

**h e g**

Haute école de gestion  
Genève

# Réforme Prévoyance 2020 : Enjeux démographiques et économiques

**Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES**

par :

**Vincenzo MURGO**

Conseiller au travail de Bachelor :

**François Murer**

**Genève, le 14 août 2015**

**Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)**

**Filière Economie d'entreprise**

## Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre d'économiste d'entreprise HES.

L'étudiant a envoyé ce document par email à l'adresse d'analyse remise par son conseiller au travail de Bachelor pour analyse par le logiciel de détection de plagiat URKUND. [http://www.orkund.fr/student\\_gorsahar.asp](http://www.orkund.fr/student_gorsahar.asp)

L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Genève le 14 août 2015

Vincenzo Murgo

## Remerciements

Sincères remerciements à toutes les personnes qui m'ont soutenu dans la réalisation de mon travail de diplôme, particulièrement à Monsieur François Murer pour ses remarques et critiques constructives, ainsi que ses conseils.

De plus, je souhaite remercier Monsieur Christophe Steiger et Monsieur Michel Schweri pour leur disponibilité à répondre à mon questionnaire sur le sujet.

Je souhaite également remercier mes amis, particulièrement à Virginie Fong, pour avoir accepté de relire et corriger mon travail et de me transmettre des feedbacks précieux.

## Résumé

Dans le cadre de l'obtention du diplôme d'Economie d'entreprise délivré par la Haute Ecole de Gestion de Genève, j'ai choisi de traiter les enjeux de la Réforme Prévoyances 2020.

En Suisse, la retraite est assurée par le système des trois piliers. Le 1<sup>er</sup> pilier qui est l'Assurance-vieillesse et survivants (AVS), le 2<sup>ème</sup> pilier qui est la prévoyance professionnelle (LPP) et enfin le 3<sup>ème</sup> pilier qui est une épargne individuelle.

Dans ce travail, je vais uniquement m'intéresser au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> pilier car la problématique de la Réforme Prévoyances 2020 ne concerne que les deux premiers systèmes.

L'objectif de ce travail est d'analyser certaines mesures qui pourraient être refusées par les personnes qui voteront éventuellement pour le projet.

Je vais expliquer les avantages et les inconvénients à l'aide d'exemples simples et concrets pour chaque thème, afin d'avoir une opinion sur le projet entier.

Les thèmes abordés sont les mesures de flexibilisation (âge de référence et flexibilisation de la retraite), les mesures de compensation (abaissement du taux de conversion suivi de la suppression de la déduction de coordination et l'abaissement des taux de bonifications), ainsi que le relèvement de la TVA.

Avec les résultats obtenus, j'aurai ma propre opinion pour effectuer mon choix lors de la votation de ce projet.

# Table des matières

Réforme Prévoyance 2020 : Enjeux démographiques et économiques.....	1
Déclaration.....	i
Remerciements .....	ii
Résumé .....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des tableaux .....	vi
Liste des figures.....	vi
1. Introduction.....	7
2. Le 1 <sup>er</sup> pilier : l'AVS .....	10
2.1 Historique .....	10
2.2 Dispositions .....	10
3. Le 2 <sup>ème</sup> pilier : la LPP .....	13
3.1 Historique .....	13
3.2 Dispositions .....	13
3.3 Méthodologie.....	17
4. Pourquoi est-il nécessaire d'élaborer un projet sur la retraite ? .....	18
4.1 Evolutions démographiques .....	18
4.2 Evolutions économiques.....	18
4.3 Financement AVS.....	19
4.4 Financement PP .....	19
5. Age de référence identique de 65 ans pour les femmes et les hommes 20	
5.1 Dispositif proposé.....	20
5.2 Conséquences financières du relèvement de l'âge de référence .....	22
6. La flexibilisation de la retraite .....	23
6.1 Principes et modalités .....	23
6.2 Mesures proposées par le projet .....	23
7. Adaptation du taux de conversion minimal et mesure de compensation.....	25
7.1 Mesures proposées .....	26
8. Mesures liées au financement de l'AVS .....	32
8.1 Augmentation des taux.....	33
8.2 Relèvement de la TVA.....	33
9. Conclusion .....	35
9.1 Synthèse des résultats .....	35

9.2	Les choix et options retenus ainsi que les solutions proposées .....	38
9.3	La synthèse globale et la conclusion du travail réalisé .....	39
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>40</b>
	<b>Annexe 1 : Questionnaire qualitatif .....</b>	<b>42</b>
	<b>Annexe 2 Table de mortalité hommes de 1998 à 2003 sur Excel .....</b>	<b>43</b>
	<b>Annexe 3 Taux d'intérêt avec 6,8% de taux de conversion sur Excel .....</b>	<b>44</b>
	<b>Annexe 4 Taux d'intérêt avec 6% de taux de conversion sur Excel .....</b>	<b>45</b>
	<b>Annexe 5 Taux de bonifications sur Excel.....</b>	<b>46</b>
	<b>Annexe 6 Recettes TVA complet sur Excel.....</b>	<b>47</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1 Les différentes rentes dans l'AVS.....	10
Tableau 2 La déduction de coordination.....	15
Tableau 3 Taux de bonifications actuels.....	16
Tableau 4 Relèvement progressif de la retraite .....	21
Tableau 5 Conséquence âge de référence sur les femmes.....	22
Tableau 6 Taux de bonifications proposés par le projet.....	29
Tableau 7 Rente vieillesse LPP avec les différents taux de conversion.....	30

## Liste des figures

Figure 1 Part des dépenses dans la TVA .....	12
Figure 2 Taux d'intérêt avec 6,8% .....	27
Figure 3 Taux d'intérêts avec 6% .....	28
Figure 4 Avoirs vieillesse avec les nouveaux taux et avec intérêts.....	31
Figure 5 Recettes TVA avec relèvement de 1,5 points .....	34

# 1. Introduction

En Suisse, notre retraite est assurée par deux systèmes obligatoires et un 3<sup>ème</sup> facultatif. Le premier étant l'AVS, a comme fonction de couvrir les besoins primaires (alimentation, vêtements) d'une personne assurée lorsque celle-ci est à la retraite. La LPP, qui est le deuxième pilier, permet de maintenir le niveau de vie ordinaire lorsqu'il y a une perte de revenu. Et enfin le 3<sup>ème</sup> pilier, est une épargne personnelle, pour satisfaire les besoins personnels, mais qui ne sera pas traité dans ce travail.

Le système de prévoyance en Suisse est très solide, mais l'évolution démographique affecte l'AVS et la LPP. L'AVS est confrontée à un manque de financement, tandis que la LPP est confrontée à l'augmentation de l'espérance de vie et au manque de rendement des placements. C'est pourquoi, le Conseil fédéral a envoyé en novembre 2013 un avant-projet de réforme de la prévoyance vieillesse. Le but de cette réforme est de garder le niveau des prestations et de garantir à long terme un financement du 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> pilier et ainsi ajuster les prestations de l'AVS et de la LPP aux nouveaux besoins. Ce projet est centré sur les intérêts des assurées.

Ainsi, pour répondre aux nouveaux besoins des assurés, le projet propose des mesures sur les deux premiers piliers, comme la modification de l'âge de la retraite en ce qui concerne l'AVS ou encore le taux de conversion à 6%(6,8% actuellement).

Il faut savoir qu'il s'agit d'un projet de loi et que rien dans ce travail ne sera réel pour les années qui vont venir. Les différentes mesures, qui seront décrites tout au long de ce travail, sont des solutions proposées par le Conseil fédéral et que les mesures peuvent être modifiées à tout moment. Une votation auprès du peuple suisse aura éventuellement lieu.

Dans ce travail, je vais dans un premier parler de l'historique du 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> pilier et des dispositions actuelles de ces deux systèmes. Pour faciliter la compréhension, une partie théorique sera rédigée. Plusieurs aspects théoriques seront répétés lors d'explication de certaines mesures.



Dans la réforme, plusieurs points sont traités, mais dans ce travail, je vais uniquement m'intéresser aux sujets qui me paraissent les plus importants.

Je vais brièvement développer la méthodologie adoptée pour avoir réalisé ce travail, c'est-à-dire la manière d'avoir récolté les informations pour ensuite analyser les données, afin d'en tirer des résultats.

Voici les points qui vont être discutés tout au long de ce travail :

- Age de référence identique de 65 ans pour les femmes et les hommes

Aujourd'hui, l'âge de la retraite est fixé à 65 ans pour les hommes et 64 ans pour les femmes. Le projet propose de fixer un âge de référence à 65 ans pour les deux piliers. Ce que propose la réforme est de remplacer la notion de « âge de la retraite » par « âge de référence ».

- Flexibilisation de la retraite

Des principes et des modalités de la flexibilisation seront illustrés dans ce point à l'aide d'un tableau récapitulatif. Ce tableau sépare les solutions de l'AVS et les solutions de la LPP.

Il sera intéressant d'analyser les différentes mesures proposées par le projet concernant l'âge minimal pour la perception anticipée de la rente vieillesse à partir de 62 ans ou l'ajournement de cette perception jusqu'à 70 ans.

