# ASPECTS DE LA SECURITE SOCIALE

Rapport dans le cadre du « Programme de recherche interdépartemental sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse » (IDA ForAlt)

# Besoins de financement de l'AVS (PC comprises)

Rapport de recherche n° 10/03



Rundesamt für Sozialversicherung Office fideral des osmonnees sociales Officio federale delle misicarazioni sociali Offici federal da las assicaranzas socialus L'Office fédéral des assurances sociales publie dans sa série « Aspects de la sécurité sociale » des articles de fond et des rapports de recherches sur des sujets d'actualité dans le domaine de la sécurité sociale pour les rendre accessibles au grand public et encourager la discussion. Les analyses présentées par les auteurs ne reflètent pas forcément l'opinion de l'Office fédéral des assurances sociales.

Auteur: Kurt Schluep

Office fédéral des assurances sociales

Effingerstrasse 20 3003 Berne

Tél. 031 322 90 05 Fax 031 324 06 87

Renseignements: Jean-François Rudaz, Recherche & développement

Office fédéral des assurances sociales

Effingerstrasse 20 3003 Berne

Tel. 031/322 87 63 Fax 031 324 06 87

E-mail: jean-francois.rudaz@bsv.admin.ch

**ISBN:** 3-905340-71-2

Copyright: Office fédéral des assurances sociales

CH-3003 Berne

Reproduction d'extraits autorisée – excepté à des fins commerciales – avec mention de la source ; copie à l'Office

fédéral des assurances sociales.

**Diffusion:** OFCL, Diffusion publications, CH-3003 Bern

http://www.bbl.admin.ch/bundespublikationen

Numéro de commande: <u>318.010.10/03 f</u> 4.03 400

# Besoins de financement de l'AVS (PC comprises)

Rapport dans le cadre du programme de recherche interdépartemental sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse (IDA ForAlt)

Office fédéral des assurances sociales Kurt Schluep

# Avant-propos du groupe de travail interdépartemental « Programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse » (IDA ForAlt)

Après l'adoption du message concernant la 11<sup>e</sup> révision de l'assurance-vieillesse et survivants (AVS), le Conseil fédéral, en vue de la prochaine révision, a chargé un groupe de travail interdépartemental de préparer et de mettre en œuvre un programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse. Les travaux de recherche, pour la plupart confiés à des mandataires externes, devaient être terminés pour la fin de l'année 2002.

Ils ont été accompagnés par différents groupes de projet constitués d'experts faisant partie de l'administration, qui ont discuté avec les mandataires les modèles proposés et les résultats. Nous remercions ici les équipes de recherche pour la compétence avec laquelle elles ont mené le projet et pour le bon esprit dont elles ont fait preuve.

Les différents sous-projets sont publiés dans des rapports séparés. Leurs résultats seront utilisés pour la rédaction d'un rapport de synthèse que le groupe de travail interdépartemental rédigera d'ici l'été 2003 à l'intention du Conseil fédéral.

L. Gärtner Président du groupe de travail interdépartemental IDA ForAlt

# Vorwort der Interdepartementalen Arbeitsgruppe "Forschungsprogramm zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung" (IDA ForAlt)

Nach der Verabschiedung der Botschaft zur 11. Revision der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) hat der Bundesrat im Hinblick auf die nächste Revision eine interdepartementale Arbeitsgruppe mit der Ausarbeitung und Durchführung eines Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung beauftragt. Die meisten Forschungsarbeiten wurden an externe Auftraggeber vergeben und waren bis Ende 2002 abzuschliessen.

Die Arbeiten wurden durch verschiedene Projektgruppen von verwaltungsinternen Experten begleitet, welche die Modellannahmen und Ergebnisse mit den Auftragnehmern diskutiert haben. Den Forschungsteams sei für die kompetente Durchführung des Projekte und die gute Zusammenarbeit gedankt.

Die Ergebnisse der verschiedenen Teilprojekte werden als Einzelberichte publiziert. Sie werden zudem in den Synthesebericht, welchen die interdepartementale Arbeitsgruppe bis Sommer 2003 zuhanden des Bundesrates erarbeiten wird, einfliessen und in diesem Rahmen inhaltlich gewürdigt werden.

L. Gärtner Vorsitzender der Interdepartementalen Arbeitsgruppe IDA ForAlt

# Premessa del Gruppo di lavoro interdipartimentale "Programma di ricerca sul futuro a lungo termine della previdenza per la vecchiaia" (IDA ForAlt)

Dopo l'approvazione del messaggio sull'11a revisione dell'assicurazione per la vecchiaia e per i superstiti (AVS) il Consiglio federale ha incaricato un gruppo di lavoro interdipartimentale di elaborare e attuare, in vista della prossima revisione, un programma di ricerca sulla previdenza per la vecchiaia a lungo termine. La maggior parte dei lavori di ricerca, il cui termine di consegna era fissato alla fine del 2002, è stata assegnata a mandatari esterni.

I lavori sono stati accompagnati da diversi gruppi di lavoro costituiti da esperti interni all'amministrazione che hanno discusso con i mandatari le ipotesi di modello e i risultati. Ringraziamo i gruppi di ricerca per la competenza con la quale hanno realizzato i progetti e per la buona collaborazione.

Per ciascuno dei progetti viene pubblicato un rapporto nel quale sono presentati i risultati ottenuti. I risultati verranno inoltre analizzati e integrati in un rapporto di sintesi che il gruppo di lavoro interdipartimentale elaborerà all'attenzione del Consiglio federale entro l'estate del 2003.

L. Gärtner Presidente del gruppo di lavoro interdipartimentale IDA ForAlt

# Foreword by the "Research programme on the long-term future of old age pension provision" Interdepartmental Working Group (IDA ForAlt)

After passing the bill concerning the 11<sup>th</sup> Revision of the Old-Age and Survivors' Insurance (OASI) scheme, the Swiss Federal Council set up an interdepartmental working group to draw up and implement a research programme on the longer-term future of old-age insurance with a view to the 12th revision. Most of the research work was delegated to external bodies, who were to complete their tasks by the end of 2002.

The work was monitored by various project groups comprising experts from within the federal administration who discussed the model assumptions and results with those who were carrying out the research. I should like to take this opportunity to thank the research teams for the competent way in which they carried out their work and for their assistance.

The results of the various sub-projects will be published in one single report. In addition, they will be included and acknowledged in the synthesis which the Interdepartmental Working Group will draw up for the Swiss Federal Council in summer 2003.

L. Gärtner Chairman of the Interdepartmental Working Group IDA ForAlt

# Table des matières

Tal	able des matières	]
	ste des graphiques et des tableaux	
Ré	ésumé	III
Zu	usammenfassung	V
Ria	iassunto	IX
Su	ımmary	XI
1.	INTRODUCTION	1
2.	DESCRIPTION DU MODÈLE	2
	2.1 AVS	2
		2
2	2.2 Prestations des rentes dans le modèl	
		2
		2
		3
		3
		4
	2.2.6 Coûts d'une révision de la loi	4
		4
2	2.3 PC	4
3.	PARAMÈTRES IMPORTANTS	5
	3.1 PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES	
	3.2 DÉMOGRAPHIE	
	3.3 MARCHÉ DU TRAVAIL	
	3.4 PARAMÈTRES POLITIQUES	
	· ·	
4.		
5.	VARIATIONS DES PARAMÈTRES GÉNÉ	ERAUX15
4	5.1 EVOLUTION DU SALAIRE RÉEL	15
4	5.2 DÉMOGRAPHIE	16
4	5.3 SALAIRE RÉEL ET DÉMOGRAPHIE	19
6.	VARIATION DES PARAMÈTRES POLIT	IQUES21
ć	6.1 AGE DE LA RETRAITE	21
	6.2 ANTICIPATION DE LA RENTE	
	6.3 NIVEAU DES RENTES	
7.		
8.	ANNEXE	

# Liste des figures et des tableaux

Figure 1:	l'âge en 2000	7
Tableau 1:	Hypothèses concernant l'évolution économique en Suisse, en %	9
Tableau 2:	Recettes de l'AVS et des PC à l'AVS selon le compte d'exploitation 2001	11
Tableau 3:	Besoins de financement de l'AVS et des PC à l'AVS	12
Figure 2:	Besoins de financement en équivalents de points de TVA et en % du PIB	13
Figure 3:	Besoins de financement: variation de l'évolution du salaire réel en équivalents de points de TVA et en % du PIB	15
Figure 4:	Population résidante permanente ayant atteint l'âge de la retraite, hommes et femmes, en milliers de personnes	17
Figure 5:	Rapport démographique pour différents scénarios	18
Figure 6:	Besoins de financement: variation des scénarios en équivalents de points de TVA et en % du PIB	19
Figure 7:	Besoins de financement: variation des scénarios et du salaire réel en équivalents de points de TVA et en % du PIB	20
Figure 8:	Besoins de financement: variation de l'âge de la retraite en équivalents de points de TVA et en % du PIB	21
Figure 9:	Besoins de financement: variation de l'indice des rentes en équivalents de points de TVA et en % du PIB	23
Figure 10:	Besoins de financement: variation du rapport entre la rente maximale et la rente minimale en équivalents de points de TVA et en % du PIB	24
Tableau 4:	Influence des paramètres sur la couverture du déficit de financement de l'AVS, PC comprises, en 2040	27
Tableau A 1:	Variation du salaire réel	28
Tableau A 2:	Variation des scénarios démographiques	29
Tableau A 3:	Variation des scénarios démographiques couplée à une variation du salaire réel	30
Tableau A 4:	Variation de l'âge ordinaire de la retraite	31
Tableau A 5:	Variation du mécanisme d'adaptation des rentes	32

#### Résumé

Le présent rapport fournit une estimation du besoin de financement pour l'AVS et pour les prestations complémentaires qui se rattachent à cette assurance. Cette estimation utilise deux grandeurs de comparaison. La première est le point de TVA, un choix qui ne signifie pas pour autant que la totalité du financement devrait être couverte par la TVA. La seconde grandeur de comparaison est le produit intérieur brut (PIB). Etant donné que dans le présent modèle, tant le PIB que l'assiette sur laquelle est prélevée la TVA évoluent en fonction de la somme des salaires AVS, ces deux grandeurs de référence sont proportionnelles. Il en résulte que le besoin financier des deux assurances sociales évolue parallèlement dans les deux grandeurs de comparaison.

Selon le compte d'exploitation, le besoin financier de l'AVS et des PC à l'AVS équivaut à 10,9 points de TVA, soit 30,5 milliards de francs ou 7,2 % du PIB. Ce besoin est couvert par diverses sources de financement : les cotisations des assurés et des employeurs, le produit des recours, les contributions des pouvoirs publics, 1 % de TVA, l'impôt sur les recettes des maisons de jeux, ainsi que les intérêts du Fonds.

Le modèle choisi pour procéder à cette estimation est décrit au 2<sup>e</sup> chapitre. Quant aux paramètres économiques et démographiques pertinents, aux hypothèses sur le marché du travail et aux paramètres politiques considérés, ils sont décrits au 3<sup>e</sup> chapitre. Ce modèle est purement mécanique : il ne tient pas compte des interactions d'ordre économique entre les paramètres. En ce qui concerne l'évolution des facteurs démographiques, l'estimation ne tient pas seulement compte de l'évolution de la population suisse ; elle tient aussi compte de celle, différente, des rentes servies aux étrangers ou aux Suisses de l'étranger.

Le 4<sup>e</sup> chapitre du rapport est consacré au scénario de base. Selon ce scénario, le besoin financier pour les deux assurances sociales examinées augmente pour atteindre le montant de 63,9 milliards de francs en 2040. Une partie de ce besoin supplémentaire exprimé en chiffres absolus est couverte par l'accroissement des recettes dû à la croissance économique générale; mais si l'on s'en tient aux hypothèses des modèles retenues, le besoin financier relatif augmente de 5,6 points de TVA. Le besoin financier global s'élève finalement à 16,5 points de TVA au lieu de 10,9, soit 10,8 % du PIB. Le sommet de la courbe, soit 16,8 points, sera atteint en 2035, lorsque les personnes nées l'année avant la chute de la natalité due à l'introduction de la pilule seront arrivées à la retraite.

Si la loi reste telle quelle, le besoin financier supplémentaire sera couvert par les pouvoirs publics à concurrence de 20 % pour l'AVS et entièrement pour les PC. La 11e révision de l'AVS débattue actuellement par les Chambres prévoit (en plus des mesures axées sur les cotisations qui se traduiront par une hausse des recettes) de donner au Conseil fédéral la compétence de relever le taux de TVA de 1,5 point pour couvrir le besoin financier supplémentaire. Le Conseil national approuve l'octroi de cette compétence tandis que le Conseil des Etats ne veut l'accorder que si une augmentation s'avère indispensable. On ignore dans quelle mesure les changements de la structure économique (non reflétées par l'indice des salaires choisi), ceux des taux de cotisation et des taux d'activité pourraient déboucher sur une hausse de la masse des cotisations. Quant à savoir jusqu'à quel point on peut compter sur une augmentation des taux d'activité dans notre pays où le potentiel de main-d'œuvre est quasi-épuisé comparé à d'autres pays industrialisés, c'est une question abordée dans la partie B du programme de recherche sur l'avenir à long terme de prévoyance vieillesse (IDA ForAlt).

Pour les autres problèmes de financement, il faudra soit développer les sources de financement existantes ou en trouver de nouvelles (ce qui fait l'objet des deux projets dans le cadre du thème de recherche C2 concernant les sources de financement), soit relever l'âge de la retraite ou réduire les prestations.

De plus, l'étude a examiné l'influence de divers paramètres en faisant une distinction entre les paramètres qui peuvent être influencés indirectement (5<sup>e</sup> chapitre : paramètres économiques et démographiques) ou ceux qui peuvent l'être directement (6<sup>e</sup> chapitre ; paramètres politiques).

Dans le domaine des paramètres économiques, la variable choisie est le salaire réel ou plutôt l'indice des salaires qui est une construction combinant l'indice des salaires selon la définition de l'Office fédéral de la statistique avec l'indice des prix à la consommation. Il apparaît que le besoin financier est inversement proportionnel au salaire réel : un demi pour-cent du salaire réel modifie le besoin d'environ 1 point de TVA. Une évolution économique favorable peut ainsi freiner durablement le besoin de financement supplémentaire pour l'AVS.

Le facteur démographique est modulé en fonction de trois scénarios : « Vieillissement accru » (D00-2000) et « Vieillissement pondéré » (E00-200), qui représentent des extrêmes pour l'évolution de l'AVS, ainsi que la variante « Fort accroissement de l'espérance de vie à partir de 65 ans » (A10-2000). On sait que les effets de la démographie se font sentir avec beaucoup de retard. Ainsi une modification du nombre des naissances ne peut se répercuter sur les cotisations que 20 ans plus tard. Les répercussions sur les prestations interviennent encore beaucoup plus tard. A long terme, les écarts ne sont pourtant pas négligeables, puisqu'on note une différence de 5 points de TVA entre le scénario le plus optimiste et celui qui est le plus pessimiste. Si, de plus, on fait aussi varier les composantes du salaire réel, les effets sur le besoin sont encore plus marqués.

S'agissant des paramètres politiques, les variables sont l'âge de la retraite, l'anticipation de la rente et le niveau des rentes. Tandis que le relèvement de l'âge ordinaire de la retraite de 65 à 67 ans s'accompagne d'un abaissement d'environ 1 point de TVA, les modalités de l'anticipation de la rente n'ont pas une incidence notable, exception faite des variantes extrêmes. Par contre, une modification concernant la fixation du niveau des rentes a un effet très net. Si l'on ne fixe plus le niveau des rentes en fonction de l'indice mixte mais en fonction de l'évolution des prix, le besoin diminue de 2,6 points de TVA<sup>1</sup> par rapport au scénario de base. Cette baisse ne se traduit cependant pas par un ralentissement de l'adaptation des rentes en cours. L'indice choisi est plutôt aussi utilisé pour calculer les nouvelles rentes. Si l'adaptation se fait exclusivement en fonction de l'indice des prix, le taux de remplacement<sup>2</sup> des nouvelles rentes baisse fortement.

