008 (point D).

À l'horizon 2050, les âges effectifs de départ à la retraite se décaleraient en moyenne d'environ 2 ans par rapport à 2008 dans les projections actualisées. La hausse du taux de prélèvement pour équilibrer le système serait légèrement plus faible qu'en 2030 dans le scénario A. Ceci s'explique par le fait que les besoins de financement du système de retraite projetés seraient relativement moins importants en 2050 (1,7 point de PIB) qu'en 2030 (1,9 point de PIB), la baisse du rapport de la pension moyenne nette au revenu moyen net d'activité étant en revanche plus importante qu'en 2020 (23 %). Dans les autres scénarios, en revanche, les conditions de l'équilibre en 2050 seraient nettement plus contraignantes qu'en 2030. Ainsi, dans le scénario B avec rendements constants AGIRC-ARRCO, la hausse du taux de prélèvement nécessaire pour équilibrer le système de retraite en 2050, couplée au décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite de 2 ans et à la baisse projetée du rapport de la pension moyenne aux revenus moyens nets d'activité de 16 %, serait de 6 points.

²⁹ Dans le scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants. Voir l'annexe 2 pour les résultats dans les différents scénarios et sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants.

Conditions de l'équilibre à l'horizon 2050 (Point A de l'abaque)

Variation par rapport à l'année de référence (2008)	Pension moyenne nette/ Revenu moyen net	Taux de prélèvements	Âge
<i>Rendements AGIRC-ARRCO constants</i>			
Scénario A	-23,4 %	+ 3,8 points	+ 2 ans
Scénario B	-15,6 %	+ 6,0 points	+ 2 ans
Scénario C	-14,5 %	+ 6,8 points	+ 2 ans
<i>Rendements AGIRC-ARRCO décroissants</i>			
Scénario A	-28,8 %	+ 2,2 points	+ 2 ans
Scénario B	-21,0 %	+ 4,5 points	+ 2 ans
Scénario C	-20,1 %	+ 5,3 points	+ 2 ans

Source : COR, 2010.

Si tout l'ajustement à l'horizon 2050 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 2008, il faudrait pour atteindre l'équilibre³⁰ :

- soit une hausse du taux de prélèvement de 9,8 points par rapport à 2008, ce qui le porterait à 38,6 points (point C) ;
- soit une baisse du rapport de la pension moyenne nette au revenu moyen net d'activité de 36 % (point B) ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite de près de 8 ans, c'est-à-dire un décalage total de près de 10 ans par rapport à 2008 (point D).

Les abaques dans les trois scénarios économiques et avec les deux hypothèses de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO étant quasiment superposables aux différents horizons, seuls les résultats du scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants sont synthétisés dans le tableau ci-après (les résultats des autres scénarios se lisent sur les abaques de l'annexe 2). Avec les autres scénarios, les ordres de grandeur sont identiques. La principale différence concerne la hausse du taux de prélèvement nécessaire pour équilibrer le système qui serait plus élevé dans le scénario C, de 0,2 point en 2020 et 0,6 point en 2030 et en 2050.

Conditions de l'équilibre en agissant sur un seul levier (hausse projetée de l'âge effectif moyen de départ à la retraite acquise*) – Scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants –

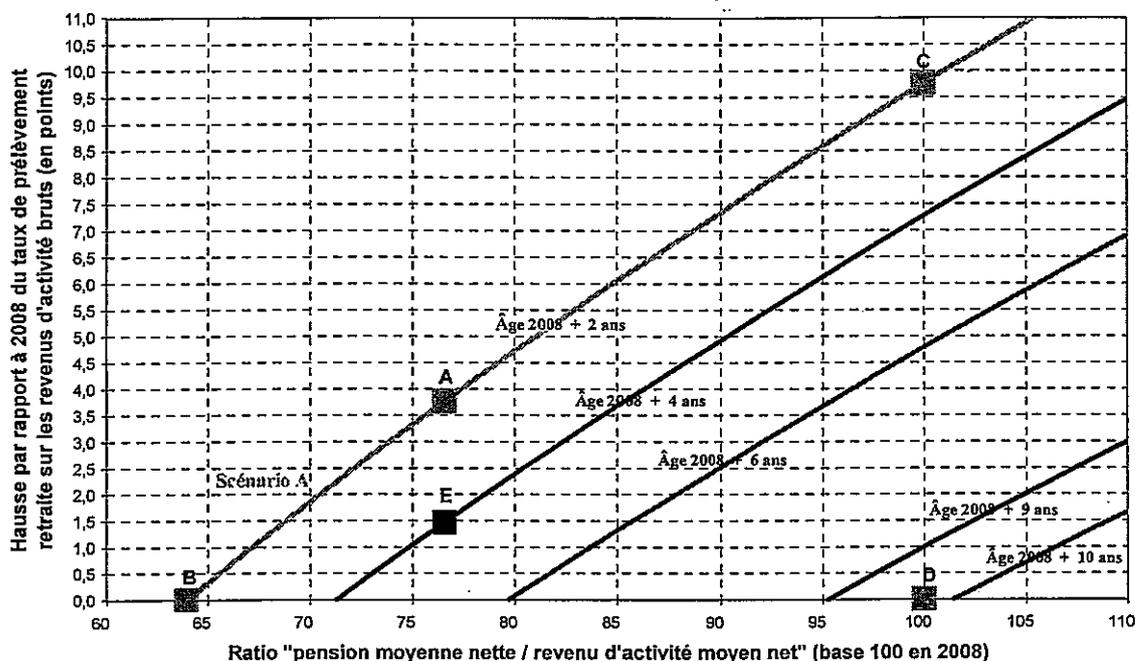
Pension moyenne nette / Revenu d'activité moyen net			Taux de prélèvement (en points)			Âge effectif moyen de départ à la retraite		
2020	2030	2050	2020	2030	2050	2020	2030	2050
-22 %	-30 %	-36 %	+5,2	+7,6	+9,8	+5 ans	+7 ans ½	+10 ans

* Selon les résultats des projections actualisées, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait par rapport à 2008 d'environ 1 an en 2020, 1 an ½ en 2030 et 2 ans en 2050.

³⁰ Dans le scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants. Voir l'annexe 2 pour les résultats dans les différents scénarios et sous l'hypothèse de rendements AGIRC-ARRCO décroissants.

Abaque à l'horizon 2050 – scénario A – rendements AGIRC-ARRCO constants

Abaque 2050 (scénario A - rendements AGIRC-ARRCO constants)



Source : COR, 2010.

Lecture : le point A représente les conditions de l'équilibre du système de retraite en 2050, compte tenu de l'âge effectif moyen de départ à la retraite et du niveau des pensions atteints en 2050 dans les projections actualisées : l'équilibre supposerait ainsi une hausse du taux de prélèvement de 3,7 points en 2050, pour un recul de l'âge effectif moyen de départ de 2 ans et une baisse de 23 % du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité. La droite BC représente les autres combinaisons possibles entre hausse des prélèvements et baisse du niveau relatif des pensions, toujours pour un décalage de l'âge effectif moyen de départ de 2 ans en 2030 : en B, tout l'ajustement porte sur le niveau relatif des pensions ; en C, tout l'ajustement se fait par le taux de prélèvement. Le point D correspond à la situation dans laquelle l'équilibre est atteint en maintenant à la fois le taux de prélèvement et le niveau relatif des pensions inchangés par rapport à 2008 : tout l'ajustement se ferait alors par le décalage de l'âge effectif moyen de départ, qui devrait être de près de 10 ans. Le point E montre que si l'âge effectif moyen de départ se décalait de 4 ans au lieu de 2 ans en 2050, la hausse du taux de prélèvement permettant d'équilibrer le système serait de 1,5 point (pour une même baisse du niveau relatif des pensions).

III – Portée et 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. Elle est ainsi complémentaire aux projections financières dont elle découle directement.