- Adaptation du taux de conversion minimal et mesure de compensation

Dans ce thème, il est question d'abaisser le taux de conversion minimal de la LPP de 6,8% à 6,%. Je vais tout d'abord faire un rappel sur le taux de conversion, puis expliquer les raisons de cet abaissement de ce taux ainsi que ses avantages.

Plusieurs mesures ont été prises pour éviter des baisses de rentes suite à l'adaptation du taux. Tout d'abord, la suppression de la déduction de coordination qui permettra d'augmenter le salaire assuré.

Ensuite, l'augmentation des taux de bonifications de vieillesse. Le projet prévoit d'abaisser ces taux.

- Mesures liées au financement de l'AVS

Il est prévu que, d'ici 2030, le déficit financier de l'AVS s'élèvera à environ 8,3 milliards de francs. C'est pourquoi, le projet propose un relèvement de la TVA pour couvrir ce déficit. Dans cette partie, je vais expliquer les moyens mis en œuvre de relèvement de la TVA ainsi que les conséquences financières sur l'AVS.

Je vais également, pour chacun de ces sujets, analyser les différentes prises de position des personnes qui sont en faveur ou en défaveur sur le sujet, afin de donner mon avis personnelle avec des exemples concrets.

Puis, pour compléter l'analyse des prises de position, un questionnaire a été établi pour obtenir l'avis de chaque personne interrogée.

Pour conclure ce travail, je vais faire une synthèse des différentes propositions du projet et donner mon avis global sur le travail.

## 2. Le 1<sup>er</sup> pilier : l'AVS

### 2.1 Historique

L'assurance-vieillesse et survivants (AVS<sup>1</sup>) a été créée en 1948 et marche selon le système de répartition, c'est-à-dire que les cotisations versées par les personnes actives (employés et employeurs) sont directement reversées sous forme de rentes pour les retraités ou les invalides. Il faut savoir que c'est une assurance sociale et que la rente maximale mensuelle s'élève à 2350 francs pour une personne seule en 2015.

L'objectif est de garantir le minimum vital, c'est-à-dire de se nourrir et de s'habiller.

### 2.2 Dispositions

L'AVS est régie par la loi fédérale sur l'assurance-vieillesse et survivants (LAVS).

#### 2.2.1 Les personnes assurées

Les personnes assurées à cette loi, selon l'article 1a lettre a et b de LAVS, sont les personnes physiques domiciliées ou celles qui exercent une activité lucrative en Suisse. La lettre c de ce même article stipule également que les « ressortissants suisses, qui travaillent à l'étranger au service de la Confédération et d'autres organisations internationales, ont un contrat avec la Confédération et sont assurés à l'AVS.

#### 2.2.2 Les prestations ou rentes

Voici un tableau récapitulatif des différentes rentes de l'AVS

Tableau 1 Les différentes rentes dans l'AVS (2015)

Types de rentes	Montant de la rente en francs	
Rente de vieillesse	Minimum : 1 175.	Maximum : 2 350.
Rente complémentaire	Minimum : 353.	Maximum : 705.
Rente de veuve ou de veuf	Minimum : 940.	Maximum : 1 880.
Rente d'orphelin ou pour enfant	Minimum : 470.	Maximum : 940.
Allocation pour impotent	Faible 235 Moyenne : 588.	Grave : 940

<sup>1</sup> Source : office fédérale des assurances sociales (OFAS)

Le Conseil fédéral adapte les rentes en fonction de l'évolution des salaires et des prix tous les deux ans. Il peut être relevé plus rapidement lorsque l'inflation est supérieure à 4% sur une année. En début d'année 2015, ces prestations ont été augmentées de 0,4%.

Ce tableau concerne les rentes pour une personne. Actuellement, les rentes vieillesse peuvent être perçues à partir de 65 ans pour les hommes et 64 ans pour les femmes. Les rentes pour veuve ou veuf sont allouées lorsqu'un des conjoints décède et a un enfant de moins de 18 ans. Pour les rentes d'orphelin ou d'enfant, il faut que l'un des parents décède et que cet orphelin ait moins de 18 ans ou moins de 25 ans suivant une formation.

Concernant la rente pour impotent, il faut que cette personne ait besoin d'aide régulière pour effectuer certaines tâches de la vie comme s'habiller, se nourrir, etc. Certains appareils et autres moyens de déplacements sont financés par l'AVS pour ces personnes comme des prothèses, moyens auxiliaires, appareils acoustiques, etc.

### **2.2.3 Les cotisations**

L'article 3 de l'AVS concerne les cotisations des assurés ainsi que l'obligation de payer ces cotisations.

Les personnes qui ont une activité lucrative sont tenues de payer les cotisations. De même que les personnes qui n'ont pas d'activité lucrative sont dans l'obligation de payer ces cotisations à compter du 1er jour de l'année qui suit la date de leur 20ème année d'anniversaire.

L'article 5 de l'AVS est composé de plusieurs éléments dont chacun a un taux spécifique :

- Assurance vieillesse et survivants (AVS) : 4,2%
- Assurance-invalidité (AI) : 0,7%
- Assurance-chômage : 1,1%
- Allocation pour perte de gain : 0,25%

### **2.2.4 Système de répartition**

Le système de répartition est un financement qui consiste à prélever des cotisations directement sur la population active d'une année en cours pour les redistribuer, car elles

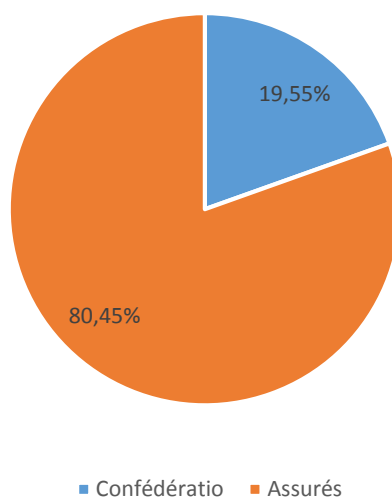
seront transformées en prestations pour, entre autres, les retraités, les impotents et les survivants.

Le 1er pilier est un système de répartition, c'est-à-dire que quel que soit le salaire d'une personne, elle paye le même pourcentage, mais ne reçoit pas forcément la somme qu'elle a cotisé tout au long de sa vie active.

En Suisse, l'AVS est financée principalement par les employés et les employeurs. Seulement 19,55% de l'AVS, est financé par la Confédération par le biais de la TVA, l'impôt sur le tabac et de l'alcool.

Voici un graphique montrant la part des assurés et la part de la Confédération pour financer les dépenses de l'AVS. Il y a environ 83% de la TVA qui va directement dans l'AVS, ce qui correspond uniquement à un cinquième des dépenses de l'AVS. S'il y avait moins de personnes actives sur le marché du travail, la part de TVA dans les dépenses pour l'AVS augmenterait.

Figure 1 Part des dépenses dans la TVA



(OFAS, graphique fait par l'auteur de ce travail)

## **3. Le 2ème pilier : la LPP <sup>2</sup>**

### **3.1 Historique**

Les caisses de retraite sont apparues bien avant l'AVS. En effet, ce système existe depuis plus d'un siècle et est présent dans l'industrie des machines. A l'époque, cette assurance était facultative et le choix appartenait uniquement à l'employeur pour couvrir, s'il le souhaite, ses employés.

La prévoyance professionnelle est inscrite en 1972 dans la Constitution mais n'est entrée en vigueur que le 1<sup>er</sup> janvier 1985. La LPP prévoit des prestations minimales pour les assurés en cas de vieillesse, de décès ou d'invalidité. L'objectif est de maintenir le niveau de vie habituel, car il complète le 1<sup>er</sup> pilier (l'AVS).

### **3.2 Dispositions**

Le 2ème pilier est régi par la loi sur prévoyance professionnelle (LPP).

#### **3.2.1 Les personnes assurées**

Les salariés qui sont déjà soumis à l'AVS et qui perçoivent un revenu au moins de 21'150 francs par année sont dans l'obligation de cotiser dans la LPP. Ce montant minimum est également le seuil d'accès à cette assurance.

Certaines personnes peuvent s'assurer de manière facultative à la LPP, telles que des indépendants ou des salariés à contrat déterminé n'excédant pas trois mois.

#### **3.2.2 Système de capitalisation**

La LPP est un système de capitalisation, c'est-à-dire que l'épargne vieillesse est calculée séparément pour chaque personne assurée. C'est un capital-vieillesse individuel. En effet, l'assuré doit recevoir la rente qu'il a financée antérieurement par ses versements durant sa vie active.

#### **3.2.3 Fonctionnement LPP**

Le 2ème pilier est constitué par les versements des travailleurs et des employeurs, et est consacré à compléter l'AVS. Ces versements font l'objet d'une épargne qui est stocké dans une caisse dont il en existe plusieurs : la caisse de pension autonome, la caisse de pension semi-autonome et les institutions communes.