A l'opposé, une fixation du niveau des rentes basée sur le seul indice des salaires se traduit par un besoin supplémentaire de 2,2 points. Et si le rapport entre la rente maximale et la rente minimale est réduit, le besoin diminue un peu comme dans la variante prévoyant une adaptation en fonction des prix seulement.

Le 7<sup>e</sup> et dernier chapitre présente sous forme de tableaux l'évolution du besoin de financement de l'AVS et des PC ainsi que la couverture de ce besoin selon le scénario de base de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dont 2,5 points pour l'AVS.

Le taux de remplacement correspond au rapport entre le montant de la rente au moment de la mise à la retraite et le revenu avant le droit à la rente.

2001 à 2040. Un autre tableau met en évidence les impacts des paramètres étudiés sur la couverture des lacunes de financement de l'AVS et des PC en 2040.

### Zusammenfassung

Im vorliegenden Bericht geht es darum, den Finanzierungsbedarf für die AHV und die zur AHV gehörenden Ergänzungsleistungen zu schätzen. Als Vergleichsgrösse wird dabei das Substrat eines Mehrwertsteuerprozentes herangezogen, ohne dabei unterstellen zu wollen, dass der gesamte Finanzierungsbedarf durch Mehrwertsteuern abgedeckt werden sollte. Als weitere Vergleichsgrösse dient das Bruttoinlandprodukt. Da sich im vorliegenden Modell sowohl das Bruttoinlandprodukt als auch das Mehrwertsteuersubstrat anhand der AHV-Lohnsumme entwickeln, sind diese beiden Bezugsgrössen proportional zueinander, sodass sich der finanzielle Bedarf der beiden Sozialwerke in beiden Masseinheiten bis auf die Skalierung analog entwickelt.

Gemäss Betriebsrechnung beträgt der finanzielle Bedarf der AHV und der EL zur AHV 10,9 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder 30,5 Milliarden Franken, was 7,2 Prozenten des Bruttoinlandproduktes entspricht. Dieser wird gedeckt durch die Beiträge der Versicherten und der Arbeitgeber, den Regresserträgen, den Beiträgen aus der öffentlichen Hand, einem Mehrwertsteuerprozent, den Abgaben aus den Spielbanken und den Fondszinsen.

Das Modell zur Abschätzung der weiteren Entwicklung des Finanzierungsbedarfs ist im 2. Kapitel, die relevanten wirtschaftlichen und demografischen Parameter, die Annahmen zum Arbeitsmarkt und die betrachteten politischen Parameter im 3. Kapitel dieses Berichtes umschrieben. Es handelt sich um ein rein mechanisches Modell, volkswirtschaftliche Wechselwirkungen zwischen den Parametern werden nicht berücksichtigt. Bezüglich Demografie wird im Modell nicht nur die Entwicklung der Schweizerischen Wohnbevölkerung berücksichtigt, sondern es wird auch der davon abweichenden Entwicklung der Renten an Ausländer sowie an Schweizer im Ausland mit einem Ausländermodell die nötige Beachtung geschenkt.

Mit dem Basisszenario befasst sich das 4. Kapitel des Berichtes. Bis ins Jahr 2040 steigt der finanzielle Bedarf im Basisszenario für die beiden oben genannten Sozialversicherungszweige auf 63,9 Milliarden Franken. Ein Teil dieses absoluten Mehrbedarfs wird durch den Anstieg der Einnahmen im Rahmen des allgemeinen wirtschaftlichen Wachstums gedeckt, es verbleibt unter den getroffenen Modellannahmen eine Erhöhung des relativen Finanzbedarfs von 5,6 Mehrwertsteuer-Aequivalenzprozentpunkten. Der gesamte Finanzbedarf beträgt anstelle von 10,9 Prozentpunkten schliesslich 16,5 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder 10,8 BIP-Prozente. Das absolute Maximum mit 16,8 Prozentpunkten wird im Jahr 2035 erreicht, wenn sich der letzte vor dem Pillenknick geborene Jahrgang im Rentenalter befindet.

Ohne Gesetzesänderung wird der finanzielle Mehrbedarf in der AHV zu 20 Prozent und derjenige in der EL vollumfänglich durch die öffentliche Hand gedeckt. Für den verbleibenden Mehrbedarf wird gemäss 11. AHV-Revision (neben einigen zu Mehreinnahmen führenden Massnahmen auf der Beitragsseite) in der Fassung des Nationalrates die Kompetenz einer Erhöhung der Mehrwertsteuer um 1,5 Prozentpunkte vorgesehen, während der Ständerat diese Kompetenz erst dann gewähren will, wenn sich die Notwendigkeit einer Erhöhung als zwingend erweist. Die Frage, wie weit Strukturverschiebungen, die im Lohnindex nicht erfasst werden und Veränderungen in der Beitrags- und Erwerbsquote beim Substrat der Lohnbeiträge allenfalls einen positiven zusätzlichen Beitrag leisten können, bleibt offen. Inwieweit in unserem Land, in dem das Potential an Arbeitskräften im Vergleich mit andern

Industrieländern bereits gut ausgeschöpft ist, mit einem grösseren Anstieg der Erwerbsquoten gerechnet werden kann, wird im Teil B des Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung (IDA ForAlt) untersucht.

Für den Rest müssen entweder neue Finanzierungsquellen gefunden bzw. die bestehenden ausgebaut werden (dies ist Gegenstand der beiden Projekte im Rahmen des Themenkomplexes C2 zu den Finanzierungsquellen) oder aber das Rentenalter erhöht bzw. Leistungen eingeschränkt werden.

Im weiteren wird der Einfluss verschiedener Parameter untersucht, wobei unterschieden wird, ob ein Parameter indirekt (5. Kapitel: wirtschaftliche und demografische Parameter) oder direkt (6. Kapitel: politische Parameter) von aussen beeinflusst werden kann.

Im Bereich der wirtschaftlichen Parameter wird der Reallohn, definiert als Lohnindex gemäss Bundesamt für Statistik, abgezinst mit dem Landesindex für Konsumentenpreise, variiert. Der Finanzierungsbedarf verhält sich dabei umgekehrt proportional zum Reallohn, wobei ein halbes Reallohnprozent den Bedarf um ca. 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkt beeinflusst. Eine günstige Wirtschaftsentwicklung vermag somit den finanziellen Mehrbedarf in der AHV nachhaltig zu bremsen.

Die Demografie wird mit den beiden für die AHV extremen Szenarien "Verstärkte Alterung" (D00-2000) bzw. "Abgeschwächte Alterung" (E00-2000) sowie mit der Variante "Starke Zunahme der Lebenserwartung ab 65 Jahren" (A10-2000) variiert. Es zeigt sich, dass sich die Demografie sehr verzögert auswirkt. So kann sich eine Veränderung der Geburtenzahl erst nach 20 Jahren auf der Beitragsseite bemerkbar machen. Auf der Leistungsseite geht es noch viel länger. Längerfristig sind die Differenzen jedoch gross, indem sich zwischen dem optimistischsten und dem pessimistischsten Szenario eine Differenz von 5 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten einstellt. Variiert man dazu noch die Reallohnkomponente, verändert sich der Bedarf noch stärker.

Von den politischen Parametern werden das Rentenalter, der Rentenvorbezug sowie das Rentenniveau variiert. Während sich bei der Erhöhung des ordentlichen Rentenalters von 65 auf 67 eine Senkung von rund 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten einstellt, hat die Ausgestaltung des Rentenvorbezugs keinen grossen Einfluss, solange man von Extremvarianten absieht. Demgegenüber wirkt sich eine Veränderung des Rentenniveaus markant aus. Passt man die Renten nicht mehr mit dem Mischindex, sondern nur noch der Preisentwicklung verringert sich der Bedarf um 2.6 Mehrwertsteueran. Aequivalentprozentpunkten<sup>3</sup> gegenüber dem Basisszenario. Diese Aenderung hat jedoch nicht nur zur Folge, dass die laufenden Renten weniger stark angepasst werden. Der gewählte Index wird vielmehr auch für die Berechnung der neuentstehenden Renten verwendet. Bei reiner Preisanpassung sinkt die Ersatzquote<sup>4</sup> der Neurenten stark.

Das Gegenstück, eine Anpassung rein nach dem Lohnindex, hat einen Mehrbedarf von 2,2 Prozentpunkten zur Folge. Eine Senkung des Verhältnisses zwischen Maximal- zu Minimalrente senkt den Bedarf in Richtung der Variante mit reiner Preisanpassung.

Im abschliessenden Kapitel 7 wird die Entwicklung des Finanzierungsbedarfs der AHV inklusive EL und seine Deckung im Basisszenario zwischen 2001 und 2040 noch einmal zu-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Davon 2,5 Prozentpunkte für die AHV

Die Ersatzquote ist definiert als Verhältnis der Rentenhöhe bei der Pensionierung im Vergleich zum Verdienst vor dem Rentenanspruch.

sammengefasst. Der Einfluss der untersuchten Parameter auf die Deckung der Finanzierungslücke der AHV inklusive EL im Jahr 2040 wird in einer Tabelle aufgelistet.

#### Riassunto

Il presente rapporto si propone di valutare il fabbisogno di finanziamento dell'AVS e delle prestazioni complementari ad essa relative. Come unità di misura è stato scelto il sostrato di un punto percentuale IVA, senza con ciò voler far dipendere la copertura del fabbisogno finanziario globale dall'imposta sul valore aggiunto. Un'altra unità di misura utilizzata è il prodotto interno lordo. Dato che nel presente modello sia il prodotto interno lordo sia il sostrato dell'IVA si sviluppano in funzione della massa salariale AVS, queste due unità di misura sono proporzionate cosicché lo sviluppo del fabbisogno finanziario dei due rami assicurativi ottenuto applicando le due diverse unità di misura risulta analogo finanche nella graduazione.

Secondo il conto d'esercizio il fabbisogno finanziario dell'AVS e delle relative PC raggiunge l'equivalente di 10,9 punti percentuali IVA, ossia 30,5 miliardi di franchi, che corrispondono al 7,2 per cento del prodotto interno lordo. Questo fabbisogno viene coperto dai contributi degli assicurati e dei datori di lavoro, dalle entrate da regressi, dai contributi dell'ente pubblico, da un punto percentuale IVA, dalle tasse sulle case da gioco e dagli interessi maturati dai fondi.

Il modello applicato alla valutazione dell'evoluzione del fabbisogno finanziario è spiegato al capitolo 2, mentre i parametri economici e demografici rilevanti, le ipotesi inerenti al mercato del lavoro e i fattori politici considerati sono descritti al capitolo 3 del rapporto. Il modello utilizzato è puramente meccanico e non tiene conto delle interazioni di carattere economico tra i parametri. Dal punto di vista demografico il modello non contempla soltanto l'evoluzione della popolazione residente in Svizzera ma tiene anche in debito conto l'evoluzione, da questa indipendente, delle rendite versate a stranieri e Svizzeri residenti all'estero.

Il quarto capitolo del rapporto si occupa dello scenario di base. Questo prevede che entro il 2040 il fabbisogno finanziario di entrambi i rami delle assicurazioni sociali summenzionati avrà raggiunto i 63,9 miliardi di franchi. Una parte di questo maggior fabbisogno assoluto verrà coperta dall'aumento delle entrate nel quadro della crescita economica generale. Per quanto attiene alle ipotesi scelte dal modello vi sarebbe un incremento del fabbisogno finanziario relativo equivalente a 5,6 punti percentuali IVA. Ciò significa che il fabbisogno finanziario complessivo ammonterebbe infine all'equivalente di 16,5 punti percentuali IVA, invece dei 10,9 attuali, ossia al 10,8 per cento del PIL. Il massimo assoluto di16,8 punti percentuali verrebbe raggiunto nel 2035, quando anche l'ultima persona nata prima dell'introduzione della pillola sarà andata in pensione.

Senza modifiche di legge l'ente pubblico coprirà il 20 percento del maggiore fabbisogno finanziario dell'AVS, assumendosi per intero i costi delle prestazioni complementari. Per finanziare il fabbisogno supplementare residuo, la versione del Consiglio nazionale dell'11a revisione dell'AVS prevede, oltre a provvedimenti tesi ad incrementare i contributi, la competenza di aumentare l'IVA di 1,5 punti percentuali, mentre il Consiglio degli Stati vuole ricorrere a questa possibilità solo se un aumento si dimostrasse realmente necessario. Resta da chiarire in che misura i mutamenti della struttura demografica (di cui l'indice dei salari non tiene conto) e le loro ripercussioni sulla percentuale di chi versa contributi o esercita un'attività lucrativa possano eventualmente avere un effetto positivo sul sostrato dei contributi salariali. La parte B del programma di ricerca sulla previdenza per la vecchiaia a lungo termine (IDA ForAlt) analizza in che misura ci si debba attendere nel nostro Paese un au-

mento della quota di chi esercita un'attività lucrativa, visto che il potenziale di salariati in rapporto ad altri Paesi industrializzati è già ora ben impiegato.

Per quanto riguarda il resto, bisogna trovare nuove fonti di finanziamento o sviluppare quelle esistenti (argomento di entrambi i progetti trattati nel blocco tematico C2 sulle fonti di finanziamento) oppure, inversamente, aumentare il limite dell'età pensionabile o ridurre le prestazioni.

Viene inoltre studiata l'incidenza di diversi parametri, distinguendo tra quelli che possono essere influenzati dall'esterno indirettamente (quinto capitolo: parametri economici e demografici) e direttamente (sesto capitolo: parametri politici).

Nell'ambito dei parametri economici, la variabile è rappresentata dal salario reale. Definito dall'Ufficio federale di statistica come indice salariale viene corretto secondo l'indice svizzero dei prezzi al consumo. Il fabbisogno finanziario varia in modo inversamente proporzionale al salario reale, anche se l'incidenza di un mezzo punto percentuale del salario reale sul fabbisogno equivale circa a un punto percentuale IVA. Un'evoluzione economica positiva riesce in questo modo ad inibire durevolmente l'incremento del fabbisogno finanziario dell'AVS.

La variabile rappresentata dall'evoluzione demografica è analizzata nei due opposti scenari "Accelerazione dell'invecchiamento/d (D00-2000)" e "Rallentamento dell'invecchiamento/d (E00-2000)" e nello scenario "Netto incremento della speranza di vita dopo i 65 anni/d (A10-2000)". Si constata che le ripercussioni dell'evoluzione demografica sono molto differite nel tempo. Questo significa che un aumento o una diminuzione delle nascite avrà delle conseguenze sui contributi solo dopo vent'anni. L'effetto è ancora più ritardato per quanto riguarda le prestazioni. Tuttavia a lungo termine le differenze si dilatano, dato che tra lo scenario più ottimista e quello più pessimista vi è una differenza equivalente a cinque punti percentuali IVA. Variando anche la componente del salario reale, il fabbisogno subisce variazioni ancora più nette.