Les résultats de l'abaque doivent néanmoins être interprétés avec une certaine 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. Elle 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 dans cette partie, il a été supposé que la part des assurés en emploi immédiatement avant la liquidation de leur retraite en 2020, 2030 et 2050 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 2 de l'INSEE, à environ 50 % en 2020 et 2030 et à 60 % à l'horizon 2050. Afin de tester la sensibilité des résultats à cette hypothèse, il est possible de la faire varier dans l'abaque. Ainsi, si la part des assurés en emploi avant la liquidation était plus faible, l'ensemble des droites de l'abaque seraient décalées vers la gauche : avec une part de 30 % au lieu de 50 % en 2020 par exemple³¹, le décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite permettant d'assurer l'équilibre (point D) serait proche de 5 ans, contre environ 4,5 ans avec une part de 50 %. À l'horizon 2050, si la part d'assurés en emploi était à l'inverse de 80 % au lieu de 60 %, le décalage de l'âge effectif moyen de départ à la retraite nécessaire pour assurer l'équilibre serait de 9 ans au lieu d'environ 9,5 ans.

De plus, seul l'équilibre du système de retraite est considéré. Les coûts ou les gains liés au fait que les assurés restent plus longtemps soit au chômage soit en emploi, s'ils liquident leur retraite plus tard, 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 pris en compte.

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 système de retraite peut également être obtenue de différentes façons, qui ne sont pas détaillées dans le cadre de l'abaque.

³¹ Dans le scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants.

CONCLUSION

1. Les hypothèses retenues pour l'actualisation des projections

L'actualisation des projections du Conseil d'orientation des retraites répond à la volonté du Conseil de disposer d'estimations tenant compte de la crise économique et financière qui s'est traduite par une chute de l'activité depuis 2008. A la différence des précédents exercices de projection du Conseil, qui consistaient en un scénario de base, auquel étaient associées des variantes illustrant la sensibilité des résultats aux principales hypothèses, l'actualisation des projections présentée dans ce rapport a été réalisée pour trois scénarios économiques alternatifs, aucun de ces scénarios n'étant privilégié par le Conseil. Par rapport au précédent exercice de projection du COR de 2007, les hypothèses démographiques, fondées sur les projections de l'INSEE de 2006, et les hypothèses réglementaires sont supposées inchangées.

Les scénarios économiques retenus se distinguent à long terme par le niveau du taux de chômage et le rythme de croissance de la productivité : dans le scénario A, le taux de chômage à long terme serait de 4,5 % et la tendance de la productivité du travail de 1,8 % ; dans le scénario B, le taux de chômage à long terme serait également de 4,5 % mais la tendance de la productivité du travail serait de 1,5 % ; dans le scénario C, le taux de chômage à long terme serait de 7 % et la tendance de la productivité du travail de 1,5 %. Sans prétendre couvrir tout le champ des possibles, les trois scénarios retenus sont apparus suffisamment diversifiés pour illustrer les incertitudes qui existent aujourd'hui sur les perspectives à long terme de l'économie après la crise.

2. Les résultats des projections actualisées

L'actualisation des projections a été réalisée en sollicitant uniquement les régimes représentant les masses financières les plus importantes : le régime de base des salariés du secteur privé (la CNAV), les régimes complémentaires des salariés du secteur privé (l'AGIRC et l'ARRCO), le régime de la fonction publique de l'État et la caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL). Les résultats pour l'ensemble du système de retraite ont été obtenus à l'aide d'une maquette de projection du système de retraite, habituellement utilisée pour les projections du COR.

2.1. Les comportements de départ à la retraite et le niveau des pensions

Les projections réalisées par les régimes reposent notamment sur des hypothèses de comportements de départ à la retraite et fournissent des indications sur l'évolution du niveau des pensions au fil du temps. Compte tenu notamment de la hausse projetée de la durée d'assurance requise pour une pension à taux plein à 41,5 ans en 2020, l'âge effectif moyen de départ à la retraite augmenterait en projection, tant au régime général que dans la fonction publique. Au total, par rapport à 2008, il augmenterait d'environ 1 an à l'horizon 2020, de 1 an ½ à l'horizon 2030 et de l'ordre de 2 ans à l'horizon 2050.