---

<sup>22</sup> Sources : Office fédérale des assurances sociales (OFAS)

### **3.2.3.1 Caisse de pension autonome :**

Une caisse de pension est autonome lorsqu'elle couvre tous les risques. C'est le cas pour les grandes entreprises qui gèrent souvent leur propre caisse de pension autonome. Elles y affilient leurs collaborateurs et emploient eux-mêmes le personnel spécialisé nécessaire pour diriger cette caisse. L'avantage est que l'argent stocké dans cette caisse est géré et contrôlé directement par l'entreprise.

### **3.2.3.2 Caisse de pension semi-autonome :**

La caisse de pension semi-autonome ressemble à celle de la caisse de pension autonome. Malgré qu'elle couvre le risque de placement, elle ne couvre, toutefois, pas les risques de décès et d'invalidité. En effet, ces risques sont gérés auprès d'une compagnie d'assurance sur la vie.

### **3.2.3.3 Institutions communes**

Souvent les entreprises de taille moyenne et de petite taille rejoignent une institution commune. Cette caisse propose un plan de prévoyance homogène, c'est-à-dire que les assurés constituent une communauté de risques et sont soumis à un règlement de prévoyance commun. L'institution commune gère une fortune commune et l'utilisation de cette fortune est décidée par l'organe commun de l'institution de prévoyance.

### **3.2.3.4 Institutions collectives**

La plupart des entreprises en Suisse rejoignent également les institutions collectives. Au sein de cette caisse collective, chaque entreprise a une petite caisse de pension, avec son propre plan de prévoyance, ses propres cotisations et prestations et une administration séparée.

De ce fait, chaque entreprise choisit dans quelle caisse elle souhaite s'affilier, car chaque type de caisse possède différents avantages et inconvénients.

Il faut noter que le terme « cotisations paritaires » signifie simplement que le taux de cotisations est de 50% autant pour l'employé que l'employeur. Cependant ce taux devrait représenter un taux maximum pour l'employé et un taux minimum pour l'employeur.

Pour comprendre la LPP, je vais définir quelques termes spécifiques pour mieux illustrer mon travail par la suite.

### **3.2.3.5 Taux de conversion**

Le taux de conversion permet de déterminer le montant de la rente annuelle sur l'avoir vieillesse d'une personne. Actuellement, ce taux est à 6,8%, si une personne a un avoir vieillesse de 600'000 francs à la fin de sa vie active, sa rente annuelle sera de 600'000\*

6,8%= 40'800 francs. Ce taux est calculé de manière actuarielle grâce aux bases techniques et avec un taux d'intérêt technique.

### 3.2.3.6 Déduction de coordination

La déduction de coordination est la partie du salaire qui correspond au montant maximum de la rente AVS. Elle a changé depuis le 1er janvier 2015 en passant de 24'570 francs à 24'675 francs. Pour être soumis à la déduction de coordination, le salaire annuel minimal doit être au minimum de 21'150 francs. Il existe également dans la LPP, des limites supérieures du salaire annuel qui est de 84'600 francs.

Désormais, il est possible de soustraire les montants minimaux et maximaux avec le montant de la déduction de coordination, ce qui donne le salaire coordonné minimal et maximal.

Tableau 2 La déduction de coordination

1	Salaire annuel minimal	21 150,00 fr.
2	Déduction de coordination	24 675,00 fr.
3	Limite supérieure du salaire annuel	84 600,00 fr.
	Salaire coordonné maximal	59 925,00 fr. (2-1)
	Salaire coordonné minimal	3 525,00 fr. (3-2)

(Conseil fédéral, Tableau fait par l'auteur de ce travail sur Excel)

A partir du salaire coordonné, nous pouvons calculer le montant du 2ème pilier payé par année avec les taux de bonifications.

### 3.2.3.7 Bonifications de vieillesse

Dans la LPP, le salaire assuré est déduit d'un certain pourcentage pour chaque personne affiliée à une caisse de pension. Ces pourcentages sont différents pour chaque tranche d'âge. En d'autres termes, plus une personne est âgée, plus les bonifications de vieillesse sont élevées.



Voici actuellement les taux de bonifications

Tableau 3 Taux de bonifications actuels

<b>Age</b>	<b>Taux de bonifications</b>
<b>25 à 34 ans</b>	<b>7%</b>
<b>35 à 44</b>	<b>10%</b>
<b>45 à 54</b>	<b>15%</b>
<b>55 à 64-65</b>	<b>18%</b>

(OFAS, Tableau fait par l'auteur de ce travail)

Ces taux de bonifications et le salaire coordonné nous permettent de connaître le montant cotisé dans nos caisses. Par exemple, une personne gagne un salaire AVS de 60'000 francs par année. Il faut soustraire ce montant avec la déduction de coordination qui est de 24'675 francs (montant maximum cotisation AVS), ce qui nous donne un salaire coordonné (ou assuré) de 35'325 francs. A partir de ce montant, il faut appliquer le taux selon l'âge de la personne assurée. Si la personne a 41 ans, son taux sera de 10%.

### 3.3 Méthodologie

Pour commencer mon travail, je me suis basé sur des textes du Conseil Fédéral concernant la prévoyance vieillesse 2020, sur des documents résumant des prises de positions entre les partis politiques, associations professionnelles et syndicats ainsi que sur quelques articles de journal sur les financements de l'AVS.

J'ai, également, fait des interviews à des personnes qui connaissent le sujet sur la réforme 2020 pour mieux comprendre la problématique et ainsi avoir des opinions sur ce projet. Pour ce faire, j'ai établi un questionnaire qualitatif avec des questions sur les thèmes cités dans l'introduction. (**Voir Annexe n°1**)

Mon but a été d'interroger des personnes qui connaissent parfaitement le projet de loi et qui ont pu me donner un avis pertinent. Ces personnes m'ont pu orienter dans mes recherches de mon travail et donner des avis positifs et négatifs sur le projet.

Les interviews étaient largement suffisantes pour récolter des informations sur les prises de positions. En effet, les réponses sur les thèmes abordés étaient assez différentes pour l'Unia et pour un expert en caisse de pension.

Chacun avait leurs propres arguments pour défendre leur opinion sur les mesures proposées par le Conseil fédéral. Il était donc difficile de donner mon propre avis sur le sujet.

J'ai donc analysé à nouveau les réponses des personnes interviewées pour me faire mon propre avis personnel sur le sujet. Aussi, à l'aide de nombreux documents de tout type, j'ai pu observer les avantages et inconvénients des mesures proposées.

Par exemple, pour le taux de conversion, je me suis aidé du logiciel Excel afin de confirmer les paroles de l'expert en caisse de pension durant l'entretien. Les taux sont en baisse, donc il était normal de réajuster le taux de conversion.

Pour le reste de mon travail, beaucoup de lectures a été nécessaire pour comprendre les enjeux et les impacts du projet.

## **4. Pourquoi est-il nécessaire d'élaborer un projet sur la retraite ? <sup>3</sup>**

Il y a plusieurs raisons sur la nécessité d'intervention du Conseil fédéral sur la question de la retraite. En effet, il faut tenir compte de divers aspects pour pouvoir répondre à la question, c'est-à-dire les évolutions démographiques et économiques et les financements AVS et PP.

### **4.1 Evolutions démographiques**

Tout d'abord le vieillissement de la population est en forte augmentation depuis les années 50, notamment grâce aux nouvelles technologies, à la médecine moderne, et en particulier à l'hygiène et la sécurité, l'espérance de vie s'est rallongée pour les hommes et les femmes.

Ensuite, une autre raison qui a poussé à agir, est la forte diminution de la natalité. Effectivement, la génération actuelle donne moins de naissance, ce qui engendre une modification du rapport actifs/rentiers. Dès son début en entrée en vigueur de l'AVS, le rapport actifs/rentiers était de neuf actifs pour un rentier. Tandis qu'aujourd'hui, ce rapport se modifie et le nombre d'actif pour un rentier est passé à 2,6 pour un rentier et continuera à diminuer si rien ne fera inverser l'effet rapidement.

Ces raisons ont engendré une forte augmentation des charges durant les prochaines années. Les solutions proposées par le Conseil fédéral devraient résoudre temporairement ces problèmes.

### **4.2 Evolutions économiques**

Les raisons pour intervenir dans ce projet au niveau économique sont, tout d'abord, les taux d'intérêt bas. En effet, il y a moins de croissance, car on est actuellement dans une période de récession.

L'endettement public est élevé et s'accroît très rapidement en raison des crises financières et économiques. Beaucoup de pays ont dépensé énormément d'argent pour sauver des entreprises financières qui étaient au bord de la faillite. C'est également une des raisons pour laquelle il est nécessaire d'agir.

---

<sup>3</sup> Sources : Fichiers PDF UBS, voir bibliographie

Par ailleurs, les attentes de rendements seront faibles, car la croissance économique ne va pas se développer aussi rapidement. Cela aura pour conséquence une forte diminution des recettes.

### **4.3 Financement AVS**

Selon les calculs de la Confédération, les recettes du fonds AVS seront suffisantes jusqu'en 2018, mais l'équilibre financier devrait être menacé dès 2020.