Tra i parametri politici le variabili sono l'età pensionabile, la rendita anticipata e il livello delle rendite. Mentre l'innalzamento dell'età pensionabile da 65 a 67 anni comporterebbe ogni volta l'abbassamento dell'equivalente di almeno 1,1 punti percentuali IVA, i cambiamenti nel sistema delle rendite anticipate non avrebbero una grande influenza, se si prescinde dalle varianti estreme. Per contro la modifica del livello delle rendite comporterebbe cambiamenti importanti. Se si adeguassero le rendite non più all'indice misto, ma solamente all'evoluzione dei prezzi, il fabbisogno si ridurrebbe dell'equivalente di 2,6 punti percentuali IVA<sup>5</sup> rispetto allo scenario di base. Tuttavia, questo cambiamento non comporta esclusivamente un adeguamento meno sostenuto delle rendite correnti. L'indice scelto viene utilizzato soprattutto per il calcolo delle nuove rendite. Col solo adeguamento dei prezzi il tasso sostitutivo<sup>6</sup> delle nuove rendite si riduce notevolmente. Un adeguamento all'indice dei salari produrrebbe invece un maggiore fabbisogno di 2,2 punti percentuali. Una diminuzione del rapporto tra rendita minima e rendita massima ridurrebbe il fabbisogno ai sensi della variante che prevede l'esclusivo adeguamento all'evoluzione dei prezzi.

Il settimo capitolo, quello conclusivo, riassume nuovamente lo sviluppo del fabbisogno finanziario dell'AVS, incluse le PC, e la sua copertura nel contesto dello scenario di base tra

Di cui 2,5 punti percentuali per l'AVS.

Il tasso sostitutivo è il rapporto tra l'importo della rendita al momento del pensionamento ed il reddito prima del diritto alla rendita.

il 2001 e il 2040. Gli effetti dei parametri oggetto dell'analisi sulla copertura delle lacune finanziarie dell'AVS e delle PC previste per il 2040 sono elencati in una tabella.

### **Summary**

The report assesses the future funding of the Old Age and Survivors' Insurance system (OASI) and related supplementary benefits (SB). A base VAT percentage point is used for comparison, although this does not necessarily mean that all required funding should be covered by VAT revenue. Gross domestic product (GDP) is a further basis for comparison. Since in the present model both GDP and the VAT base evolve in line with total OASI emoluments, VAT and GDP standards are mutually proportional, so that the financing requirements of OASI and SP benefits evolve analogically for both measures, except for scaling.

According to the operating account, funding of OASI and related SB amounts to 10.9 VAT equivalence percentage points, or CHF 30.5 billion, corresponding to 7.2 percent of GDP. This sum is covered by contributions from employees and employers, recovery payments Regresserträgen, public contributions, a VAT percentage, taxes on gambling and capital gains Fondszinsen.

Chapter 2 discusses the model used to assess future funding, while Chapter 3 deals with the relevant economic, demographic and certain political parameters, and assumed labour market developments. The model is purely mechanical, economic interactions between these parameters are not accounted for. In respect of demography, the model not only considers the resident Swiss population; a "foreign model" focuses on the divergent evolution of pensions paid to foreigners and Swiss nationals living abroad.

Chapter 4 discusses the basic scenario, according to which required funding for the above-mentioned benefits (OASI and relevant SB) will rise to CHF 63.9 billion by the year 2040. Part of these absolute sums will be covered by greater revenue generated thanks to overall economic growth, i.e. in the models used, relative funding requirements will increase by 5.6 VAT equivalence percentage points. Overall expenditure will thus amount not to 10.9 percentage points, but to 16.5 VAT equivalence percentage points, or 10.8 percent of GDP. The absolute maximum of 16.8 percent will be reached in 2035, when the last cohort born before the pill-related baby bust will reach retirement age.

Without new legislation, 20 percent of the OASI financial requirements will have to be publicly funded, as well as the totality of SB funding. Pursuant to the 11<sup>th</sup> OASI revision, the National Council's proposal provides for a VAT hike of 1.5 percent to cover remaining costs (alongside a few contribution-related measures to generate greater revenue), whereas the Council of States intends to authorise such a hike only if it proves unavoidable. The extent to which structural shifts that are not considered in the wage index, or changes in the contribution or employment rates for salary contributions may generate additional revenue, has yet to be seen. Part B of the research programme on the long-term future of old-age pension provision (IDA ForAlt) will examine whether in Switzerland where, comparatively to other industrial countries the labour force already works at nearly full potential, one may expect a significant rise in employment rates.

For the rest, either new sources of financing will have to be found, or existing ones extended (this being the object of the two projects that are part of Section C2); there is also the possibility of raising retirement age, or reducing benefits.

An analysis of the various parameters distinguishes between those that are subject to indirect (Chapter 5: economic and demographic parameters) or direct (Chapter 6: political parameters) outside influence.

In respect of economic parameters, the study varies real wages, i.e. the Federal Statistical Office's wage index adjusted according to the national consumer price index. Financing requirements are inversely proportional to real wages, with a half percent increase in real wages reducing funding demand by approximately one VAT equivalence percent. A well-heeled economy can sustainably slow down the increase of OASI funding requirements.

Demographic developments find varied expression in the two extreme scenarios "stronger ageing" (D00-2000) or "weaker ageing" (E00-2000), as well as with the "significantly longer life expectancy as of 65" variant. (A10-2000). It appears that demographic change has a much delayed impact. Thus, a change in the birth rate may make itself felt in terms of contributions after only 20 years, while benefits are even slower to react. The resulting long term differences are significant, however, with 5 VAT equivalence percentage points to be accounted for between the optimistic and the pessimistic scenario. A variation of the real wage component modifies financing requirements even more strongly.

Among the political parameters, retirement age, early retirement and pension level were varied. Whereas the raising of regular retirement age from 65 to 67 leads to a fall of 1.1 VAT equivalence percentage point, early retirement has no significant impact, except for extreme scenarios. In contrast, a change in pension levels has a strong impact. If pensions are no longer adjusted to the mixed index, but according to prices only, funding demand falls by 2.6 VAT<sup>7</sup> equivalence percentage points as against the basic scenario. However, this modification not only reduces the adjustment of current pensions. The index chosen also being used to calculate future pensions, the use of only a price index will sharply decrease their replacement rate<sup>8</sup>. The opposite, adjustment according to the wage index only, leads to increased funding requirements of 2.2 percent. A lowering of the maximum to minimum pension proportion reduces requirements in line with the price index adjustment variant.

Chapter 7, which closes the report, again summarises the evolution of OASI and relevant SB financing requirements and their coverage for the 2001 to 2040 basic scenario. A table lists the impact of the parameters discussed above on the coverage of the OASI and SB funding gap in the year 2040.

Of these 2.5 percentage points VAT for the OASI.

The replacement rate is defined as the ratio of the pension at retirement to income from gainful employment prior to retirement.

#### 1. Introduction

Dans le cadre du programme de recherche sur l'avenir à long terme de l'ensemble de la prévoyance vieillesse lancé par le Conseil fédéral, il y a notamment lieu d'examiner la manière dont les besoins de financement de l'AVS vont évoluer. La question concrète constituant le point de départ de cette recherche est la suivante:

Comment évolueront à long terme les besoins de financement de l'AVS (PC comprises) en fonction de différents changements économiques, sociaux ou dans les prestations?

Le rapport du 17 mai 2002 actualisait, à la suite de deux interventions parlementaires, l'aperçu général des besoins financiers supplémentaires des assurances sociales jusqu'en 2025 présenté dans le message concernant la 11<sup>e</sup> révision de l'AVS du 2 février 2000. D'après les hypothèses retenues dans ce rapport, le besoin financier pour la seule AVS, actuellement de 29 081 millions de francs (situation selon le compte d'exploitation 2001), s'élèvera d'ici à 2025 à 50 674 millions aux prix d'aujourd'hui. Si l'on mesure ce besoin en points de TVA, le besoin supplémentaire dans 25 ans équivaut à 3,8 points. L'élément essentiel de cette augmentation est l'évolution démographique de la population suisse, la proportion de personnes âgées étant en progression constante par rapport à celle payant des cotisations.

Du fait que la génération du baby-boom n'aura alors pas encore atteint l'âge de la retraite, on peut considérer que l'augmentation des besoins de financement se poursuivra au-delà de 2025.

La présente étude examine donc la manière dont évolueront les besoins financiers supplémentaires de l'AVS et des PC à l'AVS et où se situerait l'état d'équilibre, si tant est qu'il puisse être atteint. L'horizon choisi est l'année 2040, parce les personnes nées dans les années 60 auront alors dépassé l'âge de la retraite et que celles nées après la chute de la natalité due à l'introduction de la pilule atteindront à ce moment l'âge de la retraite. L'influence de facteurs extérieurs, notamment l'évolution du salaire réel, la démographie et les décisions politiques, telles que l'âge réglementaire de la retraite, les possibilités de retraite anticipée, le mécanisme d'adaptation des rentes et le niveau des rentes, sur le besoin de financement de l'AVS sera également examinée. Cette analyse est effectuée en modulant ces paramètres, l'objectif premier étant de pouvoir mettre en évidence la marge approximative dans laquelle se situera l'évolution du besoin de financement. Elle ne prend pas en compte les interactions économiques entre les paramètres ainsi que les mutations structurelles et les modifications des taux de cotisation et d'activité (pour autant qu'elles ne découlent pas de l'évolution démographique, dans la mesure où les taux sont fonction de l'âge et du sexe). L'effet possible de ces aspects est examiné dans d'autres rapports du programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse.

## 2. Description du modèle

#### 2.1 AVS

Bien que le présent rapport analyse en premier lieu les dépenses (besoin de financement), ce chapitre décrit la structure complète du modèle (dépenses et recettes).

#### 2.1.1 Structure du modèle

Il s'agit d'un modèle purement mécanique qui représente en détail l'influence de la démographie sur l'AVS, tant en ce qui concerne l'ensemble de la population suisse que la modification de la pyramide des âges. Par contre, ce modèle n'intègre pas les interactions entre les paramètres économiques. Les effets financiers découlant d'une modification des paramètres politiques peuvent être chiffrés relativement aisément. L'évolution des coûts liés à des modifications de loi qui ne sont pas mises en œuvre immédiatement peut être simulée pendant la phase de transition.

Les prestations des rentes et les recettes provenant des cotisations sont tout d'abord calculées dans un modèle statique; en d'autres termes, on laisse de côté, dans un premier temps, les éléments économiques. Après avoir déterminé les sommes des rentes, les autres prestations et les recettes sont ajoutées, tout en prenant aussi en considération l'évolution économique. L'ensemble du modèle est ensuite ajusté en fonction du compte d'exploitation le plus récent.

### 2.2 Prestations des rentes dans le modèle statique

De par les données disponibles et les caractéristiques différentes des rentes individuelles (notamment les durées de cotisation différentes), on distingue deux modèles: le modèle suisse et le modèle étranger.

#### 2.2.1 Le modèle suisse

Ce modèle permet de déterminer la somme des rentes pour les Suisses vivant en Suisse. Les rentes moyennes sont déterminées selon l'état civil et le sexe, sur la base du registre des rentes le plus récent; une répartition des rentiers en fonction de l'état civil et du sexe est également effectuée.

Les effectifs par âge et sexe sont tirés des scénarios démographiques de l'Office fédéral de la statistique (OFS). Actuellement, on utilise généralement le scénario « tendance » (A00-2000). Ces effectifs sont répartis selon l'état civil sur la base des distributions d'état civil tirées du registre des rentes, puis multipliés par les rentes moyennes correspondantes. Les sommes des rentes ainsi déterminées en fonction de l'état civil, de l'âge et du sexe sont additionnées, ce qui permet d'obtenir la somme des rentes des hommes et des femmes suisses vivant en Suisse.

#### 2.2.2 Le modèle étranger

S'agissant des étrangers, on ne dispose pas d'autant de données que pour les Suisses et la structure des rentes se différencie nettement de celle des Suisses vivant en Suisse, principa-

lement en raison des grandes variations dans la durée de cotisation. A cela s'ajoute le fait que beaucoup d'étrangers ayant cotisé pendant un certain temps en Suisse – les saisonniers par exemple – n'habitent plus dans notre pays. Pour ces personnes, on ne dispose pas de chiffres concrets concernant l'évolution démographique, les scénarios démographiques étant basés sur la population résidente. La somme des rentes des Suisses et des étrangers résidant à l'étranger n'est pas donc déterminée de la même manière que celle des étrangers résidant en Suisse.

On détermine, année par année, le droit acquis à une rente pleine (en une année de cotisation, un homme assuré acquiert 1/44<sup>e</sup> d'une rente pleine tant qu'il n'a pas atteint l'âge de la retraite), que l'on additionne sur toute la période active pour l'ensemble des personnes nées la même année en tenant compte du risque de décès. L'année où est publié le registre des rentes le plus récent, le nombre de rentes pleines déterminé selon ce mode de calcul pour les années de naissance ayant déjà atteint l'âge de la retraite est comparé à la somme des rentes des étrangers résidant en Suisse et à l'étranger ainsi qu'à celle des Suisses résidant à l'étranger, la somme des rentes étant déterminée sur la base du registre des rentes. On obtient ainsi le nombre moyen de rentes minimales acquises par unité de rente pleine acquise. Ce rapport est ensuite appliqué, année après année, aux unités de rente pleine acquise des classes d'âge ayant déjà atteint l'âge de la retraite.

#### 2.2.3 Autres prestations et dynamisation

Dans l'AVS, la part des autres dépenses est relativement faible. Ces autres dépenses sont ajoutées aux prestations des rentes en majorant ces dernières d'un facteur constant. La somme totale est ensuite réévaluée à l'aide de l'indice des rentes et ramenée à l'année actuelle, afin de permettre une comparaison des chiffres. Les paramètres économiques dont on dispose, à savoir les données jusqu'en 2006, correspondent aux directives de l'Administration fédérale des finances. On applique en outre certaines hypothèses: actuellement le scénario de base prévoit à long terme une progression de l'indice des salaires de 3 % par année et une augmentation de 2 % par an de l'indice des prix, ce qui se traduit par une croissance du salaire réel de 1 %.

#### 2.2.4 Modèle des cotisations

Selon l'art. 3 LAVS, les personnes en âge de cotiser qui n'exercent aucune activité lucrative sont tenues de payer des cotisations à moins qu'elles se soient acquittées de cette obligation par le biais des cotisations versées par leur conjoint. Les chômeurs payent également des cotisations sur la base des indemnités journalières que leur verse l'assurance-chômage. Aussi, on distingue le taux de cotisants, correspondant au nombre de personnes payant des cotisations par rapport à l'ensemble de la population, du taux d'activité, correspondant au nombre de personnes exerçant une activité lucrative par rapport à l'ensemble de la population. Le présent modèle utilise le taux de cotisants. On ne prend donc pas pour base le nombre de personnes exerçant une activité lucrative mais le nombre de personnes qui payent effectivement des cotisations.

Les taux moyens de cotisants et les montants moyens des cotisations sont évalués séparément en fonction de la nationalité, du sexe et de l'âge, sur la base du registre le plus récent

On utilise aussi, en tant qu'alternative, le taux d'activité en équivalents plein temps qui correspond au nombre d'emplois à plein temps par tête.

des comptes individuels de l'AVS. Ils sont appliqués aux scénarios démographiques de l'OFS afin de déterminer la somme statique des cotisations. Le montant global des cotisations des Suisses de l'étranger y est ajouté. La somme des cotisations ainsi obtenue est réévaluée en fonction de l'indice des salaires et corrigée en fonction de l'indice des prix (voir sous 2.1.3 Autres prestations et dynamisation).

#### 2.2.5 Autres recettes

Les contributions des pouvoirs publics, qui correspondent à 20 % des dépenses, sont déterminées directement; s'y ajoutent l'impôt sur les recettes des maisons de jeux ainsi que les éventuelles contributions de la Confédération destinées à des financements spéciaux, tels que l'anticipation des rentes, par exemple.