La pension moyenne de l'ensemble des retraités augmenterait plus ou moins rapidement selon l'évolution projetée des rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO. Deux hypothèses de rendements après 2010 ont en effet été étudiées, l'une consistant à faire évoluer la valeur de service et la valeur d'achat du point comme les prix (hypothèse de rendements constants),

l'autre consistant à faire évoluer la valeur de service du point comme les prix et la valeur d'achat du point comme les salaires (hypothèse de rendements décroissants). La pension moyenne augmenterait d'un peu moins de 1 % par an de 2009 à 2030, puis accélérerait progressivement pour atteindre en fin de période un taux de croissance de 1,5 % dans le scénario A et de 1,3 % dans les scénarios B et C, dans les projections à rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO. Dans les projections retenant une hypothèse de rendements décroissants pour l'AGIRC et l'ARRCO, la pension moyenne évoluerait en fin de période de seulement 1,2 % dans le scénario A et de 1,0 % dans les scénarios B et C.

Dans tous les cas, la pension moyenne augmenterait moins vite que le revenu moyen d'activité, ce qui conduirait en projection, dans les différents scénarios, à une diminution du rapport entre la pension moyenne et le revenu moyen d'activité

2.2. Les perspectives démographiques et financières

Dans les trois scénarios, le nombre de cotisants chute en 2009 et 2010 et serait ainsi plus faible à court et moyen terme que dans le scénario de base du COR de 2007. Puis, dans la phase de rebond et de diminution du taux de chômage, il progresserait, passant de 25,3 millions en 2010 à 26,7 millions en 2024 dans les scénarios A et B, et à 26 millions en 2022 dans le scénario C. Au-delà, il serait quasiment stable jusqu'à 2030 puis augmenterait légèrement jusqu'en 2050 (+ 240 000).

Comme dans projections de 2007, le nombre des retraités progresserait quant à lui rapidement jusqu'en 2050, passant de 15 millions en 2008 à 22,9 millions en 2050. Sous l'effet de l'arrivée à l'âge de la retraite des générations nombreuses du *baby boom*, la hausse serait particulièrement rapide jusque vers 2035. Au-delà, la croissance du nombre de retraités, plus modérée, serait tirée par la poursuite de l'allongement de l'espérance de vie aux âges élevés.

Au total, le ratio démographique, qui rapporte les effectifs de cotisants aux effectifs de retraités, se dégraderait plus rapidement que dans les projections de 2007 du fait de la baisse du nombre de cotisants liée à la crise, pour atteindre à long terme un peu moins de 1,2 cotisant pour un retraité. Il serait un peu plus dégradé à terme dans le scénario C, du fait d'un taux de chômage plus élevé.

Les résultats des projections financières font apparaître deux types d'enseignements, selon que l'on se situe à moyen terme ou à long terme.

À moyen terme (2015-2020), quel que soit le scénario retenu, les perspectives financières du système de retraite apparaissent avant tout marquées par les effets de la crise économique sur l'emploi, qui s'ajoutent aux effets du vieillissement de la population. Ainsi, à l'horizon 2015, le besoin de financement du système de retraite serait de 1,8 point de PIB (40 Mds€ environ) en 2015 puis représenterait, à l'horizon 2020, 1,7 point de PIB dans le scénario A, 1,9 point de PIB dans le scénario B et 2,1 points de PIB dans le scénario C. La plus grande partie de la dégradation aurait lieu en 2009 et 2010, puisque le déficit estimé du système de retraite serait de 1,7 point de PIB (de 30 Mds€) dès 2010. Elle s'explique par la chute de l'emploi et donc des recettes des régimes.

À plus long terme, les effets directs de la crise économique sur la situation financière des régimes s'estompent. Le besoin de financement du système de retraite en 2050 dépend alors davantage de la croissance et du chômage à long terme :

- dans le scénario A qui correspond à l'hypothèse d'absence d'effets à long terme de la crise sur la croissance et l'emploi, il serait de 1,7 point de PIB (72Mds€), du même ordre que dans le scénario de base du COR de 2007 ;
- dans le scénario B, il représenterait 2,6 points de PIB (102 Mds€) ;
- dans le scénario C, il atteindrait 3,0 points de PIB (115 Mds€).