Si aucune mesure ne sera élaborée, il y aura en 2030 un déficit d'environ 8,6 milliards de francs.

Une bonne partie de l'AVS est, les cotisations salariales qui financent le 1<sup>er</sup> pilier avec environ 74%. La TVA et la Confédération financent respectivement 6,45% et 19,55%.

L'immigration joue un rôle important dans les cotisations salariales, c'est pourquoi la Suisse en dépend fortement. Si l'immigration régresse ou s'arrête, selon les arguments de Monsieur Steiger, il risque d'avoir un déficit très conséquent pour le financement de l'AVS.

### **4.4 Financement PP**

L'élément qui pose un problème est le taux de conversion qui est trop élevé et risque de menacer l'équilibre financier. En effet, pour atteindre 6,8% de taux de conversion, il faut un rendement d'environ 5%, ce qui est impossible aujourd'hui vu les taux d'intérêts extrêmement bas.

Il faut savoir que les propositions sur l'AVS sont une flexibilisation, tandis que les mesures sur la LPP sont des compensations.

Les exemples de flexibilisation sont l'âge de référence, l'anticipation ou l'ajournement de la retraite.

Concernant les mesures de compensation, il s'agit de la baisse du taux de conversion ou encore la modification des taux de bonifications avec la suppression de coordination.

Ces thèmes vont être discutés tout au long du travail, et nous allons voir les avantages et désavantages qu'ils en résultent.

## 5. Age de référence identique de 65 ans pour les femmes et les hommes <sup>4</sup>

Avant de parler des objectifs et des propositions de ce thème, il est intéressant de voir ce que les articles de loi de la LAVS et la LPP stipulent.

L'âge de la retraite, dans la prévoyance professionnelle, est de 65 ans pour les hommes et pour les femmes. Alors que dans l'assurance-vieillesse, l'âge de la retraite est de 65 ans pour les hommes et 64 ans pour les femmes.

### LAVS

« **Art. 3** Personnes tenues de payer des cotisations

<sup>1</sup> Les assurés sont tenus de payer des cotisations tant qu'ils exercent une activité lucrative. Les personnes sans activité lucrative sont tenues de payer des cotisations à compter du 1er janvier de l'année qui suit la date à laquelle elles ont eu 20 ans; cette obligation cesse à la fin du mois où les femmes atteignent l'âge de 64 ans, les hommes l'âge de 65 ans. »

### LPP

« **Art. 14** Montant de la rente de vieillesse

<sup>2</sup> Le taux de conversion minimal s'élève à 6,8 % à l'âge ordinaire de la retraite de **65 ans pour les hommes et les femmes** ».

### 5.1 Dispositif proposé

Le projet propose, d'une part, de substituer le terme « âge de retraite » par « âge de référence » pour le 1er et le 2ème pilier.

Le but est d'harmoniser l'âge de référence pour les femmes et les hommes à 65 ans dans les deux piliers. Ce système permettra avant tout d'améliorer les rentes LPP des femmes.

Pourtant, un autre objectif s'oppose à cette harmonisation qui est de sortir du marché du travail à 65 ans, afin de permettre aux personnes d'y rester jusqu'à cette âge. Malgré cela, il y a actuellement un décalage entre la cessation de travailler à l'âge de retraite et le

---

<sup>4</sup> Sources : Conseil fédéral voir bibliographies, tous les thèmes sont basés sur ce document.

moment de recevoir les prestations de vieillesse. Effectivement, l'âge moyen de la sortie de travail pour les hommes est de 64,1 ans et de 62,6 ans pour les femmes.

Des études ont montré que la politique des entreprises défavorise les travailleurs seniors à se remettre sur le marché du travail. Selon le Conseil fédéral, il faut rendre le marché du travail plus accessible aux personnes âgées qui recherchent un emploi.

Il est important de faire un relèvement progressif de l'âge de référence à 65 ans pour ne pas supporter des changements ardu dans le plan de prévoyance. Voici un tableau récapitulatif du relèvement progressif pour les femmes, par tranches de deux mois.

Tableau 4 Relèvement progressif de la retraite

Année	Age de référence
Entrée en vigueur du projet	64 ans
+1an	64 ans et 2 mois
+2ans	64 ans et 4 mois
+3 ans	64 ans et 6 mois
+4 ans	64 ans et 8 mois
+5 ans	64 ans et 10 mois
+6 ans	65 ans

(Conseil fédéral, Tableau fait et modifié par l'auteur de ce travail)

Ce tableau nous montre qu'à partir de l'année qui suit l'entrée en vigueur du projet, l'âge de référence va augmenter chaque année de deux mois jusqu'à que cela atteigne 65 ans. Cette action permet de compenser les femmes qui auront atteint l'âge de 64 ans pour ne pas perdre la rente AVS. En d'autres termes, chaque année supplémentaire, une femme de 64 ans devra travailler deux mois de plus chaque année.

## 5.2 Conséquences financières du relèvement de l'âge de référence

Selon les calculs du Conseil fédéral, le relèvement de l'âge de référence, en supposant que le projet entre en vigueur en 2019 et que l'âge de référence est relevé de deux mois par année, les conséquences financières auront pour réduction des dépenses et augmentation des recettes de cotisation.

Le relèvement de l'âge de référence n'est pas forcément réjouissant pour les femmes. En effet, si l'âge de retraite passe à 65 ans pour celles-ci, cela veut dire qu'elles perdent une année de rente.

Selon l'Unia, la mesure, pour repousser l'âge de la retraite des femmes à 65 ans, propose de repousser également l'âge de la retraite pour tout le monde. Ce qui implique des années de cotisations supplémentaires et des rentes à percevoir en moins.

A l'aide d'Excel, j'ai pu construire un tableau pour montrer l'impact négatif du relèvement de l'âge de référence à 65 ans pour les femmes.

Tableau 5 Conséquence âge de référence sur les femmes

Disposition 2020		
Période	Annuelle	Mensuel
Salaire	72000	6000
Taux d'activité	100%	
Age	64	
Retraite à	65	
Taux de cotis AVS	<b>6,25%</b>	
Costisation AVS	4500	375
Rente AVS minimale	14100	1175
Perte de	18600	1550

(Tableau fait par l'auteur de ce travail)

La mesure propose de faire travailler les femmes jusqu'à 65 ans comme les hommes. Aujourd'hui, les femmes ont la retraite à 64 ans et donc peuvent toucher la rente AVS à partir de cet âge, qui est de 1175 francs par mois (pour simplifier l'exemple, prenons l'hypothèse qu'elle reçoit la rente minimale), soit 14'100 francs par année. Si les femmes travaillaient jusqu'à 65 ans, elles perdraient leur rente qu'elles auraient pu percevoir, (si la retraite restait à 64 ans pour les femmes). En outre, elles cotisent une année

supplémentaire d'AVS. Au final, il y a une double perte qui est la rente minimale non-perçue de 14'100 francs et la cotisation de 4500 francs pour l'année supplémentaire.

Le Conseil fédéral a voulu, dans un premier temps, changer le terme « âge de la retraite » par « âge de référence » pour mettre à pied d'égalité les hommes et les femmes. Mais nous pouvons remarquer que c'est un désavantage pour les femmes au niveau financier.

Il se peut même que le Conseil fédéral, à travers ce projet, veut récupérer de l'argent en repoussant l'âge de la retraite, car en augmentant l'âge de retraite, il y aura moins de prestations, et donc plus de cotisation pour les personnes actives. Ce qui fait baisser énormément les charges de l'AVS.

C'est un bon moyen de réduire les charges mais il y a évidemment des perdants, qui sont les personnes actives. Il est plus que probable qu'à l'avenir l'âge de référence augmentera d'une année, ce qui dépendra des finances de l'AVS.

Au moment où le projet sera soumis à un vote, beaucoup de personnes, en particulier les femmes seront, à mon avis, en défaveur cette mesure.

Cependant, il ne faut pas uniquement voir cette proposition, car le projet propose une flexibilisation pour compenser la perte.

## **6. La flexibilisation de la retraite**

### **6.1 Principes et modalités**

Il existe déjà dans la LAVS et la LPP un aspect sur la flexibilité, mais il serait judicieux d'étendre un peu le sujet sur cette flexibilisation. Il est possible de prendre une retraite anticipée dans le 1<sup>er</sup> pilier à 62 ans pour les femmes et 63 ans pour les hommes.

Dans la LPP, la retraite anticipée ne peut pas être inférieur à 58 ans. Mais financièrement, la plupart des personnes ne peuvent pas prendre la retraite anticipée à cet âge.

Ce sont des anticipations, mais il existe également des ajournements. Dans l'AVS, l'ajournement peut être de 5 ans, c'est-à-dire à 70 ans pour les hommes et à 69 ans pour les femmes.

### **6.2 Mesures proposées par le projet**

Le Conseil fédéral propose de décider librement, pour la personne assurée, le moment de la perception de la rente vieillesse.