Jusqu'en 2006, les recettes de la TVA sont reprises des directives de l'Administration fédérale des finances; au-delà de cette date, elles sont évaluées sur la base de la somme des salaires AVS résultant des cotisations AVS.

Les intérêts du Fonds sont calculés en appliquant un taux de 2 % supérieur aux taux d'augmentation des prix sur la part du Fonds de l'AVS restant après déduction de la partie qui doit être réservée pour couvrir les engagements courants. Les intérêts sur recettes et les dépenses courantes sont fractionnés sur l'année ou débités sur le produit total.

Les recettes provenant des actions récursoires sont maintenues constantes au cours du temps.

#### 2.2.6 Coûts d'une révision de la loi

Les coûts ou les économies liés à une révision de la loi sont pris en compte dès qu'une décision a été prise par l'une des Chambres (Conseil national ou Conseil des Etats).

#### 2.2.7 Ajustement du budget

Le budget est ajusté en fonction du compte d'exploitation le plus récent.

#### 2.3 PC

Le registre des PC permet de définir les coûts des PC à l'AVS dans le cadre temporel de la planification financière (actuellement jusqu'en 2006). Au-delà de cette date, ils sont évalués conformément à l'évolution des dépenses de l'AVS.

## 3. Paramètres importants

Les paramètres importants pour l'AVS peuvent être répartis en différentes catégories:

- paramètres économiques
- évolution démographique
- marché du travail
- paramètres politiques

#### 3.1 Paramètres économiques

Dans un modèle purement mécanique comme celui-ci, les paramètres économiques ayant une influence sont avant tout le salaire réel et, dans une moindre mesure, le rendement réel pouvant être réalisé à partir du Fonds. Le salaire réel correspond à la différence entre l'évolution nominale des salaires et l'évolution nominale des prix. Ces deux séries sont calculées à partir de l'indice des salaires et de l'indice des prix publiés par l'Office fédéral de la statistique. Le modèle statique tient compte de l'évolution du salaire réel induite par des modifications structurelles dans la mesure où les données concernant les prestations et les cotisations sont désagrégées en fonction de l'âge. Les résultats sont généralement ramenés au niveau de prix actuel afin de permettre une comparaison des chiffres. Ce seul paramètre constitue l'évolution générale des salaires. Pour déterminer l'évolution de la somme des salaires AVS, il faut également prendre en considération les modifications structurelles du modèle statique.

L'indice des rentes, élément capital pour l'adaptation des rentes, correspond selon l'art. 33<sup>ter</sup> LAVS à la moyenne pondérée entre l'indice des salaires et l'indice des prix déterminés par l'Office fédéral de la statistique. Selon le droit en vigueur, ces deux composantes ont une pondération équivalente, ce qui fait que les augmentations du salaire réel sont prises en compte pour moitié dans le montant de la rente.

La composante « intérêts » a une importance moindre dans un système comme l'AVS, financé selon le principe de la répartition, que dans un système comme la prévoyance professionnelle dont le financement est basé sur le principe de la capitalisation, les dépenses courantes devant être couvertes par les recettes courantes. Le seul capital susceptible d'être placé sont les réserves du Fonds de compensation qui, au sens de l'art. 108, al. 2, LAVS, doivent généralement englober les dépenses d'une année<sup>10</sup>. C'est pourquoi, dans le cadre du présent projet, le taux d'intérêt reste fixe. On tient toutefois compte du fait qu'une partie du capital est engagée en tant que fonds de roulement auprès des caisses de compensation et ne peut être placé à intérêts par le Fonds.

## 3.2 Démographie

Les paramètres démographiques représentent un facteur important dans l'évaluation du budget de l'AVS. On utilise les scénarios démographiques publiés à intervalles réguliers par l'Office fédéral de la statistique. Les calculs du présent rapport sont basés sur les scénarios

En 2001, le montant du fonds équivalait à 80 % des dépenses annuelles. Selon l'expertise « Bestimmung des Ausgleichsfonds AHV/IV » du 19 mai 1998 réalisée par le Prof. Heinz Schmid, le montant optimal à viser serait de 70 % des dépenses annuelles, montant que propose la 11<sup>e</sup> révision AVS.

publiés en 2000<sup>11</sup>, développés sur la base d'hypothèses concernant la fécondité, la mortalité, les migrations et les naturalisations.

L'AVS réagit avec une très grande latence à des modifications des paramètres démographiques. Une modification de la fécondité ne se répercute sur les cotisations qu'au bout de 20 ans, lorsque les enfants nés après ce changement du taux de natalité entrent dans la vie active. Les répercussions sur les prestations se font généralement sentir encore beaucoup plus tard. Les effets d'une modification de la mortalité ne sont pas non plus immédiats mais se manifestent de manière assez prononcée au bout d'un certain temps, surtout lorsque l'espérance de vie des personnes en âge de retraite est allongée. Une augmentation de la migration a des effets rapides sur les cotisations, notamment si les personnes exerçant une activité lucrative sont des étrangers immédiatement soumis à l'obligation de cotiser lorsqu'ils travaillent en Suisse. L'effet sur les prestations est toutefois plus lent, les étrangers devant d'abord constituer leur droit à des prestations. Les naturalisations n'ont en revanche aucun effet sur l'AVS, le cercle des assurés à l'AVS ne dépendant pas de la nationalité, à quelques exceptions près.

#### 3.3 Marché du travail

Les paramètres dépendant du marché du travail ont principalement une incidence sur les recettes. L'influence sur les dépenses et retardée et plus faible; elle se manifeste lorsque l'âge de la retraite est atteint ou qu'un droit à des prestations devient effectif, par exemple le versement d'une rente de survivant. Les différents effets de la solidarité qui entrent en jeu dans l'AVS font que des contributions supplémentaires ne sont pas automatiquement entièrement converties en rentes.

Les paramètres économiques les plus importants sont assurément les taux d'activité. Actuellement, le taux d'activité en équivalents plein temps, soit le rapport entre le nombre de personnes actives occupées, pondéré en fonction du taux d'occupation, et la population de référence, présente le profil suivant:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> « Les scénarios de l'évolution démographique de la Suisse, de 2000 à 2060 », OFS, 2002

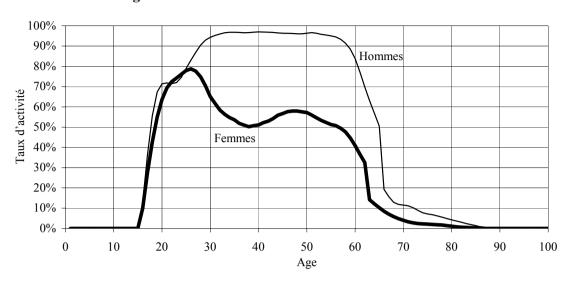


Figure 1 : Taux d'activité en équivalents plein temps des Suisses en fonction de l'âge en 2000

Sources: Scénarios de l'évolution démographique de la Suisse (OFS, 2002), scénario « tendance » A00-2000

Après avoir terminé leur formation, les hommes atteignent rapidement un taux d'activité en équivalents plein temps de plus de 95 % et restent à ce niveau jusqu'à peu avant l'âge de la retraite. Chez les femmes, la courbe suit à peu près celle des hommes jusqu'à l'âge de 25 ans. Ensuite, le taux d'activité baisse jusqu'aux alentours de 40 ans, puis il augmente à nouveau quelque peu sans jamais atteindre le niveau des hommes. Ce phénomène s'explique par les contraintes familiales: en effet, c'est toujours en premier lieu la femme qui réduit son activité professionnelle, ou qui y renonce totalement, pour s'occuper des enfants.

Comment et dans quelle mesure peut-on augmenter les taux de participation des femmes et des hommes ? Où se situent les limites économiques, sociales et médicales d'une telle démarche et quels en seraient les coûts ? Ces questions sont examinées dans la partie B du programme de recherche.

Les répercussions de la variation du taux d'activité sur les dépenses sont décalées dans le temps et beaucoup plus faibles que sur les recettes; en effet, les personnes concernées doivent d'abord satisfaire aux conditions qui leur donnent droit à des prestations. Le présent rapport analysant principalement les dépenses, on fait ici abstraction d'une variation des taux d'activité, qui font l'objet des travaux du sous-thème C2 concernant les sources de financement.

# 3.4 Paramètres politiques

Sont considérés comme des paramètres politiques, tous les paramètres susceptibles d'être modifiés directement dans le cadre de modifications de loi ou d'ordonnances, notamment l'âge de la retraite, la fixation du niveau des différentes sources de financement ainsi que le mode d'adaptation des rentes.

S'agissant de l'âge de la retraite, il faut distinguer entre l'âge ordinaire de la retraite et les modalités de l'anticipation ou de l'ajournement de la rente.

Les sources de financement doivent être conçues de manière à pouvoir atteindre l'objectif de financement, qui est de maintenir le Fonds de l'AVS à un certain niveau, par exemple à 70 % des dépenses annuelles. Jusqu'à présent, la couverture financière de l'AVS est assurée, conformément à l'art. 102 LAVS, par les cotisations des assurés et des employeurs, la contribution de la Confédération, les intérêts du fonds de compensation et les recettes provenant des actions récursoires contre des tiers responsables ainsi que par le produit de la TVA. Sont considérés comme des paramètres politiques, notamment les taux de cotisation des employeurs, des employés, des indépendants et des personnes n'exerçant pas d'activité lucrative, les points de TVA disponibles ou la proportion des dépenses devant être couverte par les pouvoirs publics. La création de nouvelles sources de financement supplémentaires constituerait également un paramètre politique. Toutefois, dans ce qui suit, on n'examinera pas de plus près les sources de financement, qui ne sont pas l'objet de la présente analyse et qui seront traitées dans le cadre du sous-thème C2 concernant les sources de financement.

En ce qui concerne les paramètres politiques, un troisième élément pouvant susciter des débats est le niveau des rentes. Il peut être modifié en changeant la pondération des composantes « salaire » et « prix » dans la détermination de l'indice mixte ou en abaissant le rapport entre la rente minimale et la rente maximale.

#### 4. Scénario de base

Le scénario de base se fonde sur les hypothèses suivantes:

- salaire réel: 1 %;
- évolution démographique: scénario « tendance » A00-2000 de l'Office fédéral de la statistique;
- paramètres politiques concernant les prestations: délibérations sur la 11<sup>e</sup> révision de l'AVS, situation des débats au Conseil des Etats en novembre 2002. En ce qui concerne les taux de réduction des rentes en cas d'anticipation de la rente, où des divergences de vues importantes sont apparues entre le Conseil national et le Conseil des Etats, on a pris la variante plus coûteuse du Conseil national.

Dans le modèle basé sur une augmentation de 3 % du salaire nominal et une inflation de 2 %, on obtient une progression du salaire réel de 1 % par année. Avant 2007, on se base sur les directives de l'Administration fédérale des finances définies pour la planification financière. Les hypothèses concernant l'évolution des salaires et des prix sont donc les suivantes:

Tableau 1 : Hypothèses concernant l'évolution économique en Suisse, en %

Année	Salaires	Prix
2002	1,7	0,9
2003	2,5	1,3
2004–2006	2,5	1,5
A partir de 2007	3,0	2,0

Pour ce qui est des paramètres politiques, on part du principe que l'âge réglementaire de la retraite sera fixé à 65 ans pour les femmes et les hommes à partir de 2009. Une anticipation de la rente sera possible à partir de 62 ans, le taux de réduction étant modulé en fonction de la durée d'anticipation et du revenu afin que les petits revenus puissent aussi bénéficier d'une anticipation. S'agissant des PC, seules les PC à l'AVS sont prises en considération.

Au contraire du Conseil national, le Conseil des Etats propose un aménagement plus restrictif des rentes de veufs et de veuves. Des cotisations AVS devraient aussi être payées sur les indemnités journalières de l'assurance-accidents et de l'assurance-maladie, d'où une augmentation des rentes qui se répercutera plus tard sur les dépenses.

Comparées à l'aperçu général des besoins financiers supplémentaires des assurances sociales 12, ces divergences par rapport aux directives du Conseil national entraînent de faibles

12 Ces données figurent dans le message du Conseil fédéral concernant la 11e révision de l'AVS du 2 février 2000. Elles ont été actualisées dans le Rapport du 17 mai 2002 concernant un aperçu général actualisé des besoins financiers supplémentaires des assurances sociales jusqu'en 2025.

différences dans les montants en francs, mais sont à peine perceptibles si le besoin de financement est exprimé dans une grandeur standardisée comme le point de TVA.

Afin de permettre une bonne comparaison de l'influence des différents paramètres et de garder une cohérence avec les publications antérieures, telles que le rapport IDA FiSo<sup>13</sup> publié en 1996 et l'aperçu général des besoins financiers supplémentaires des assurances sociales mentionné plus haut, les besoins de financement sont exprimés en points de TVA. On peut également utiliser le produit intérieur brut (PIB) en tant que grandeur de comparaison; il suffit simplement pour cela de changer l'échelle du modèle, l'assiette sur laquelle est prélevée la TVA et le PIB évoluant tous deux en fonction de la somme des salaires AVS dans le présent modèle. Dans les figures ci-après, l'axe vertical de gauche est gradué en points de TVA, alors que celui de droite indique les dépenses en pour cent du PIB.

Pour déterminer l'assiette sur laquelle est prélevée la TVA, on part du principe que l'augmentation de la TVA est linéaire, c'est-à-dire qu'une augmentation d'un point de TVA entraîne également une augmentation de 1 % des taux de TVA réduits. Pour l'année 2001, 1 % de TVA correspond à une assiette de 2 801 millions de francs. Selon le compte d'exploitation 2001, les dépenses de l'AVS et des PC à l'AVS s'élèvent à 30 523 millions de francs et correspondent donc à 10,9 points de TVA ou à 7,2 % du PIB, dont 29 081 millions de francs ou 10,4 points de TVA pour l'AVS et 1 442 millions de francs ou 0,5 points de TVA pour les PC à l'AVS. Ces dernières ne constituent donc qu'une part relativement faible des besoins de financement. En 2001, ces dépenses ont été couvertes de la manière suivante:

-

Rapport sur les perspectives de financement des assurances sociales (eu égard en particulier à l'évolution démographique), OFAS, 1996

Tableau 2: Recettes de l'AVS et des PC à l'AVS selon le compte d'exploitation 2001

Recettes	en mio de francs	en % des recettes totales	en points de TVA	en % du PIB
Cotisations des assurés des employeurs	et 21 601	69,6	7,7	5,1
Contribution des pouvo publics à l'AVS	irs 5 817	18,7	2,1	1,4
Contribution des pouvo publics aux PC	irs 1 442	4,7	0,5	0,3
TVA <sup>14</sup>	1 860	6,0	0,7	0,4
Maisons de jeux	73	0,2	0,0	0,0
Recours	12	0,0	0,0	0,0
Produit des placements	257	0,8	0,1	0,0
Total	31 062	100,0	11,1	7,2

Actuellement, deux bons tiers des recettes sont financées par les cotisations des employeurs et des employés. Les pouvoirs publics prennent en charge 20 % des dépenses de l'AVS ainsi que l'ensemble des dépenses de prestations complémentaires. Exprimé en fonction des recettes totales des deux assurances sociales, cela représente une proportion de 18,7 % pour l'AVS et de 4,7 % pour les PC. 6 % des recettes totales proviennent du pour-cent de TVA prélevé depuis 1999 en faveur de l'AVS. Le prélèvement s'est fait de manière proportionnelle; en d'autres termes, sur les marchandises et les services soumis à un taux réduit, le pour-cent de TVA supplémentaire a été abaissé dans les proportions de la réduction du taux. 17 % des recettes de la TVA perçue vont en outre à la Confédération pour financer la part à sa charge. La grandeur de référence partant d'une augmentation linéaire de la TVA, les recettes provenant de TVA ne s'élèvent qu'à 0,7 points de TVA.