La dégradation à moyen terme de la situation financière des régimes liée à la crise se traduit par des besoins de financements cumulés plus élevés qu'en l'absence de crise, même dans le scénario A. Dans ce scénario, la somme des déficits de 2006 à 2050 représenterait ainsi 77 points de PIB en 2050, contre 61 points de PIB dans le scénario de base du COR de 2007³².

Ces résultats sont obtenus sous l'hypothèse de rendements constants pour l'AGIRC et l'ARRCO. Sous l'hypothèse de rendements décroissants, les résultats financiers seraient moins dégradés à long terme : le besoin de financement du système de retraite s'élèverait alors à 1,0 point de PIB dans le scénario A, 2,0 points de PIB dans le scénario B et 2,3 points de PIB dans le scénario C ; en contrepartie, ainsi qu'il a été vu précédemment, la pension moyenne de l'ensemble des retraités progresserait moins vite.

3. Les conditions de l'équilibre du système de retraite : l'abaque associé aux projections

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 et à fournir des ordres de grandeur des efforts nécessaires pour y parvenir, portant sur les trois leviers que sont le rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité, le niveau des ressources et l'âge effectif moyen de départ à la retraite.

Suite aux réflexions du Conseil, dans le 7^e rapport de janvier 2010, sur la question de l'horizon à privilégier pour piloter le système de retraite, l'abaque associé aux projections actualisées a été construit à différents horizons : 2020, comme pour les précédents exercices de projection du COR, 2030 et 2050.

À l'horizon 2020, compte tenu de la hausse de 1 an par rapport à 2008 de l'âge effectif moyen de départ à la retraite dans les différents scénarios, la hausse du taux de prélèvement permettant de couvrir les besoins de financement annuel serait de 3,8 points dans le scénario A, de 4,2 points dans le scénario B et de 4,7 points dans le scénario C, et le rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité diminuerait par rapport à son niveau de 2008 respectivement de -6,2 %, -3,5 % et -3,2 %.

À l'horizon 2030 et plus encore à l'horizon 2050, les conditions d'équilibre auxquelles conduisent les projections actualisées, en supposant les besoins de financement restants couverts par des hausses de prélèvement à la charge des actifs, seraient globalement plus contraignantes et plus contrastées entre les différents scénarios. De plus, à ces horizons, l'hypothèse de rendements pour l'AGIRC et l'ARRCO influe sur les conditions d'équilibre.

³² Avec un taux d'actualisation de 2%.

L'abaque permet également de donner, à l'horizon considéré et par rapport à 2008, des ordres de grandeur des efforts à réaliser si tout l'ajustement portait sur un seul des trois leviers.

Par exemple, dans le scénario A avec rendements AGIRC-ARRCO constants, les résultats en 2020, 2030 et 2050 sont les suivants.

À l'horizon 2020, en supposant acquise la hausse projetée d'un an de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2008, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel :

- soit une hausse du taux de prélèvement de 5,2 points (le taux de prélèvement initial étant de 28,8 %) ;
- soit une baisse du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité de 22 % ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite de plus de 3 ans (au total de plus de 4 ans par rapport à 2008).

À l'horizon 2030, en supposant acquise la hausse projetée d'un an et demi de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2008, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel :

- soit une hausse du taux de prélèvement de 7,6 points ;
- soit une baisse du rapport entre la pension moyenne nette et le revenu moyen net d'activité de 30 % ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite d'environ 6 ans (au total d'environ 7 ans ½ par rapport à 2008).

À l'horizon 2050, en supposant acquise la hausse projetée de deux ans de l'âge effectif moyen de départ à la retraite par rapport à 2008, il faudrait pour atteindre l'équilibre annuel :

- soit une hausse du taux de prélèvement de 9,8 points ;
- soit une baisse des pensions relativement aux revenus nets d'activité de 36 % ;
- soit un décalage supplémentaire de l'âge effectif moyen de départ à la retraite de près de 8 ans (au total de près de 10 ans par rapport à 2008).

Si 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 est ainsi complémentaire aux projections financières dont il découle directement, les résultats de l'abaque doivent néanmoins être interprétés avec une certaine 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.