La prestation peut être anticipée dès 62 ans dans l'AVS et la LPP (pour les hommes et les femmes), et elle peut être ajournée de cinq années supplémentaires, soit à l'âge de 70 ans, sachant que s'il y a un ajournement, la prestation sera augmentée, et que s'il y a une anticipation, la prestation diminuera.

Une autre mesure intéressante du Conseil fédéral, est de proposer un passage progressif de la vie active jusqu'à la retraite, c'est-à-dire de percevoir une rente partielle.

Par exemple, une personne souhaite à l'âge de 62 ans de travailler à 50%, l'autre moitié du salaire, où la personne ne travaille pas, est perçu en rente AVS. La rente partielle peut s'adapter avec le taux d'activité de la personne, tel que 50% pour cette personne en question.

Nous allons analyser les avantages des anticipations et des ajournements de l'AVS et de la LPP.

### **6.2.1 Quels sont les avantages de l'anticipation dans l'AVS ?**

Tout d'abord, la mesure met à pied d'égalité les hommes et les femmes pour l'anticipation de la retraite. La mesure semble plus profitable aux hommes car, actuellement, l'AVS permet de prendre une anticipation à 63 ans pour les hommes. Le projet propose donc une anticipation à 62 ans. L'âge de l'anticipation pour les femmes reste inchangé, c'est-à-dire 62 ans mais étant donné que l'âge de la retraite (ou âge de référence) sera aussi à 65 ans pour les femmes, cela devient également un avantage.

Il y a la possibilité de choisir en toute liberté la proportion de rente qu'une personne active pourrait anticiper. En même temps, cette personne aura l'occasion de continuer une activité lucrative à temps partielle.

### **6.2.2 Quels sont les avantages de l'anticipation dans la LPP ?**

L'anticipation dans la LPP est actuellement à l'âge de 58 ans. Le projet propose de repousser cet âge à 5 ans, soit à 62 ans comme dans l'AVS. Ceci permet d'harmoniser les deux systèmes de retraite.

Les institutions de prévoyance sont obligé de mettre en place trois étapes de perception de rente, à condition que la première étape corresponde à 20% au moins de la prestation vieillesse.

### **6.2.3 Cette mesure est-elle adaptée pour les personnes assurées et les entreprises ?**

Il y a eu un souhait de la part des entreprises et des personnes actives de passer en douceur vers la retraite. En effet, cela permet à la personne active de se préparer à la retraite, et à l'entreprise de prévoir la succession de l'employé qui sera à la retraite.

Les deux parties en profiteront, non seulement pour s'habituer au passage à la retraite, mais également de l'expérience du futur retraité et la préparation du futur collaborateur.

### **6.2.4 Qui en profitera le plus de cette mesure selon le Conseil fédéral ?**

Les personnes qui profiteront de cette solution seront notamment les personnes à bas et moyen revenu concernant l'anticipation. En effet, le rentier à bas et moyen revenu aura une rente qui se dépréciera peu, voire pas du tout, réduite, si elle est anticipée.

Les femmes en profiteront également de cette mesure, étant donné qu'elles sont désavantagées au niveau des salaires et du taux d'occupation qui n'est quasiment jamais à 100%.

Pour terminer avec la flexibilisation, il ne résout pas les problèmes de financement de l'AVS, mais c'est plutôt une sorte de masque pour cacher la mesure sur l'âge de référence à 65 ans pour les hommes et les femmes.

Dans l'âge de référence, les femmes perdent une année de rente mais grâce à la flexibilisation, elles ne perdent aucune rente selon le projet proposé. C'est une sorte de compensation qui n'aura aucune conséquence pour la rente perdue d'une année.

Voici donc les thèmes pour la flexibilisation de la retraite, maintenant nous allons analyser les mesures de compensation, et voir les impacts que peuvent avoir ces mesures, si elles sont bénéfiques pour les assurés ou au contraire néfaste pour la population suisse.

## **7. Adaptation du taux de conversion minimal et mesure de compensation**

Le montant de la rente annuelle de la prévoyance professionnelle est calculé grâce au taux de conversion.

Prenons un exemple : une personne dispose à la retraite d'un montant de 400'000 francs. Actuellement le taux de conversion est de 6,8%, la personne touchera donc une rente annuelle de 27'200 francs (**400'000 francs x 6,8%**).

Ce taux est fixé de sorte que l'épargne constituée, puisse garantir le versement jusqu'au dernier jour (soit pendant 20 ans), la rente vieillesse et les rentes de survivants.

## 7.1 Mesures proposées

La mesure proposée sur le taux de conversion est de le baisser à 6% étant donné que ce taux s'adapte à l'espérance de vie et aux faibles rendements des marchés financiers.

A cela, s'ajoute la suppression de la déduction de coordination et l'adaptation des taux de bonifications de vieillesse afin de compenser les éventuelles pertes de revenus.

### 7.1.1 Abaissement du taux de conversion

En ce qui concerne cette mesure, elle est justifiée car l'espérance de vie a augmenté selon les dernières données de l'Office Fédéral de la Statistique. Nous pouvons voir la table de mortalité établi sur plusieurs années et pouvons confirmer que nous vivons de plus en plus longtemps.

La raison pour laquelle notre espérance de vie a augmenté ces dernières années est que l'hygiène de vie s'est améliorée, ainsi que les nouvelles technologies et les avancées médicales.

L'abaissement du taux de conversion à 6% est aussi dû aux faibles rendements des marchés financiers. Il est vrai que durant ces dernières années, les taux d'intérêts ont fortement diminué, c'est pour cela que le taux de conversion baisse également, à cause des faibles taux.

Afin de comprendre le calcul du taux d'intérêt, j'ai fait un tableau à partir d'Excel qui montre l'abaissement du taux de conversion de 6,8% à 6% en lien avec l'abaissement des taux d'intérêts des marchés financiers.

Prenons l'hypothèse qu'un retraité dispose d'un capital LPP de 500'000 francs : avec le taux de conversion actuelle à 6,8%, sa rente annuelle sera de 34'000 francs par année ( $500'000 \times 6,8\%$ ). Pour que ce retraité puisse toucher sa rente totale et qu'il survive pendant vingt ans, il faut calculer le taux d'intérêt grâce au solveur Excel et prendre une table de mortalité assez récente pour être le plus précis possible. La table de mortalité est de 1998 à 2003 (**Annexe n°2**).

Une fois que toutes ces données sont à disposition, il faut utiliser la formule de la rente viagère.

### 7.1.1.1 Rente viagère

« Une rente viagère (ou rente de mortalité) est une rente versée jusqu'au décès du bénéficiaire. »

La formule de la rente viagère est composée de la somme des rentes multipliée par le taux d'intérêt, qui est actualisé chaque année, et par la probabilité de survie.

$$\sum R \times V \times (ln/ln-1)^5$$

A l'aide d'Excel (**voir Annexe n°3**), j'ai trouvé un taux d'intérêt à 1,886 %. On constate que la rente du retraité baisse chaque année mais qu'elle est égale au capital de 500'000 francs cotisés durant sa vie active. Le fait que sa rente baisse chaque année est dû à deux caractéristiques :

- Sa probabilité de survie,
- Le taux d'intérêt

Figure 2 Taux d'intérêt avec 6,8%

<b>Capital retraite</b>	500000
<b>Taux de conversion</b>	6,80%
<b>Rente annuelle</b>	34000
<b>Taux d'intérêt (i)</b>	1,886%

(Excel, Tableau fait par l'auteur de ce travail)

Voici le tableau avec les résultats. La raison, pour laquelle le taux d'intérêt est très bas, est que j'ai utilisé une table de mortalité avec des probabilités de décès plus élevées qu'une population d'assurées LPP, qui sont en meilleure santé, et que j'ai utilisé les rentes de conjoint et d'enfant.

Pour obtenir un taux de conversion à 6,8%, il faut un taux de rendement de 4-5%, ce qui aujourd'hui est impossible. Si nous appliquons le taux qui a été trouvé grâce à Excel, le taux de conversion devrait être plus bas que 6%.

Maintenant, si nous faisons la même hypothèse avec une personne à 65 ans disposant de la même somme de 500'000 francs avec un taux de conversion à 6,0%, sa rente annuelle sera de 30'000 francs par année (500'000 x 6%). Nous constatons que grâce au

---

<sup>5</sup> R = rente, V = 1/ (1+i) actualisation, ln = nb survivant année n, ln-1 = nb survivant année précédente

solveur Excel, nous trouvons un taux d'intérêt plus bas, c'est pourquoi il est impératif d'agir. A noter que j'ai utilisé les mêmes données que dans le premier exemple, c'est-à-dire avec la table de mortalité qui a une probabilité de décès plus élevé (**Annexe n°4**).

Figure 3 Taux d'intérêts avec 6%

<b>Capital retraite</b>	500000
<b>Taux de conversion</b>	6,00%
<b>Rente annuelle</b>	30000
<b>Taux d'intérêt (i)</b>	0,559%

Les raisons de cette baisse est la même que l'explication ci-dessus, les taux d'intérêt sont en baisse et l'espérance de vie est plus grande.