Examinons à présent l'évolution des besoins de financement futurs.

La recette provenant du point de TVA perçu selon la loi actuellement en vigueur est répartie proportionnellement : la Confédération en touche 17 %.

11

Tableau 3 : Besoins de financement de l'AVS et des PC à l'AVS

		_	
Montants en	millions	de	francs

aux prix de 2002

Année	AVS	PC	Total	en points de TVA	en % du PIB
2001	29 081	1 442	30 523	10,9	7,2
2005	30 879	1 618	32 498	10,8	7,1
2010	36 408	1 849	38 257	12,0	7,8
2015	41 288	2 097	43 385	13,0	8,5
2020	45 707	2 321	48 028	13,8	9,1
2025	50 696	2 575	53 270	14,9	9,8
2030	56 029	2 846	58 875	16,2	10,6
2035	59 525	3 023	62 549	16,8	11,0
2040	60 806	3 088	63 894	16,5	10,8

Besoins	AVS		Total	Total	
supplémentaires pour les années	en points de TVA	en % du PIB	en points de TVA	en % du PIB	
2001–2010	1,0	0,6	1,1	0,6	
2010–2025	2,8	1,9	2,9	2,0	
2025–2040	1,5	1,0	1,6	1,0	

Les dépenses passent de 30 523 millions de francs en 2001 à 63 894 millions de francs en 2040. Cette augmentation de 33 milliards de francs correspond au besoin supplémentaire absolu. La progression des recettes dans le cadre de la croissance économique générale couvre environ 12 milliards de francs. Reste un besoin supplémentaire de 21 milliards de francs par rapport à la croissance économique, ce qui entraîne une augmentation du besoin financier relatif, exprimé en points de TVA, de 10,9 à 16,5. Dans le scénario de base, le besoin de financement supplémentaire relatif est donc de 5,6 points de TVA. Le maximum sera atteint lorsque les personnes nées avant la chute de la natalité due à l'introduction de la pilule seront arrivées à l'âge de la retraite, c'est-à-dire aux alentours de 2035. Ensuite le besoin financier supplémentaire, exprimé en points de TVA, restera élevé mais à peu près constant, si l'on excepte les fluctuations dues au rythme de l'adaptation des rentes.

La partie inférieure du tableau 3 montre que le besoin financier supplémentaire augmente de 1,1 points de TVA jusqu'en 2010, puis de 2,9 points de TVA au cours des 15 années suivantes jusqu'en 2025, puis encore de 1,6 points de TVA sur 15 ans jusqu'en 2040. Le pic sera atteint en 2035, avec 16,8 points de TVA; il sera suivi d'une légère baisse. La croissance la plus forte est prévue dans la période intermédiaire entre 2010 et 2025.

La figure ci-après illustre l'évolution des besoins financiers, exprimés en équivalents de points de TVA ou en % du PIB.

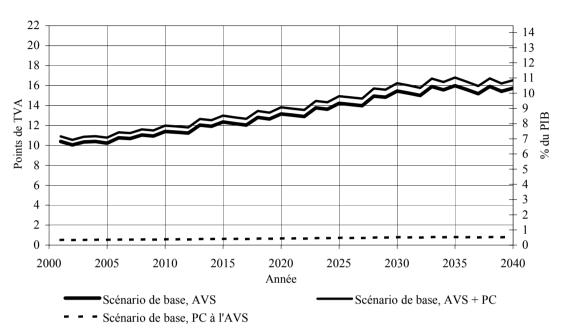


Figure 2 : Besoins de financement en équivalents de points de TVA et en % du PIB

Le besoin financier de l'AVS est de 10,4 points de TVA selon le compte d'exploitation 2001, et il augmente pour atteindre 15,7 points en 2040. Pour les PC à l'AVS, le besoin actuel est de 0,5 points, et l'on prévoit augmentation à 0,8 points. En additionnant ces deux composantes on obtient le besoin de financement énoncé plus haut.

La courbe du besoin de financement pour l'AVS, et par conséquent du besoin global, évolue en dents de scie en raison de l'adaptation des rentes. Les années où les rentes ne sont pas augmentées, le niveau des rentes accuse un retard par rapport à l'évolution de l'économie, donc le besoin de financement diminue. Ce déficit est ensuite comblé lors de l'adaptation des rentes et le besoin de financement augmente alors à nouveau.

Les besoins de financement supplémentaires de 5,6 points de TVA se répartissent entre l'AVS (5,3 %) et les PC (0,3 %), et ce sur une période de 40 ans. Si aucune modification de loi n'intervient, ce besoin sera couvert à 20 % pour l'AVS et à 100 % pour les PC. La 11e révision de l'AVS introduira des contributions supplémentaires découlant de la suppression de la franchise pour les retraités et de l'obligation de payer des cotisations sur les indemnités journalières de l'assurance-accidents et de l'assurance-maladie. Pour le besoin supplémentaire restant à long terme, qui est de l'ordre de 4 points de TVA, le Conseil national prévoit, dans la 11e révision de l'AVS, d'octroyer au Conseil fédéral la compétence d'augmenter la TVA de 1,5 % alors que le Conseil des Etats ne veut octroyer cette compétence que si une augmentation s'avère indispensable.

Ces considérations partent de l'hypothèse que l'évolution des cotisations suit en principe l'évolution démographique de la population en âge de travailler et que l'évolution du salaire

réel correspond à 1 % par année. On ne prend en compte ni les modifications structurelles, qui ne sont pas reflétées dans l'indice des prix, ni les modifications du taux de cotisation et du taux d'activité (pour autant qu'elles ne découlent pas de l'évolution démographique, dans la mesure où les taux sont fonction de l'âge et du sexe).

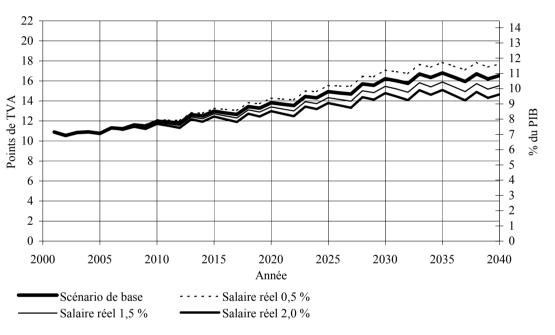
# 5. Variations des paramètres généraux

#### 5.1 Evolution du salaire réel

Pour déterminer l'influence de l'évolution du salaire réel, on fait varier le taux de croissance annuel des salaires entre 2,5 et 4 % à partir de 2007, tous les autres paramètres restant constants, ce qui implique que le salaire réel se meut dans une marge de 0,5 à 2 %.

La figure ci-après présente les courbes des besoins correspondant à ces variations, en points de TVA ou en % du PIB.

Figure 3 : Besoins de financement: variation de l'évolution du salaire réel en équivalents de points de TVA et en % du PIB



Le besoin financier, exprimé en points de TVA, réagit de manière assez sensible à l'évolution du salaire réel. Lorsque le salaire réel diminue de 0,5 %, le besoin augmente pour atteindre 17,7 points de TVA en 2040 contre 16,5 points dans le scénario de base. Sans progression du salaire réel on atteindrait même les 19,1 points. A cela s'ajouterait encore le fait que le besoin financier continue d'augmenter après 2035.

Avec une croissance du salaire réel de 2 % par année, on atteint 14,7 points. Dans ce cas, on note même une légère tendance à la baisse des besoins de financement à partir de 2035.

Une différence de 0,5% dans la croissance annuelle du salaire réel se traduit donc par une modification de l'ordre de 1 point de TVA du besoin financier.

Ainsi, une évolution favorable de l'économie atténue de manière importante les problèmes démographiques en freinant durablement le besoin financier, la valeur d'un équivalent de point de TVA ainsi que le PIB augmentant également en parallèle.

Le tableau A 1 en annexe présente, dans sa partie supérieure, les besoins de financement en millions de francs et en points de TVA. Il met en évidence l'importance capitale de l'évolution économique pour le financement de l'AVS. Bien que le besoin financier aug-

mente en chiffres absolus lorsque l'évolution de l'économie est favorable (près de 15 milliards de francs jusqu'en 2040 avec une augmentation du salaire réel de 2 % par rapport à 1 % dans le scénario de base), il diminue en valeur relative par rapport aux grandeurs de référence que sont l'équivalent de point de TVA et le PIB. Cet effet se manifeste du fait que les recettes de l'AVS et, partant, les grandeurs de référence, réagissent de manière plus prononcée à l'augmentation du salaire réel que le besoin de financement.

Si l'on s'écarte des directives de l'Administration fédérale des finances en ce qui concerne l'évolution des salaires et que l'on augmente le salaire réel à 2% dès 2002, le besoin de financement diminue déjà de 0,3 points de TVA jusqu'en 2006. Cette différence se maintient ensuite jusqu'à la fin de la période analysée.

#### 5.2 Démographie

Pour mettre en évidence l'influence maximale des scénarios démographiques, on effectue des simulations de l'évolution de la population avec les scénarios qui présentent des variantes extrêmes en ce qui concerne l'AVS. On utilise le scénario « vieillissement accentué » D00-2000 pour obtenir une croissance aussi élevée que possible de la charge. Ce scénario cumule les hypothèses défavorables pour AVS, c'est-à-dire une natalité et une immigration faibles ainsi qu'une faible mortalité, qui entraîne une espérance de vie plus élevée.

A l'opposé, on a le scénario « vieillissement atténué » E00-2000, combinant des taux de natalité et d'immigration élevés et une baisse de l'espérance de vie à la naissance.

On fait en outre varier le scénario de base en ce sens que l'on suppose que l'espérance de vie augmente de manière prononcée à l'âge de la retraite, tous les autres paramètres étant ceux du scénario « tendance »: on obtient ainsi le scénario A10-2000.

La figure 4 présente les effectifs des personnes ayant droit à une rente en Suisse.

2 000 1 800 1 600 Milliers de personnes 1 400 1 200 1 000 800 600 400 200 0 2000 2005 2020 2010 2015 2025 2030 2035 2040 Année A00-2000 D00-2000 E00-2000 - A10-2000

Figure 4<sup>15</sup>: Population résidante permanente ayant atteint l'âge de la retraite, hommes et femmes, en milliers de personnes

Le nombre de personnes au bénéfice d'une rente en Suisse était de 1,21 millions au 31 décembre 2000, et il augmente continuellement si l'on excepte les années correspondant au relèvement de l'âge de la retraite des femmes 16. L'ampleur de la progression dépend du scénario choisi. Le maximum est atteint entre 2036 et 2038 selon le scénario; pour le scénario « tendance », il correspond à 1,79 millions de personnes. Jusqu'en 2025, l'écart entre les différents scénarios est de 115 000 personnes; il double ensuite pratiquement au cours des 15 années suivantes (213 000 en 2040). Dans le scénario le plus favorable, E00-2000, le nombre de rentiers en Suisse en 2040 est de 1,71 millions, contre 1,92 millions dans le scénario A10-2000. Le fait que, dans le scénario A10-2000, le nombre de rentiers soit plus important que dans le scénario D00-2000 indique que l'espérance de vie à l'âge de la retraite joue un rôle déterminant en ce qui concerne les effectifs des retraités.

Si l'on considère maintenant le rapport démographique, soit la proportion entre le nombre de retraités et le nombre de personnes en âge d'exercer une activité lucrative, on obtient les profils suivants:

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Source : OFS, section de l'évolution de la population.

Relèvement de l'âge de la retraite des femmes : à 63 ans en 2001, à 64 ans en 2005 selon la 10<sup>e</sup> révision de l'AVS et à 65 ans en 2009 selon la 11<sup>e</sup> révision de l'AVS.

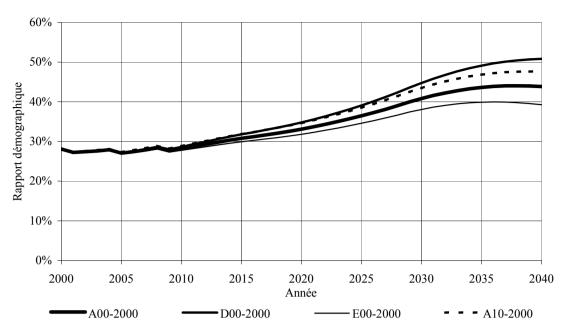


Figure 5<sup>17</sup>: Rapport démographique pour différents scénarios

En 2000, le rapport démographique est de 28,1 %. Il augmente ensuite continuellement jusqu'en 2035, indépendamment du relèvement de l'âge de la retraite des femmes, pour arriver à un plateau, voire diminuer dans les scénarios A00-2000 et E00-2000. En 2040, il se situe entre 39,3 et 50,8 % selon le scénario. En comparant cette figure à la figure 4, on constate que les courbes des scénarios D00-2000 et A10-2000 sont permutées, cette approche mettant en évidence le changement dans le nombre de personnes actives induit, dans le scénario D00-2000, par une natalité et une migration plus faibles.

Les besoins découlant de ces scénarios sont présentés ci-après. A noter que dans ces scénarios, aucun paramètre, excepté la démographie, ne varie.

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Source : OFS, section de l'évolution de la population.

Points de TVA du PIB Année **-**D00-2000 Scénario de base -E00-2000 ---- A10-2000

Figure 6 : Besoins de financement: variation des scénarios en équivalents de points de TVA et en % du PIB

Comme on pouvait s'y attendre en se basant sur les figures 4 et 5, les courbes des besoins ne varient pas beaucoup jusqu'en 2020, ce qui montre que l'effet des modifications démographiques est retardé. A plus long terme, les courbes s'écartent très nettement. Si l'évolution démographique suit le scénario E00-2000, on observe un potentiel d'économie de 1,9 points de TVA par rapport au scénario de base, alors que si elle suit le scénario D00-2000, le besoin augmente de 3,1 points. Le scénario A10-2000 se situe en dessous du scénario extrême, mais en 2040, il est plus pessimiste de 2 points que le scénario de base.

Le tableau A 2 en annexe présente les besoins de financement pour ces scénarios en millions de francs et en points de TVA, ainsi que les besoins supplémentaires pour les différentes périodes considérées. Si l'on excepte le scénario A10-2000, qui réagit plus rapidement que les autres du fait que l'on fait varier les effectifs des personnes ayant déjà atteint l'âge de la retraite, les coûts en francs jusqu'en 2020 ne varient pas beaucoup d'un scénario à l'autre. Dans les scénarios D00-2000 et E00-2000, les modifications du nombre de personnes exerçant potentiellement une activité lucrative ont une incidence sur l'assiette sur laquelle est prélevée la TVA et sur la somme des salaires, ce qui se répercute sur le besoin relatif.

#### 5.3 Salaire réel et démographie

Dans les figures qui suivent, les deux paramètres que l'on a fait varier dans les deux sections ci-dessus ont été couplés: les scénarios démographiques extrêmes sont couplés à un taux de progression respectivement inférieur et supérieur du salaire réel. Le scénario D00-2000 est couplé à une progression annuelle de 0,5 % du salaire réel et le scénario E00-2000 à une progression de 1,5 %. La figure suivante présente les courbes résultant de ces combinaisons.