### **7.1.2 Suppression de de la déduction de coordination**

Pour maintenir les mêmes niveaux de prestations LPP, il est nécessaire d'imposer des mesures de compensation, car, en baissant le taux de conversion à 6%, cela produirait une baisse des prestations d'environ 12%, ce qui n'est pas acceptable, vu que le but primaire du projet est de garder les mêmes niveaux de prestations.

Donc, pour compenser l'adaptation du taux de conversion, la solution est de supprimer la déduction de coordination. En d'autres termes, il n'y aura plus de salaire coordonné mais un salaire assuré.

Pour rappel, la déduction de coordination équivaut à 24'675 francs depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Cette somme correspond à la cotisation maximale AVS.

Sans la suppression de coordination, il y aura un salaire assuré. Autrement, l'autre mesure de compensation sera la modification des taux de bonifications.

### **7.1.3 Diminution des taux de bonifications**

Aujourd'hui, la LPP se calcule sur le salaire coordonné, qui est plafonné à 59'925 francs. A partir de ce montant, nous avons les taux de bonifications qui sont différents pour les tranches d'âges et qui durent chacun d'entre eux environ dix ans. Pour trouver la somme cotisée dans la LPP, il suffit de multiplier le salaire coordonné de 59'925 francs avec le taux de bonifications correspondant à la tranche d'âge de l'assuré.

Mais le projet propose de supprimer la déduction de coordination et d'appliquer des nouveaux taux sur le salaire assuré.

Voici les nouveaux taux de bonifications pour la réforme 2020 :

Tableau 6 Taux de bonifications proposés par le projet

Âge	Taux de bonifications de vieillesse en % du salaire assuré (Après la réforme)
25-34	5,0%
35-44	9,0%
45-54	13,0%
55- âge de référence	13,0%

(OFAS, Tableau fait par l'auteur de ce travail)

Une personne de 40 ans sera dans la tranche d'âge de 35-44, ainsi le taux à appliquer sera de 9%, (50% pour l'employé et 50% pour l'employeur), soit 4,5% de son salaire assuré. Mais le montant de son avoir vieillesse sera calculé de son salaire assuré par le taux de bonification spécifique, (salaire maximum à 84600 x 9% = 7614 francs).

#### **7.1.3.1 Quels sont les gains pour les assurés de supprimer la déduction de coordination et l'abaissement des taux de bonification ?**

Nous allons voir maintenant les gains que de cette mesure pour les personnes cotisant la LPP.

A l'aide d'Excel, j'ai construit un tableau avec les dispositions actuelles et les dispositions futures. Je me suis basé du fichier du message du Conseil fédéral (voir bibliographie). Voici les résultats sur la page suivante.

Tableau 7 Rente vieillesse LPP avec les différents taux de conversion

	Sans la réforme	Avec la réforme
Salaire coordonnée Maximale	59'925 francs	84'600 francs
Total des bonifications de vieillesse en % salaire coordonné/assuré	500%	400%
Avoir vieillesse total	299'625 francs	338'400 francs
Taux de conversion minimal	6,80%	6,00%
Rente vieillesse	20'374,5 francs	20'304 francs

(Message Conseil fédéral, Tableau fait par l'auteur de ce travail)

Comme nous pouvons le constater, la rente vieillesse sans la réforme est plus élevée que la rente avec la réforme. Cela est dû au taux d'intérêt qui n'a pas été pris en compte pour le calcul de l'avoir vieillesse.

Tout d'abord, dans la colonne « sans la réforme », le 59'925 francs correspond au salaire coordonné, qui est le salaire assuré en soustrayant la déduction de coordination, soit les 84'600 francs (montant maximale soumis à la LPP), moins la déduction de coordination de 24'675 francs qui nous donne le salaire coordonné maximale.

Les 500% de la même colonne correspondent à la somme des taux de bonifications pendant 40 ans où chaque taux dure 10 ans dans les tranches d'âge. Ce taux est également le total des bonifications de vieillesse en pourcentage du salaire coordonné. L'avoir vieillesse correspond au salaire coordonné multiplié par le total des bonifications de vieillesse.

En appliquant la somme de 299'625 francs au taux de conversion de 6,8%, nous obtenons notre rente vieillesse annuelle.

Ensuite, concernant la deuxième colonne, le principe est le même, mis à part le calcul de l'avoir vieillesse qui est, quant à lui, basé sur le salaire assuré multiplié par la somme des nouveaux taux de bonifications.

Nous remarquons une petite différence mais, comme déjà expliqué ci-dessus, on ne prend pas en compte le taux d'intérêt qui doit capitaliser les cotisations versées jusqu'à l'âge de référence.

Nous pouvons déjà avoir des réactions négatives concernant cette rente moins élevée par rapport à la disposition actuelle.

Nous allons voir maintenant la rente vieillesse avec les nouvelles mesures de la réforme en tenant compte d'un intérêt à 1,75%. Ce pourcentage est le taux d'intérêt minimum de la LPP. Il faut savoir que les caisses de pension investissent une partie de leur bien en action et en obligations.

Afin de simplifier la lecture, je vais uniquement mettre les sommes des avoirs vieillesse obtenues grâce à Excel. Pour voir tous les calculs, je vous invite à vous référer à l'Annexe n°5.

Figure 4 Avoir vieillesse avec les nouveaux taux et avec intérêts

Sans la réforme		Avec la réforme	
500%	407715,6	400%	462291,6

(OFAS, Tableau fait par l'auteur de ce travail)

J'ai obtenu ces résultats sur la base du tableau numéro 7. En effet, j'ai utilisé le salaire coordonné pour la section « sans la réforme » et le salaire assuré pour la section « avec la réforme » avec leurs taux respectifs. Une fois que les cotisations étaient calculées, j'ai utilisé la formule de la capitalisation, sachant que le système du 2<sup>ème</sup> pilier est une capitalisation, avec le taux d'intérêt minimum de la LPP, à savoir 1,75%.

Comme nous pouvons l'observer, l'avoir vieillesse, « avec la réforme », est plus élevé que celle qu'on a actuellement. C'est une promesse que le projet arrive à tenir et je pense que c'est une mesure qui aura un bon impact sur la population, car elle améliore notre avoir vieillesse, notre rente annuelle mais également notre salaire net.

Néanmoins, cela concerne particulièrement les jeunes assurés qui vont entrer dans le monde du travail. Effectivement, les personnes plus âgées qui sont dans la vie active depuis bien longtemps auront d'autres mesures de compensation pour lesquelles leur rente LPP ne sera pas touchée.

Ce thème ne sera pas abordé, il est plus intéressant de parler de la génération future, c'est-à-dire des personnes qui vont commencer à être sous ce régime, si le projet est accepté par le peuple.

### 7.1.3.2 Quels avantages pour ces mesures ?

Un des motifs qui a poussé le Conseil fédéral à créer cette mesure était, tout d'abord, de maintenir au moins les mêmes prestations.



Nous voyons grâce aux calculs sur Excel une amélioration de notre avoir vieillesse, notre rente annuelle, et également notre salaire.

Un autre avantage des taux de bonifications pour les personnes âgées à partir de 55 ans, au point de vue social, est que ces derniers auront une sorte de sécurité pour trouver du travail en cas de licenciement.

En effet, aujourd'hui, dès qu'une personne de plus de 50 ans se fait licencier de son travail, elle peine à trouver un poste avec les mêmes prétentions salariales.

La raison est qu'une personne âgée aujourd'hui coûte cher pour une entreprise. Les taux à des tranches d'âge de 45 ans à l'âge de référence devaient impérativement être modifiés pour permettre à ces assurés de rester sur le marché du travail.

Pour terminer avec cette partie, il était absolument nécessaire d'agir sur le taux de conversion, vu les taux d'intérêts à la baisse et l'augmentation de l'espérance de vie de la population.

Ce sont des mesures qui vont être avantageuses pour la génération future.

Maintenant, une autre mesure est prévue pour le financement de l'AVS, qui touche particulièrement les consommateurs finaux : la rehausse de la TVA, qui pourrait financer l'AVS.

## **8. Mesures liées au financement de l'AVS**

Comme déjà expliqué dans l'introduction, les finances de l'AVS, grâce à un scénario établi par des experts, aura un déficit d'environ 8,3 milliard de francs si aucune solution n'est proposée.

Il y a eu deux approches examinées pour le financement de l'AVS :

- Augmentation du taux de cotisation à l'AVS
- Relèvement de la TVA

Je vais comparer laquelle des deux approches est plus adaptée pour financer l'AVS.

## 8.1 Augmentation des taux

Une hausse des cotisations à l'AVS serait un bon moyen pour financer les coûts liés à l'évolution démographique.

Mais cette solution pose problème car, actuellement, les cotisants à l'AVS sont en continuelle diminution et les rentiers ne font qu'augmenter (rapport actif/rentier à 2,6/1).

Selon les calculs du Conseil fédéral, les cotisations salariales devraient être augmentées de 1,6%. De plus, cette majoration toucherait uniquement les personnes qui ont un travail. Un risque supplémentaire sur les salaires et l'emploi est également une conséquence si cette approche est présentée.