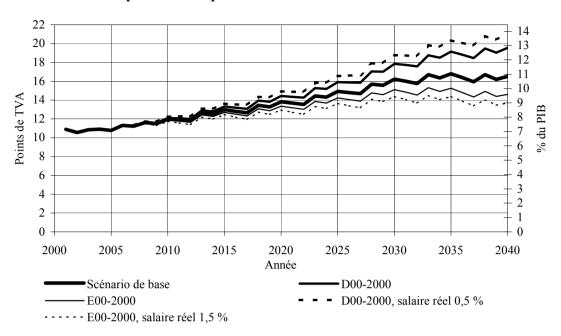


Figure 7 : Besoins de financement: variation des scénarios et du salaire réel en équivalents de points de TVA et en % du PIB

Si l'on combine le scénario démographique E00-2000 plus favorable pour l'AVS avec une progression plus importante du salaire réel, le besoin financier diminue encore d'un point de TVA, alors que si l'on couple le scénario démographique défavorable D00-2000 avec une progression plus faible du salaire réel, le besoin financier dépasse les 20 points de TVA.

Le tableau A 3 en annexe présente l'évolution des besoins financiers pour ces deux variantes. Dans le scénario pessimiste D00-2000 avec une progression du salaire réel de 0,5 % par an, l'augmentation des besoins supplémentaires est encore plus forte après 2025 qu'entre 2010 et 2025, alors que, dans le scénario E00-2000, les besoins reviennent en 2040 à leur niveau de 2025.

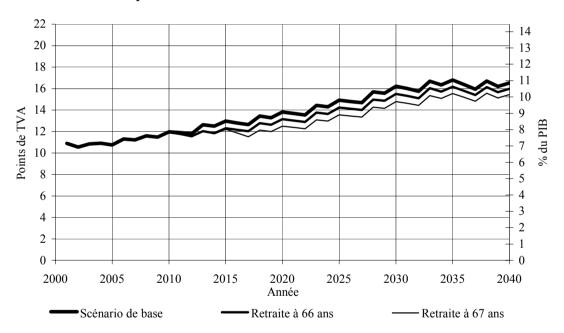
### 6. Variation des paramètres politiques

Jusqu'ici nous n'avons considéré que des paramètres ne pouvant pas être influencés directement de l'extérieur et qui découlent de l'évolution. Nous allons maintenant examiner les paramètres politiques qui peuvent être modulés de l'extérieur par le biais de modifications de loi.

#### 6.1 Age de la retraite

Une des possibilités pour diminuer à long terme les besoins de financement en ce qui concerne l'AVS est de relever l'âge de la retraite. Si l'âge ordinaire de la retraite est relevé au-delà de 65 ans, âge prévu pour les hommes et les femmes dans la 11<sup>e</sup> révision de l'AVS, et fixé à 66 ou 67 ans, les besoins de financement diminuent.

Figure 8 : Besoins de financement: variation de l'âge de la retraite en équivalents de points de TVA et en % du PIB



Les besoins de financement diminuent d'environ 1 point de TVA lorsque l'on relève l'âge de la retraite de 65 à 67 ans. Si l'on part du principe que la compétence pour le relèvement de 1,5 % de la TVA en faveur de l'AVS est octroyée au Conseil fédéral, l'âge ordinaire de la retraite devrait être fixé à 71 ans pour pouvoir continuer à garantir le financement sans sources de financement supplémentaires.

Le tableau A 4 en annexe présente l'évolution des besoins de financement en fonction de l'âge ordinaire de la retraite.

### 6.2 Anticipation de la rente

Depuis l'entrée en vigueur de la 10<sup>e</sup> révision de l'AVS, il est possible d'anticiper la rente de vieillesse en acceptant qu'elle soit réduite à vie. La rente de l'homme est réduite selon des

techniques actuarielles; en d'autres termes, le taux de réduction est déterminé de manière à ce qu'un homme ait remboursé la rente anticipée à l'âge correspondant à l'espérance de vie qu'il avait au moment du versement de la rente.

Pour les femmes, le Parlement a diminué ces taux de réduction de moitié jusqu'en 2009, afin d'atténuer quelque peu le relèvement de l'âge ordinaire de la retraite.

Selon les décisions prises par le Conseil national en mai 2001 dans le cadre de la 11<sup>e</sup> révision de l'AVS, cette réduction doit être atténuée afin que les personnes à revenus modestes puissent aussi prendre une retraite anticipée. Le coût de ce modèle incitatif s'élève à 400 millions de francs par an.

Dans les décisions qu'il a prises en novembre 2002, le Conseil des Etats oppose à ce modèle, un modèle où la réduction est purement actuarielle, dans lequel la rente anticipée est entièrement financée par l'assuré qui en bénéficie.

En ce qui concerne les besoins de financement globaux pour l'AVS, la variante avec une réduction purement actuarielle ne diffère pas de manière marquée du modèle recommandé par le Conseil national, le substrat prévu à cet effet étant trop faible par rapport aux dépenses totales.

#### 6.3 Niveau des rentes

Enfin, la dernière grandeur qui sera modulée est le niveau des rentes. La variation concerne la manière dont l'indice des rentes est déterminé. Dans un premier scénario, l'indice des rentes est uniquement adapté à l'évolution générale des salaires, ce qui entraîne une augmentation du niveau des rentes. Dans un second scénario, le niveau des rentes est abaissé par le biais d'une adaptation à l'évolution des prix. Cette baisse est encore plus radicale que dans un système de dynamisation partielle, dans la mesure où elle se répercute aussi sur les nouveaux rentiers par le biais du facteur de revalorisation (qui dépend de l'indice des rentes). Il en résulte une dégradation drastique du taux de remplacement, qui reflète le rapport entre le montant de la rente au moment de la mise en retraite et le revenu avant le droit à la rente.

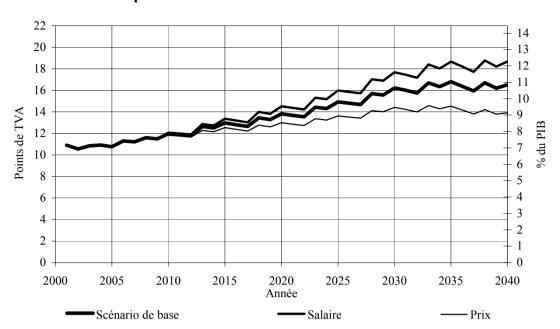


Figure 9 : Besoins de financement: variation de l'indice des rentes en équivalents de points de TVA et en % du PIB

Une extension allant dans le sens d'une dynamique complète entraîne donc un besoin supplémentaire de 2,2 points de TVA par rapport au scénario de base, alors qu'une réduction dans le sens d'une adaptation des rentes en fonction de l'évolution des prix uniquement induit à plus long terme une diminution des besoins de 2,6 points de TVA<sup>18</sup>.

Une autre manière de moduler le niveau des rentes serait de modifier le rapport entre la rente maximale et la rente minimale: on pourrait faire en sorte que l'adaptation de la rente maximale à l'évolution économique soit plus faible que celle de la rente minimale. Dans l'exemple ci-après, la rente maximale n'est adaptée qu'à l'évolution des prix. A long terme, on aboutirait à une rente unique, mais toutefois pas avant une centaine d'années. La figure ci-après présente les courbes correspondant à ces variations.

23

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Dont 2,5 points pour l'AVS.

- 14 Points de TVA du PIB - 0 Année Scénario de base - Prix Rente maximale: indice des prix

Figure 10 : Besoins de financement: variation du rapport entre la rente maximale et la rente minimale en équivalents de points de TVA et en % du PIB

Comme la moitié environ des bénéficiaires d'une rente de vieillesse reçoit une rente maximale ou plafonnée, une mesure de ce type atténue nettement les coûts. Cet effet est d'autant plus marqué que le rapport entre la rente minimale et la rente maximale est plus faible, de par l'augmentation croissante du nombre de retraités touchés. Le besoin financier s'abaisse presque au niveau de la variante dans laquelle l'adaptation s'effectue uniquement en fonction de l'évolution des prix.

Le tableau A 5 en annexe présente l'évolution des besoins supplémentaires en millions de francs et en points de TVA.

#### 7. Conclusion

Le présent rapport vise à évaluer les besoins de financement pour l'AVS et pour les prestations complémentaires qui se rattachent à cette assurance. Cette estimation utilise deux grandeurs de comparaison. La première est le point de TVA, un choix qui ne signifie pas pour autant que la totalité du financement devrait être couverte par la TVA. La seconde grandeur de comparaison est le produit intérieur brut (PIB). Etant donné que, dans le présent modèle, tant le PIB que l'assiette sur laquelle est prélevée la TVA évoluent en fonction de la somme des salaires AVS, ces deux grandeurs de référence sont proportionnelles. Il en résulte que le besoin financier des deux assurances sociales évolue parallèlement dans les deux grandeurs de comparaison (seule l'échelle diffère).

Selon le compte d'exploitation, le besoin financier de l'AVS et des PC à l'AVS équivaut à 10,9 points de TVA, soit 30,5 milliards de francs ou 7,2 % du PIB. Ce besoin est couvert par diverses sources de financement: les cotisations des assurés et des employeurs, le produit des recours, les contributions des pouvoirs publics, 1 % de TVA, l'impôt sur les recettes des maisons de jeux, ainsi que les intérêts du Fonds.

Dans le scénario de base, le besoin financier pour les deux assurances sociales examinées augmente pour atteindre le montant de 63,9 milliards de francs en 2040. Une partie de ce besoin supplémentaire exprimé en chiffres absolus est couverte par l'accroissement des recettes dû à la croissance économique générale; mais si l'on s'en tient aux hypothèses des modèles retenues, le besoin financier relatif augmente de 5,6 points de TVA. Le besoin financier global s'élève finalement à 16,5 points de TVA au lieu de 10,9, ou à 10,8 % du PIB. Le sommet de la courbe, soit 16,8 points, sera atteint en 2035, lorsque les personnes nées l'année avant la chute de la natalité due à l'introduction de la pilule seront arrivées à la retraite.

Si la loi reste telle quelle, le besoin financier supplémentaire sera couvert par les pouvoirs publics à concurrence de 20 % pour l'AVS et entièrement pour les PC. La 11e révision de l'AVS prévoit (en plus des mesures axées sur les cotisations qui se traduiront par une hausse des recettes) de donner au Conseil fédéral la compétence de relever le taux de TVA de 1,5 point pour couvrir le besoin financier supplémentaire. Le Conseil national approuve l'octroi de cette compétence tandis que le Conseil des Etats ne veut l'accorder que si une augmentation s'avère indispensable. On ignore dans quelle mesure les mutations structurelles (non reflétées par l'indice des salaires) et les modifications des taux de cotisation et des taux d'activité pourraient déboucher sur une hausse de la masse des cotisations. Quant à savoir jusqu'à quel point on peut tabler sur une augmentation des taux d'activité dans notre pays où le potentiel de main-d'œuvre est quasi-épuisé comparé à d'autres pays industrialisés, c'est une question abordée dans la partie B du programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse.

Pour les autres problèmes de financement, il faudra soit développer les sources de financement existantes ou en trouver de nouvelles (ce qui fait l'objet des deux projets dans le cadre du complexe C2 concernant les sources de financement), soit relever l'âge de la retraite ou réduire les prestations.

L'influence de divers paramètres a également été examinée en faisant une distinction entre les paramètres qui peuvent être influencés indirectement (paramètres économiques et démographiques) et ceux qui peuvent l'être directement (paramètres politiques).

Dans le domaine des paramètres économiques, la variable choisie est le salaire réel correspondant à l'indice des salaires selon la définition de l'Office fédéral de la statistique duquel est déduit l'indice des prix à la consommation. On observe que le besoin financier est inversement proportionnel au salaire réel: un demi pour-cent du salaire réel modifie le besoin d'environ 1 point de TVA. Une évolution économique favorable peut ainsi freiner durablement le besoin de financement supplémentaire pour l'AVS.

Le facteur démographique est modulé en fonction des deux scénarios extrêmes pour l'évolution de l'AVS, « vieillissement accentué » (D00-2000) et « vieillissement atténué » (E00-200), ainsi que de la variante « fort accroissement de l'espérance de vie à partir de 65 ans » (A10-2000). Les effets de la démographie se font sentir avec beaucoup de retard. Ainsi, une modification du nombre des naissances ne se répercute sur les cotisations qu'au bout de 20 ans. Les répercussions sur les prestations interviennent encore beaucoup plus tard. A long terme, les écarts ne sont pourtant pas négligeables, puisqu'on note une différence de 5 points de TVA entre le scénario le plus optimiste et le scénario le plus pessimiste. Si, de plus, on fait aussi varier le salaire réel, les effets sur le besoin sont encore plus marqués.

Pour la variante « fort accroissement de l'espérance de vie à partir de 65 ans », les besoins financiers à la fin de la période analysée s'élèvent à 18,6 points de TVA, soit environ un point de moins que dans la variante extrême.

S'agissant des paramètres politiques, les variables sont l'âge de la retraite, l'anticipation de la rente et le niveau des rentes. Tandis que le relèvement de l'âge ordinaire de la retraite de 65 à 67 ans s'accompagne d'un abaissement d'environ 1 point de TVA, les modalités de l'anticipation de la rente n'ont pas une incidence notable, exception faite des variantes extrêmes. Une modification du niveau des rentes a en revanche un effet très net. Si les rentes ne sont plus adaptées sur la base de l'indice mixte mais uniquement à l'évolution des prix, le besoin diminue de 2,6 points de TVA<sup>19</sup> par rapport au scénario de base. Cette modification n'entraîne toutefois pas seulement une adaptation plus modérée des rentes en cours. L'indice choisi est en effet aussi utilisé pour le calcul des rentes qui prennent naissance. Aussi, lorsque l'adaptation est uniquement basée sur l'indice des prix, le taux de remplacement<sup>20</sup> des nouvelles rentes diminue fortement.

A l'opposé, une adaptation basée sur le seul indice des salaires se traduit par un besoin supplémentaire de 2,2 points. Et si le rapport entre la rente maximale et la rente minimale est réduit, le besoin diminue et tend à s'approcher de la variante prévoyant une adaptation en fonction des prix seulement.

Les autres paramètres peuvent influencer le besoin de financement supplémentaire de l'AVS de la manière suivante:

<sup>19</sup> Dont 2,5 points pour l'AVS

Le taux de remplacement correspond au rapport entre le montant de la rente au moment de la mise à la retraite et le revenu avant le droit à la rente.

Tableau 4 : Influence des paramètres sur la couverture du déficit de financement de l'AVS, PC comprises, en 2040

Paramètre	Contribution en équivalents de points de TVA, par rapport au scénario de base, à la couverture du déficit de financement
Mutation structurelle, modification des taux d'activité	Non chiffrées dans la mesure où elles ne découlent pas directement de l'évo- lution démographique
Modification du salaire réel de 0,5 % Variation des scénarios démographiques Relèvement de l'âge de la retraite de 65	$\pm 1.0$ $-3.1 \ \dot{a} + 1.9$ $+ 1.1$
à 67 ans pour les hommes et les femmes Pondération du rapport entre les composantes salaire et prix dans l'indice mixte	$-2.2 \ \dot{a} + 2.6$

Les scénarios démographiques modulent simultanément plusieurs paramètres, tels que la mortalité, les migrations et la natalité, qui interagissent également entre eux. C'est pourquoi on ne peut indiquer que l'écart entre le scénario le plus favorable et le scénario le plus défavorable.

La variation du rapport entre l'indice des salaires et l'indice des prix lors de la détermination de l'indice mixte n'induit pas un effet symétrique. Si la pondération de l'indice des prix est plus forte, l'effet en termes de besoins de financement, exprimé en points de TVA, est plus marqué que qui si l'on va dans le sens d'une dynamique complète.