Cela alourdirait amplement les charges de l'AVS, ce qu'il faut éviter. C'est pourquoi l'autre approche est proposée, c'est-à-dire le relèvement de la TVA.

## 8.2 Relèvement de la TVA

La mesure pour contrer cela est un financement additionnel de la TVA. Le projet propose un relèvement progressif de la TVA de 1,5 point de pourcentage au maximum. Cette charge est partagée de manière solidaire pour la Suisse.

Cela permet aux cotisants de ne pas payer tout pour la population, étant donné que c'est partagé solidairement entre les cotisants, les non-actifs et les retraités.

D'ailleurs, l'AVS a déjà été financée par la TVA en fonction de la longévité de la population. Il est donc justifié d'entrevoir un nouveau relèvement de la TVA en faveur de l'AVS dans la Constitution.

### 8.2.1 Mise en œuvre du relèvement de la TVA

Il y a deux méthodes pour augmenter la TVA : la méthode proportionnelle ou la méthode linéaire. La méthode linéaire permettrait de produire 12% de recettes supplémentaires par rapport à la méthode proportionnelle.

La méthode proportionnelle consiste à augmenter le pourcentage d'un certain nombre de points. Par exemple, le taux de TVA pour les services est à 8%, si on rajoute les 1,5 points, le pourcentage passe à 9,5%.

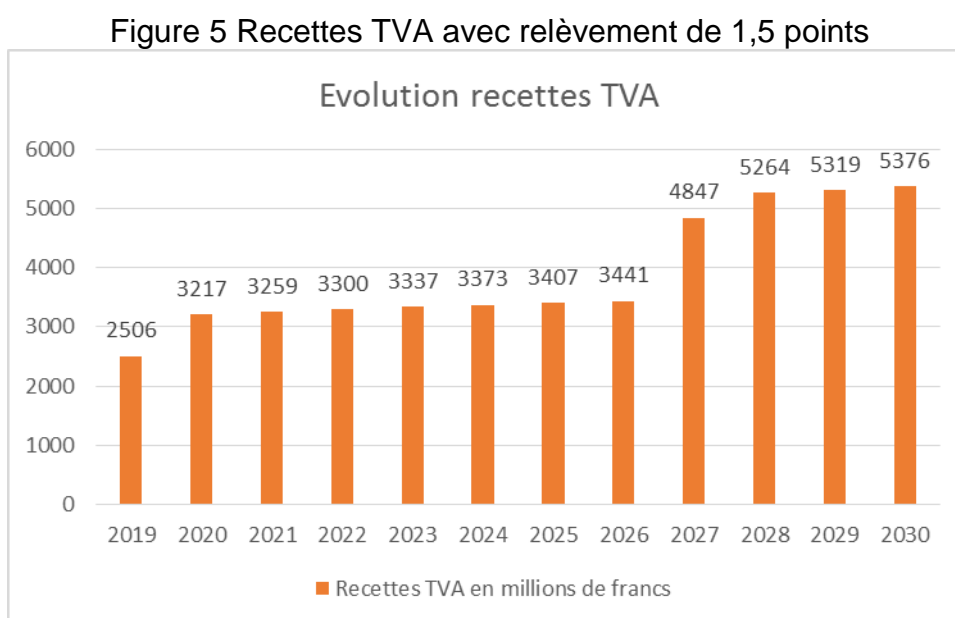
L'avantage du relèvement proportionnel ne va, cependant, pas aggraver le pouvoir d'achat des bas et moyens revenus.

Ce n'est pas l'avis de l'Unia. Effectivement, lors de mon interview avec un membre de ce syndicat, le relèvement de la TVA va rendre encore plus pauvre les personnes à bas revenus. Cela ne semble pas égalitaire selon l'Unia, car elle pense que c'est un mauvais véhicule pour re-financer l'AVS. Mais si les fonds récoltés à partir de la TVA finance la sécurité sociale, alors c'est une mesure acceptable pour l'Unia. Le syndicat semble partiellement en faveur avec cette mesure.

La TVA est sûrement un bon moyen pour financer les futures pertes de l'AVS.

## 8.2.2 Conséquences financières

Je vais vous montrer un graphique avec quelques chiffres sur l'évolution des recettes de la TVA avec le relèvement proportionnel d'un point en 2019 et 0,5 point en 2027.



(Message conseil fédéral, graphique fait par l'auteur de ce travail)

Grâce à ce graphique, nous pouvons constater que les recettes de la TVA augmentent avec un relèvement de 1 point jusqu'en 2026, et qu'à partir de 2027, il y aura un autre relèvement de 0,5 point qui augmentera progressivement les recettes de la TVA (**Annexe n°6**).

Mon avis, concernant le meilleur moyen pour mieux financer l'AVS, est le relèvement de la TVA. En effet, l'argument que tout le monde doit être solidaire me paraît une raison suffisante. Je pense également que l'augmentation des cotisations à l'AVS ne serait pas équitable pour les personnes à bas revenus.

## 9. Conclusion

### 9.1 Synthèse des résultats

La question sur le projet de réforme 2020 ne semble pas être un sujet avec un intérêt particulièrement important, notamment pour les jeunes. Mais il est indispensable de connaître à quoi notre retraite va être confronté.

C'est un projet qui comporte plusieurs enjeux, comme l'évolution démographique avec un vieillissement de la population qui n'arrête pas de croître, et la baisse de la natalité.

Il y a aussi l'évolution économique qui ne va pas s'améliorer, car les taux d'intérêts sont bas et risquent de ne pas évoluer dans le temps.

Grâce aux analyses que j'ai effectuées tout au long de ce travail, les futurs lecteurs/lectrices pourront avoir une idée sur la question de la réforme 2020, et voter pour ou contre le projet.

Rappelons les résultats obtenus et les différentes prises de position de chacun des thèmes :

#### 9.1.1 Age de référence

Cette mesure veut harmoniser l'âge de la retraite à 65 ans pour les hommes et les femmes, autant dans le 1er pilier que dans le 2ème pilier.

C'est une excellente solution pour réduire les charges de l'AVS, étant donné que les femmes perdent une année entière de rente. En d'autres termes, plus l'âge de la retraite est relevé, plus l'AVS réduit ses charges, c'est-à-dire en distribuant moins de prestations, ce qui augmente ses recettes, et en faisant cotiser la personne une année supplémentaire.

Mais, selon moi, beaucoup de personne, en particulier les femmes, ne seront probablement pas favorables avec cette mesure. En effet, pourquoi voter « oui » si c'est pour perdre une année de rente et payer une année supplémentaire ?

Cependant pour compenser cette perte, la mesure de la flexibilisation peut être un moyen de faire changer l'avis des votants.

### **9.1.2 Flexibilisation de la retraite**

Pour rappel, une des premières mesures était de percevoir la retraite à partir de 62 ans dans les deux piliers. Et la seconde était un passage progressif à l'âge de la retraite.

La flexibilisation n'a aucune conséquence dans le financement de l'AVS, car c'est en quelque sorte une compensation pour l'âge de référence.

L'idée proposée par le Conseil fédéral sur la perception de la retraite à 62 ans, semble, pour moi, justifiée, car rare sont les personnes qui prennent leur retraite du 2<sup>ème</sup> pilier aussi tôt, c'est-à-dire à 58 ans. Les raisons sont purement financières, c'est-à-dire seules les personnes à haut revenu peuvent se permettre de prendre la retraite de la LPP.

Le but de cette mesure est aussi d'harmoniser les deux systèmes de retraites pour éviter d'avoir des âges différents.

Pour ma part, la deuxième solution concernant la rente partielle est une excellente idée, car elle permet d'être actif à un taux de travail selon le choix de la personne et de percevoir une rente par rapport à son taux d'activité.

D'autre part, l'employeur peut profiter de l'expérience de la personne à temps partiel bientôt à la retraite pour former le futur employé.

De plus, cette idée est très acceptée de la part de la population Suisse. Ainsi, je ne serai pas étonné que cette mesure puisse favoriser le projet.

Maintenant que la flexibilisation puisse être favorable pour certaines personnes, voyons ce qu'on résulte des mesures de compensation.

### **9.1.3 Adaptation du taux de conversion.**

Toujours pour rappel, la mesure proposée est d'abaisser le taux de conversion de 6,8% à 6% en raison des faibles taux de rendement des marchés boursiers.

Cette mesure devrait être acceptée par tous, car en appliquant le même taux de conversion de 6,8%, dans les prochaines années à venir, il y aura un problème de financement des caisses de pension.

Mais heureusement que le projet prévoit des mesures de compensation pour appliquer un taux de conversion à 6%.

#### **9.1.4 Suppression déduction de coordination et abaissement des taux de bonifications**

Avec les calculs sur Excel, il y a une amélioration du salaire net en supprimant la déduction de coordination, car les taux de bonifications abaissés seraient appliqués sur le salaire assuré (AVS).