### 8. Annexe

Tableau A 1: variation du salaire réel

Besoins en millions de francs et en équivalents de points de TVA

Année	Salaire rée	1 0,5 %	Salaire rée	1 1,5 %	Salaire réel 2 %	
	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA
2001	30 523	10,9	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 498	10,8	32 498	10,8	32 498	10,8
2010	37 944	12,1	38 569	11,8	38 882	11,7
2015	42 450	13,3	44 470	12,7	45 406	12,5
2020	46 362	14,3	49 844	13,4	51 661	13,0
2025	50 608	15,5	56 080	14,3	59 180	13,8
2030	55 137	17,1	63 044	15,5	67 639	14,8
2035	57 710	17,8	68 053	15,9	74 357	15,1
2040	57 984	17,7	70 762	15,5	78 708	14,7

Année	Scéna de ba		Salaire réel 0,5 %		Salaire réel 1,5 %		Salaire réel 2 %	
	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC
2001–2010	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	0,9	0,7	0,8
2010–2025	2,8	2,9	3,3	3,4	2,3	2,5	2,0	2,1
2025-2040	1,5	1,6	2,0	2,2	1,2	1,2	0,8	0,9

Tableau A 2: variation des scénarios démographiques

Année	Scénario D	000-2000	Scénario E	00-2000	Scénario A10-2000	
	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA
2001	30 523	10,9	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 532	10,8	32 482	10,8	32 740	10,8
2010	38 416	12,1	38 143	11,9	38 884	12,2
2015	43 850	13,3	43 066	12,7	44 635	13,4
2020	48 969	14,4	47 389	13,4	50 115	14,4
2025	54 867	15,9	52 198	14,2	56 245	15,8
2030	61 895	17,8	56 894	15,1	63 513	17,5
2035	67 164	19,2	59 578	15,3	68 771	18,5
2040	70 038	19,6	60 055	14,6	71 720	18,6

Année	née Scénario de base			Scénario D00-2000		Scénario E00-2000		Scénario A10-2000	
	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC	
2001–2010	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	1,0	1,2	1,3	
2010-2025	2,8	2,9	3,6	3,8	2,2	2,3	3,4	3,6	
2025-2040	1,5	1,6	3,5	3,7	0,4	0,4	2,7	2,8	

Tableau A 3: variation des scénarios démographiques couplée à une variation du salaire réel

Année	Scénario D00 salaire réel 0	*		Scénario E00-2000, salaire réel 1,5 %		
	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA		
2001	30 523	10,9	30 523	10,9		
2005	32 532	10,8	32 482	10,8		
2010	38 104	12,2	38 453	11,7		
2015	42 906	13,6	44 143	12,4		
2020	47 270	14,9	49 180	12,9		
2025	52 126	16,6	54 952	13,6		
2030	57 966	18,8	60 920	14,4		
2035	61 971	20,3	64 821	14,4		
2040	63 558	20,9	66 511	13,7		

Année	Scénario	de base	Scénario D00-2000, salaire réel 0,5 %		Scénario E00-2000, salaire réel 1,5 %	
	AVS	AVS+PC	AVS	AVS AVS+PC		AVS+PC
2001–2010	1,0	1,1	1,2	1,3	0,8	0,8
2010–2025	2,8	2,9	4,2	4.4	1,8	1,9
2025-2040	1,5	1,6	4,1 4,3		0,0	0,1

Tableau A 4: variation de l'âge ordinaire de la retraite

Année	Retraite à 66	ans	Retraite à 67	Retraite à 67 ans		
	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA		
2001	30 523	10,9	30 523	10,9		
2005	32 498	10,8	32 498	10,8		
2010	38 115	11,9	38 115	11,9		
2015	41 374	12,3	41 015	12,2		
2020	45 980	13,2	43 881	12,5		
2025	51 112	14,2	48 896	13,6		
2030	56 659	15,5	54 319	14,8		
2035	60 610	16,2	58 525	15,5		
2040	62 163	16,0	60 344	15,4		

Année	Scénario de base		Retraite à	66 ans	Retraite à 67 ans	
	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC	AVS	AVS+PC
2001–2010	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
2010–2025	2,8	2,9	2,1	2,3	1,5	1,7
2025–2040	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9

Tableau A 5: Variation du mécanisme d'adaptation des rentes

Année	Indice des salaires		Indice des prix		Minimum: indice mixte, Maximum: prix	
	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA	en mio de francs	en points de TVA
2001	30 523	10,9	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 498	10,8	32 498	10,8	32 498	10,8
2010	38 552	12,1	37 815	11,8	37 986	11,9
2015	44 710	13,4	41 912	12,5	42 301	12,7
2020	50 467	14,5	45 157	13,0	45 811	13,2
2025	57 053	16,0	48 646	13,6	49 759	14,0
2030	64 192	17,7	52 331	14,4	53 760	14,8
2035	69 556	18,7	54 139	14,5	55 769	15,0
2040	72 246	18,7	53 825	13,9	55 561	14,4

Année	Scénar base	rio de	Indice salaire		prix		Minimum: indice mixte, Maximum: prix	
	AVS	AVS+ PC	AVS	AVS+ PC	AVS	AVS+ PC	AVS	AVS+PC
2001–2010	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9	1,0
2010–2025	2,8	2,9	3,7	3,9	1,6	1,8	1,9	2,1
2025–2040	1,5	1,6	2,7	2,7	0,3	0,3	0,4	0,4

## «Aspects de la sécurité sociale» Rapports de recherche selon le thème/programme

**Fournisseur:** Les rapports peuvent être obtenus en utilisant le numéro de commande (cf. N° de commande OFCL) à l'adresse suivante: Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL, 3003 Berne ou par voie électronique en cliquant sur le numéro de commande.

#### Assurance-maladie / Analyse des effets de la LAMal

Nr. N°	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Bestell-Nr. BBL ommande OFCL
1/94	Fischer, Wolfram (1994): Möglichkeiten der Leistungsmessung in Krankenhäusern: Überlegungen zur Neugestaltung der schweizerischen Krankenhausstatistik.	318.010.1.94d
1/94	Fischer, Wolfram (1994): Possibilités de mesure des Prestations hospitalières: considérations sur une réorganisation de la statistique hospitalière.	318.010.1.94f
4/94	Cranovsky, Richard (1994): Machbarkeitsstudie des Technologiebewertungsregister.	318.010.4.94d
5/94	BRAINS (1994): Spitex-Inventar.	318.010.5.94d
5/94	BRAINS (1994): Inventaire du Spitex.	318.010.5.94f
1/97	Fischer, Wolfram (1997): Patientenklassifikationssysteme zur Bildung von Behandlungsfallgruppen im stationären Bereich.	318.010.1.97d
3/97	Schmid, Heinz (1997): Prämiengenehmigung in der Krankenversicherung (Expertenbericht).	318.010.3.97d
3/97	Schmid, Heinz (1997): Procédure d'approbation des primes dans l'assurance-maladie (Expertise).	318.010.3.97f
6/97	Latzel, Günther; Andermatt, Christoph; Walther, Rudolf (1997): Sicherung und Finanzierung von Pflege- und Betreuungsleistungen bei Pflegebedürftigkeit. Band I und II.	318.010.6.97d
1/98	Baur, Rita; Hunger, Wolfgang; Kämpf, Klaus; Stock, Johannes (1998): Evaluation neuer Formen der Krankenversicherung. Synthesebericht.	318.010.1.98d
1/98	Baur, Rita; Hunger, Wolfgang; Kämpf, Klaus; Stock, Johannes (1998): Rapport de synthèse: Evaluation des nouveaux modèles d'assurance-maladie.	318.010.1.98f
2/98	Baur, Rita; Eyett, Doris (1998): Die Wahl der Versicherungsformen. Untersuchungsbericht 1.	318.010.2.98d
3/98	Baur, Rita; Eyett, Doris (1998a): Bewertung der ambulanten medizinischen Versorgung durch HMO- Versicherte und traditionell Versicherte. Untersuchungsbericht 2.	318.010.3.98d
4/98	Baur, Rita; Eyett, Doris (1998b): Selbstgetragene Gesundheitskosten. Untersuchungsbericht 3.	318.010.4.98d
5/98	Baur, Rita; Ming, Armin; Stock, Johannes; Lang, Peter (1998): Struktur, Verfahren und Kosten der HMO- Praxen. Untersuchungsbericht 4.	318.010.5.98d
6/98	Stock, Johannes; Baur, Rita; Lang, Peter; Conen, Dieter (1998): Hypertonie-Management. Ein Praxisvergleich zwischen traditionellen Praxen und HMOs.	318.010.6.98d
7/98	Schütz, Stefan et al. (1998): Neue Formen der Krankenversicherung: Versicherte, Leistungen, Prämien und Kosten. Ergebnisse der Administrativdatenuntersuchung, 1. Teil.	318.010.7.98d
8/98	Känzig, Herbert et al. (1998): Neue Formen der Krankenversicherung: Alters- und Kostenverteilungen im Vergleich zu der traditionellen Versicherung. Ergebnisse der Administrativdatenuntersuchung, 2. Teil.	318.010.8.98d
9/98	Sottas, Gabriel et al. (1998): Données administratives de l'assurance-maladie: Analyse de qualité, statistique élémentaire et base pour les exploitations.	318.010.9.98f
15/98	Greppi, Spartaco, Rossel, Raymond, Strüwe, Wolfram (1998): Der Einfluss des neuen Krankenversicherungsgesetzes auf die Finanzierung des Gesundheitswesens.	318.010.15.98d
15/98	Greppi, Spartaco; Rossel, Raymond; Strüwe, Wolfram (1998): Les effets de la nouvelle loi sur l'assurance-maladie dans le financement du système de santé.	318.010.15.98f
21/98	Balthasar, Andreas (1998): Die sozialpolitische Wirksamkeit der Prämienverbilligung in den Kantonen.	318.010.21.98d
21/98	Balthasar, Andreas (1998): Efficacité sociopolitique de la réduction de primes dans les cantons.	318.010.21.98f
1/99	Spycher, Stefan (1999): Wirkungsanalyse des Risikoausgleichs in der Krankenversicherung.	318.010.1.99d
2/99	Kurzfassung von Nr. 1/99.	318.010.2.99d
2/99	Condensé du nº 1/99.	318.010.2.99f
3/99	Institut de santé et d'économie ISE en collaboration avec l'Institut du Droit de la Santé IDS (1999): Un carnet de santé en Suisse? Etude d'opportunité.	318.010.3.99f
4/99	Faisst, Karin; Schilling, Julian (1999): Inhaltsanalyse von Anfragen bei PatientInnen- und Versichertenorganisationen.	318.010.4.99d
10/99	Faisst, Karin; Schilling, Julian (1999): Qualitätssicherung – Bestandesaufnahme.	318.010.10.99d
_		

3/00	Spycher, Stefan (2000): Reform des Risikoausgleichs in der Krankenversicherung? Studie 2: Empirische Prüfung von Vorschlägen zur Optimierung der heutigen Ausgestaltung.	318.010.3.00d
4/00	Stürmer, Wilhelmine; Wendland, Daniela; Braun, Ulrike (2000): Veränderungen im Bereich der Zusatzversicherung aufgrund des KVG.	318.010.4.00d
5/00	Greppi, Spartaco; Ritzmann, Heiner; Rossel, Raymond; Siffert, Nicolas (2000): Analyse der Auswirkungen des KVG auf die Finanzierung des Gesundheitswesens und anderer Systeme der sozialen Sicherheit.	318.010.5.00d
5/00	Greppi, Spartaco; Ritzmann, Heiner; Rossel, Raymond; Siffert, Nicolas (2000): Analyse des effets de la LAMal dans le financement du système de santé et d'autres régimes de protection sociale.	318.010.5.00f
6/00	Bundesamt für Sozialversicherung (2000): Arbeitstagung des Eidg. Departement des Innern: Massnahmen des KVG zur Kostendämpfung/ La LAMal, instrument de maîtrise des coûts/ Misure della LAMal per il contenimento dei costi.	318.010.6.00
7/00	Hammer, Stephan (2000): Auswirkungen des KVG im Tarifbereich.	318.010.7.00d
11/00	Spycher, Stefan; Leu, Robert E. (2000): Finanzierungsalternativen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung.	318.010.11.00d
12/00	Polikowski, Marc; Lauffer, Régine; Renard, Delphine; Santos-Eggimann, Brigitte (2000): Analyse des effets de la LAMal: Le «catalogue des prestations» est-il suffisant pour que tous accèdent à des soins de qualité?	318.010.12.00f
14/00	Ayer, Ariane; Despland, Béatrice; Sprumont, Dominique (2000): Analyse juridique des effets de la LAMal: Catalogue des prestations et procédures.	318.010.14.00f
15/00	Baur, Rita; Braun, Ulrike (2000): Bestandsaufnahme besonderer Versicherungsformen in der obligatorischen Krankenversicherung.	318.010.15.00d
2/01	Balthasar, Andreas (2001): Die Sozialpolitische Wirksamkeit der Prämienverbilligung in den Kantonen: Monitoring 2000.	318.010.2.01d
2/01	Balthasar, Andreas (2001): Efficacité sociopolitique de la réduction de primes dans les cantons.	318.010.2.01f
3/01	Peters, Matthias; Müller, Verena; Luthiger, Philipp (2001): Auswirkungen des Krankenversicherungsgesetzes auf die Versicherten.	318.010.3.01d
4/01	Baur, Rita; Heimer, Andreas (2001): Wirkungsanalyse KVG: Information der Versicherten.	318.010.4.01d
5/01	Balthasar, Andreas; Bieri, Oliver; Furrer, Cornelia (2001): Evaluation des Vollzugs der Prämienverbilligung.	318.010.5.01d
5/01	Balthasar, Andreas; Bieri, Oliver; Furrer, Cornelia (2001): Evaluation de l'application de la réduction de primes.	318.010.5.01f
6/01	Hammer, Stephan; Pulli, Raffael; Iten, Rolf; Eggimann, Jean-Claude (2001): Auswirkungen des KVG auf die Versicherer.	318.010.6.01d
7/01	Bundesamt für Sozialversicherung (2001): Persönlichkeitsschutz in der sozialen und privaten Kranken- und Unfallversicherung (Expertenbericht).	318.010.7.01d
7/01	Office fédéral des assurances sociales (2001): Protection de la personnalité dans l'assurance-maladie et accidents sociale et privée (Rapport d'experts).	318.010.7.01f
8/01	Hammer, Stephan; Pulli, Raffael; Schmidt, Nicolas; Iten, Rolf; Eggimann, Jean-Claude (2001): Auswirkungen des KVG auf die Leistungserbringer.	318.010.8.01d
9/01	Battaglia, Markus; Junker, Christoph (2001): Auswirkungen der Aufnahme von präventiv-medizinischen Leistungen in den Pflichtleistungskatalog, Teilbericht Impfungen im Schulalter.	318.010.9.01d
10/01	Sager, Fritz; Rüefli, Christian; Vatter, Adrian (2001): Auswirkungen der Aufnahme von präventiv- medizinischen Leistungen in den Pflichtleistungskatalog. Politologische Analyse auf der Grundlage von drei Fallbeispielen.	318.010.10.01d
11/01	Faisst, Karin; Fischer, Susanne; Schilling, Julian (2001): Monitoring 2000 von Anfragen an PatientInnen- und Versichertenorganisationen.	318.010.11.01d
12/01	Hornung, Daniel; Röthlisberger, Thomas; Stiefel, Adrian (2001): Praxis der Versicherer bei der Vergütung von Leistungen nach KVG.	318.010.12.01d
13/01	Haari, Roland; Schilling, Karl (2001): Kosten neuer Leistungen im KVG. Folgerungen aus der Analyse der Anträge für neue Leistungen und Unterlagen des BSV aus den Jahren 1996-1998.	318.010.13.01d
14/01	Rüefli, Christian; Vatter, Adrian (2001): Kostendifferenzen im Gesundheitswesen zwischen den Kantonen. Statistische Analyse kantonaler Indikatoren.	318.010.14.01d
14/01	Rüefli, Christian; Vatter, Adrian (2001): Les différences intercantonales en matière de coûts de la santé. Analyse statistique d'indicateurs cantonaux.	318.010.14.01f
15/01	Haari, Roland et al. (2001): Kostendifferenzen zwischen den Kantonen. Sozialwissenschaftliche Analyse kantonaler Politiken.	318.010.15.01d
16/01	Bundesamt für Sozialversicherung (2001): Wirkungsanalyse KVG, Synthesebericht.	318.010.16.01d
16/01	Office fédéral des assurances sociales (2001): Analyse des effets de la LAMal, Rapport de synthèse.	318.010.16.01f
2/02	Zellweger, Ueli; Faisst, Karin (2002): Monitoring 2001 von Anfragen an PatientInnen- und Versicherten-	318.010.2.02d

	organisationen.	
3/02	Matenza, Guido et al. (2002): Stationen im Prozess der Anerkennung der psychologischen Psychotherapie.	318.010.3.02d

### Invalidité / handicap

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL
6/99	Bachmann, Ruth; Furrer, Cornelia (1999): Die ärztliche Beurteilung und ihre Bedeutung im Entscheid verfahren über einen Rentenanspruch in der Eidg. Invalidenversicherung.	<u>318.010.6.99d</u>
7/99	Prinz, Christopher (1999): Invalidenversicherung: Europäische Entwicklungstendenzen zur Invalidität Erwerbsalter. Band 1 (Vergleichende Synthese).	1 im 318.010.7.99d
8/99	<i>Prinz, Christopher (1999):</i> Invalidenversicherung: Europäische Entwicklungstendenzen zur Invalidität Erwerbsalter. Band 2 (Länderprofile).	t im <u>318.010.8.99d</u>
10/00	Aarts, Leo; de Jong, Philipp; Prinz, Christopher (2000): Determinanten der Inanspruchnahme einer Invalidenrente – Eine Literaturstudie.	318.010.10.00d

# Prévoyance vieillesse / prévoyance professionnelle

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre N° de c	Bestell-Nr. BBL ommande OFCL
2/94	Bender, André; Favarger, M. Philippe; Hoesli, Martin (1994): Evaluation des biens immobiliers dans les institutions de prévoyance.	<u>318.010.2.94f</u>
3/94	Wüest, Hannes; Hofer, Martin; Schweizer, Markus (1994): Wohneigentumsförderung – Bericht über die Auswirkungen der Wohneigentumsförderung mit den Mitteln der beruflichen Vorsorge.	318.010.3.94d
1/95	van Dam, Jacob; Schmid, Hans (1995): Insolvenzversicherung in der beruflichen Vorsorge.	318.010.1.95d
3/96	Bundesamt für Sozialversicherung (1996): Berufliche Vorsorge: Neue Rechnungslegungs- und Anlagevorschriften. Regelung des Einsatzes der derivativen Finanzinstrumente.	318.010.3.96d
3/96	Office fédéral des assurances sociales (1996): Prévoyance professionelle: Nouvelles prescriptions en matière d'établissement des comtes et de placements. Réglementation concernant l'utilisation des instruments financiers dérivés.	318.010.3.96f
3/96	Ufficio federale delle assicurazioni sociali (1996) : Previdenza professionale : Nuove prescrizioni in matiera di rendconto e di investimenti. Regolamentazione concernente l'impiego di strumenti finanziari derivati.	<u>318.010.3.96i</u>
4/96	Wechsler, Martin; Savioz, Martin (1996): Umverteilung zwischen den Generationen in der Sozialversicherung und im Gesundheitswesen.	318.010.4.96d
2/97	Infras (1997): Festsetzung der Renten beim Altersrücktritt und ihre Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung. Überblick über die Regelungen in der EU.	318.010.2.97d
12/98	Spycher, Stefan (1998): Auswirkungen von Leistungsveränderungen bei der Witwenrente. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	318.010.12.98d
16/98	Bundesamt für Sozialversicherung (1998): Forum 1998 über das Rentenalter/ sur l'âge de la retraite (Tagungsband).	318.010.16.98
18/98	Koller, Thomas (1998): Begünstigtenordnung in der zweiten und dritten Säule (Gutachten).	318.010.18.98d
18/98	Koller, Thomas (1998): L'ordre des bénéficiaires des deuxième et troisième piliers (Expertise).	318.010.18.98f
19/98	INFRAS (1998): Mikroökonomische Effekte der 1. BVG-Revision.	318.010.19.98d
19/98	INFRAS (1998): Effets microéconomiques de la 1 <sup>re</sup> révision de la LPP. Rapport final.	318.010.19.98f
20/98	KOF/ETHZ (1998): Makroökonomische Effekte der 1. BVG-Revision. Schlussbericht.	318.010.20.98d
20/98	KOF/ETHZ (1998): Effets macroéconomiques de la 1 <sup>re</sup> révision de la LPP. Rapport final.	318.010.20.98f
2/00	PRASA (2000): Freie Wahl der Pensionskasse: Teilbericht.	318.010.2.00d
9/00	Schneider, Jacques-André (2000) : A-propos des normes comptables IAS 19 et FER/RPC 16 e de la prévoyance professionnelle en suisse (Expertise).	318.010.9.00f
1/01	Gognalons-Nicolet, Maryvonne; Le Goff, Jean-Marie (2001): Retraits anticipés du marché du travail avant l'âge AVS: un défi pour les politiques de retraite en Suisse.	318.010.1.01f
17/01	Bundesamt für Sozialversicherung (2001): Zwei Berichte zum Thema Minimalzinsvorschriften für Vorsorgeeinrichtungen. Hauptbericht: Über die Möglichkeit, bei den Minimalzinsvorschriften für Vorsorgeeinrichtungen auf Real- statt Nominalzinsen abzustellen. Ergänzender Bericht: Über den Aspekt der Lebensversicherer im Problemkreis Minimalzinsvorschriften gemäss BVG.	318.010.17.01d
17/01	Office fédéral des assurances sociales (2001): Deux rapports sur le thème prescriptions de taux minimaux pour les institutions de prévoyance. Rapport principal : sur la possibilité de se fonder sur les taux d'interêts	318.010.17.01f

	réels et non sur les taux nominaux pour fixer les prescriptions de taux minimaux pour les institutions de prévoyance. Rapport complémentaire : sur l'aspect de la problématique de la réglementation du taux d'interêts minimal LPP du point de vue des assureurs-vie.	
1/03	Gaillard, Antille Gabrielle ; Bilger, Marcel ; Candolfi, Pascal ; Chaze, Jean-Paul ; Flückiger, Yves (2003) : Analyse des déterminants individuels et institutionnels du départ anticipé à la retraite.	318.010.1/03f
2/03	Balthasar, Andreas; Bieri, Olivier; Grau, Peter; Künzi, Kilian; Guggisberg Jürg (2003): Der Übergang in den Ruhestand - Wege, Einflussfaktoren und Konsequenzen.	318.010.2/03d
2/03	Balthasar, Andreas; Bieri, Olivier; Grau, Peter; Künzi, Kilian; Guggisberg Jürg (2003): Le passage à la retraite: Trajectoires, facteurs d'influence et conséquences.	318.010.2/03f
3/03	Bonoli, Giuliano, Gay-des-Combes, Benoît (2003): <u>L'évolution des prestations vieillesse dans le long terme</u> : une simulation prospective de la couverture retraite à l'horizon 2040.	318.010.3/03f
4/03	Jans, Armin; Hammer, Stefan; Graf, Silvio; Iten Rolf; Maag, Ueli; Schmidt, Nicolas; Weiss Sampietro, Thea (2003): Betriebliche Alterspolitik – Praxis in den Neunziger Jahren und Perspektiven.	318.010.4/03d
4/03.1	Graf, Silvio; Jans, Armin; Weiss Sampietro, Thea (2003): Betriebliche Alterspolitik – Unternehmens- und Personenbefragung. Beilageband I.	318.010.4/03.1d
4/03.2	Hammer Stefan ; Maag, Ueli; Schmidt, Nicolas (2003): Betriebliche Alterspolitik – Fallstudien. Beilageband II.	318.010.4/03.2d
5/03	Fux, Beat (2003): Entwicklung des Potentials erhöhter Arbeitsmarktpartizipation von Frauen nach Massgabe von Prognosen über die Haushalts- und Familienstrukturen.	318.010.5/03d
6/03	Baumgartner, Doris A. (2003): Frauen in mittleren Erwerbsalter. Eine Studie über das Potenzial erhöhter Arbeitsmarktpartizipation von Frauen zwischen 40 und 65.	318.010.6/03d
7/03	Wanner, Philippe ; Gabadinho, Alexis ; Ferrari, Antonella (2003): <u>La participation des femmes au marché du travail</u> .	318.010.7/03f
8/03	Wanner, Philippe; Stuckelberger, Astrid; Gabadinho, Alexis (2003): Facteurs individuels motivant le calendrier du départ à la retraite des hommes âgés de plus de 50 ans en Suisse.	318.010.8/08f
9/03	Widmer, Rolf; Mühleisen, Sybille; Falta, Roman, P.; Schmid, Hans (2003): Bestandesaufnahme und Interaktionen Institutioneller Regelungen Beim Rentenantritt.	318.010.9/03d
10/03	Schluep, Kurt (2003): Finanzierungsbedarf in der AHV (inkl. EL).	318.010.10/03d
11/03	Müller, André; van Nieuwkoop, Renger; Lieb, Christoph (2003): <u>Analyse der Finanzierungsquellen für die</u> AHV. SWISSLOG – Ein Overlapping Generations Model für die Schweiz.	318.010.11/03d
12/03	Abrahamsen, Yngve; Hartwig, Jochen (2003): Volkswirtschaftliche Auswirkungen verschiedener Demographieszenarien und Varianten zur langfristigen Finanzierung der Alterssicherung in der Schweiz.	318.010.12/03d
13/03	Interdepartementale Arbeitsgruppe IDA ForAlt (2003): Synthesebericht zum Forschungsprogramm zur Längerfristigen Zukunft der Alterssicherung (IDA ForAlt).	318.010.13/03 d
13/03	Groupe de travail interdépartemental IDA ForAlt (2003): Rapport de synthèse du Programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse (IDA ForAlt).	318.010.13/03 f
13/03	Gruppo di lavoro interdipartimentale IDA ForAlt (2003): <u>Rapporto di sintesi del Programma di ricerca sul futuro a lungo termine della previdenza per la vecchiaia (IDA ForAlt).</u>	318.010.13/03 i

# Politique sociale, questions familiales et économie

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre N° de c	Bestell-Nr. BBL ommande OFCL
2/95	Bauer, Tobias (1995): Literaturrecherche: Modelle zu einem garantierten Mindesteinkommen.	318.010.2.95d
3/95	Farago, Peter (1995): Verhütung und Bekämpfung der Armut: Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Massnahmen.	318.010.3.95d
3/95	Farago, Peter (1995): Prévenir et combattre la pauvreté: forces et limites des mesures prises par l'Etat.	318.010.3.95f
1/96	Cardia-Vonèche, Laura et al. (1996): Familien mit alleinerziehenden Eltern.	318.010.1.96d
1/96	Cardia-Vonèche, Laura et al. (1996): Les familles monoparentales.	318.010.1.96f
4/97	IPSO und Infras (1997): Perspektive der Erwerbs- und Lohnquote.	318.010.4.97d
5/97	Spycher, Stefan (1997): Auswirkungen von Regelungen des AHV-Rentenalters auf die Sozialversicherungen, den Staatshaushalt und die Wirtschaft.	318.010.5.97d
10/98	Bauer, Tobias (1998): Kinder, Zeit und Geld. Eine Analyse der durch Kinder bewirkten finanziellen und zeitlichen Belastungen von Familien und der staatlichen Unterstützungsleistungen in der Schweiz Mitte der Neunziger Jahre.	318.010.10.98d
11/98	Bauer, Tobias (1998a): Auswirkungen von Leistungsveränderungen bei der Arbeitslosenversicherung. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	318.010.11.98d
13/98	Müller, André; Walter, Felix; van Nieuwkoop, Renger; Felder, Stefan (1998): Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen. DYNASWISS – Dynamisches allgemeines Gleichgewichtsmodell	318.010.13.98d

	für die Schweiz. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	
14/98	Mauch, S.P., Iten, R., Banfi, S., Bonato, D., von Stokar, T., Schips, B., Abrahamsen, Y. (1998): Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen. Schlussbericht der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/KOF. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	318.010.14.98d
17/98	Leu, Robert E.; Burri, Stefan; Aregger, Peter (1998): Armut und Lebensbedingungen im Alter.	318.010.17.98d
5/99	Bundesamt für Sozialversicherung (1999): Bedarfsleistungen an Eltern (Tagungsband).	318.010.5.99d
9/99	OECD (1999): Bekämpfung sozialer Ausgrenzung. Band 3. Sozialhilfe in Kanada und in der Schweiz.	318.010.9.99d
1/00	Ecoplan (2000): Neue Finanzordnung mit ökologischen Anreizen: Entlastung über Lohn- und MWST-Prozente?	318.010.1.00d
8/00	Sterchi, Beat; Egger, Marcel; Merckx, Véronique (2000): Faisabilité d'un «chèque-service».	318.010.8.00f
13/00	Wyss, Kurt (2000): Entwicklungstendenzen bei Integrationsmassnahmen der Sozialhilfe.	318.010.13.00d
13/00	Wyss, Kurt (2000): Évolution des mesures d'intégration de l'aide sociale.	318.010.13.00f
1/02	Schiffbänker, Annemarie; Thenner, Monika; Immervoll, Herwig (2001): Familienlastenausgleich im internationalen Vergleich. Eine Literaturstudie.	318.010.1.02d
4/02	Soland, Rita; Stern, Susanne; Steinemann, Myriam; Iten, Rolf (2002): Zertifizierung familienpolitischer Unternehmen in der Schweiz.	318.010.4.02d

# Perspectives et développement de la sécurité sociale

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL N° de commande OFCL
10/95	Eidg. Departement des Innern (1995): Bericht des Eidgenössischen Departementes des Innern zu heutigen Ausgestaltung und Weiterentwicklung der schweizerischen 3-Säulen-Konzeption der Alte Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge	
10/95	Département fédéral de l'intérieur (1995) : Rapport du Département fédéral de l'intérieur concerna structure actuelle et le développement futur de la conception helvétique des trois piliers de la prévivieillesse, survivants et invalidité.	
10/95	Dipartimento federale dell'interno (1995): Rapporto del Dipartimento federale dell'interno concerno struttura attuale e l'évoluzione futura della concezione svizzera delle tre pilastri de la previdenza p vecchiaia, i superstiti e l'invalidità.	
1/96	Interdepartementale Arbeitsgruppe "Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen" (IDA Fi (1996): Bericht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen (unter besonderer Berücksichtigung der demographischen Entwicklung).	iSo 1) 318.012.1.96d
1/96	Groupe de travail interdépartemental « Perspectives de financement des assurances sociales » (I. FiSo 1) (1996) :)Rapport sur les perspectives de financement des assurances sociale (en regard e particulier à l'évolution démographique).	
1/97	Interdepartementale Arbeitsgruppe "Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen" (IDA Fil (1997): Analyse der Leistungen der Sozialversicherungen; Konkretisierung möglicher Veränderung drei Finanzierungsszenarien.	
1/97	Groupe de travail interdépartemental « Perspectives de financement des assurances sociales » (I. FiSo 1) (1997) : Analyse des prestations des assurances sociales ; Concrétisation de modification possibles en fonction de trois scénarios financiers.	