L'avoir vieillesse épargné durant la vie active va encore augmenter et la rente annuelle LPP perçue sera également plus grande grâce au nouveau taux de conversion qui est plus adapté pour les prochaines années. C'est surtout dû à la faible croissance économique.

Lors de la votation qui aura lieu avant 2020, il serait judicieux de la part des suisses de comprendre l'importance de l'abaissement du taux de conversion et les compensations qui suivent.

#### **9.1.5 Relèvement de la TVA**

Nous avons vu que, grâce au relèvement proportionnel de la TVA de 1,5 points, l'impact aura pour effet une amélioration des recettes de la taxe sur la valeur ajoutée, ce qui financera l'AVS.

Cette mesure est très solidaire, car elle est payée par tous, et pas uniquement par les personnes actives. Cela aura un effet minimal sur les prix à la consommation, donc cela me paraît une bonne solution. Le fait d'augmenter les cotisations n'est pas équitable pour les travailleurs.

## **9.2 Les choix et options retenus ainsi que les solutions proposées**

Avant d'évoquer mes recommandations, il faut savoir que le projet englobe toutes ces mesures citées au-dessus, ce qui est problématique, car si une personne n'est pas d'accord avec une des mesures, elle votera en défaveur le projet. Ce qui est un risque énorme pour l'avenir de la retraite des générations à venir.

### **9.2.1 Recommandations**

#### **9.2.1.1 Séparation des mesures**

Ma première recommandation serait de séparer ce « paquet » qui contient les mesures proposées, car si la votation porte sur l'ensemble des adaptations, le risque est grand d'avoir un refus de la part de la population.

Mais il ne faut pas tout séparer, car il est normal de mettre des mesures qui s'harmonisent ou qui ont un lien direct entre elles. En effet, si chaque mesure fait appel à référendum avec chacune 100'000 signatures, ce serait un travail fastidieux et ne réglerait aucun problème.

La séparation devrait se faire au niveau de chaque pilier, c'est-à-dire proposer un projet pour le 1er pilier, un autre projet sur le 2ème pilier. Sans compter que les mesures concernant la TVA devraient être totalement séparées des systèmes de retraite pour en faire un projet à part entière.

Ainsi, s'il y aura trop de modifications de lois, alors il y a aura pour conséquence, beaucoup de désaccords au sein de la population Suisse. C'est pourquoi, il serait préférable de tout séparer.

#### **9.2.1.2 Révisions de certaines mesures**

Le Conseil fédéral devrait encore modifier certaines mesures du projet avant de se lancer dans la votation.

En novembre 2014, il y a eu la consultation sur la réforme 2020, et plusieurs propositions de révision ont été formulées par les participants, notamment dans le renforcement du 1er pilier, ou encore dans le relèvement des cotisations à l'AVS.

Pour ma part, le projet doit changer les mesures sur l'âge de référence à 65 ans pour les hommes et les femmes. Selon les statistiques, la moyenne du départ à la retraite est en dessous de 65 ans, alors qu'il est actuellement d'environ 62 ans.

Avec ce relèvement, il est plus que probable que le Conseil fédéral veuille récupérer de l'argent à l'insu des femmes.

D'autres mesures, qui n'ont pas été abordées dans ce travail, doivent également être modifiées, voire même être supprimées.

### **9.3 La synthèse globale et la conclusion du travail réalisé**

Ce travail m'a permis de faire une analyse partielle des propositions sur la réforme 2020. Cela n'a pas été facile, car il fallait énormément se documenter et lire sur le sujet.

Lorsque ce projet sera soumis à un vote, j'espère qu'il sera mieux défini car il reste encore de nombreuses défaillances. J'espère également que chaque mesure sera mise dans un « paquet » adapté.

J'ai apprécié obtenir l'avis de deux personnes qui ont pu me diriger dans mon travail. Sans cette collaboration, il y aurait probablement des thèmes qui n'auraient pas été abordés.

Les difficultés, que j'ai rencontrées durant ce travail, étaient les résultats obtenus sur Excel. En effet, au départ, je ne les trouvais pas significatifs, mais avec un peu de réflexion, j'ai compris pourquoi les chiffres trouvés divergeaient avec la réalité. La raison était que je faisais des calculs assez basiques sans tenir compte de certains éléments qui se trouvaient, par exemple, dans le salaire.



# Bibliographie

## Livre

ASA SVV, 2013 *Vivre, travailler, prévoir – Une introduction à la prévoyance professionnelle*. Gdz AG, Zurich, Denise Schmid Communications.

## Document PDF

BARRAS Philippe, UBS, 2014, *Prévoyance vieillesse 2020 – Synthèse et état des lieux*, 11 mars 2014, [Consulté le 11 juin 2015].

## Internet

ASA SVV, 2015, *Le taux d'intérêt minimal LPP prévu pour 2015 est trop élevé*, [en ligne]. Dernière modification le 16 décembre 2014, [Consulté le 24 juillet 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.svv.ch/fr/info-medias/communiqués-de-presse/le-taux-d-interet-minimal-lpp-prevu-pour-2015-est-trop-eleve>

BAILLAT Lise, 2015, *L'immigration ne faiblit pas en Suisse*, *Tribune de Genève*, [en ligne], 26.05.2015. [Consulté le 24 juillet 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.tdg.ch/suisse/immigration-faiblit-suisse/story/22919371>

BRUNNER ASSOCIES Fiduciaire, 2015, *Assurances sociales dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015*, [en ligne]. Janvier 2015, [Consulté le 9 mars 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.brunnerfidu.ch/actualites/assurances-sociales-des-le-1er-janvier-2015>

Commission du DFI, Office fédéral des assurances sociales (OFAS), 2014, *La Commission LPP recommande au Conseil fédéral de maintenir le taux d'intérêt minimal à 1,75% pour 2015*, [en ligne]. 1<sup>er</sup> septembre 2014. [Consulté le 2 juillet 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.bsv.admin.ch/aktuell/medien/00120/index.html?lang=fr&msg-id=54282>

Conseil fédéral, 1948, *Loi fédérale sur l'assurance-vieillesse et survivants*, [en ligne] 4 juillet 2015, [Consulté le 23 avril 2015]. Disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19460217/index.html>

Conseil fédéral, 1982, *Loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité*, [en ligne]. 1<sup>er</sup> janvier 2015. [Consulté le 8 mai 2015]. Disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19820152/index.html>

Conseil Fédéral, 2014, *Message concernant la réforme de la prévoyance vieillesse 2020*, [en ligne] 19 novembre 2014, [Consulté le 15 mars 2015], Disponible à l'adresse : [http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAAah\\_UKEwjxjsLsoJ\\_HAhXH0hoKHYYuAhU&url=http%3A%2F%2Fwww.bsv.admin.ch%2Faltersvorsorge\\_2020%2F03265%2Findex.html%3Flang%3Dfr%26download%3DNHzLpZeg7t%2CInp6I0NTU042I2Z6ln1ae2IZn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCEdYB4gGym162epYbg2c\\_JjKbNokSn6A--&ei=avzIVfGxIMela4LdiKgB&usq=AFQjCNGxiC2yKXXKP7VPedFFdKz9sj2HPq](http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAAah_UKEwjxjsLsoJ_HAhXH0hoKHYYuAhU&url=http%3A%2F%2Fwww.bsv.admin.ch%2Faltersvorsorge_2020%2F03265%2Findex.html%3Flang%3Dfr%26download%3DNHzLpZeg7t%2CInp6I0NTU042I2Z6ln1ae2IZn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCEdYB4gGym162epYbg2c_JjKbNokSn6A--&ei=avzIVfGxIMela4LdiKgB&usq=AFQjCNGxiC2yKXXKP7VPedFFdKz9sj2HPq)

Groupe Mutuel 2015, *Prévoyance professionnelle – Définitions utiles*, [en ligne]. 2015, [Consulté le 4 avril 2015]. Disponible à l'adresse : [http://www.groupemutuel.ch/content/gm/fr/accueil/entreprises/produits\\_entreprises/prevoyance\\_professionnelle/definitions.print.html](http://www.groupemutuel.ch/content/gm/fr/accueil/entreprises/produits_entreprises/prevoyance_professionnelle/definitions.print.html)

Office fédéral des assurances sociales (OFAS), 2014, *Cotisations dues à l'AVS, AI, APG et AC*, [en ligne]. 23 janvier 2014, [Consulté le 25 avril 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.bsv.admin.ch/praxis/02504/index.html?lang=fr>

Office fédéral des assurances sociales (OFAS), 2014, *Prestations et Financement AVS* [en ligne]. 22 décembre 2014, [Consulté le 6 juin 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.bsv.admin.ch/themen/ahv/00011/01300/index.html?lang=fr>

Office fédéral des assurances sociales (OFAS), Département fédéral de l'intérieur, 2015, *Tableau récapitulatif des montants dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015* [en ligne], 1<sup>er</sup> janvier 2015 [Consulté le 14 juin 2015]. Disponible à l'adresse : <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=54831>

Office fédéral des assurances sociales (OFAS), 2014, *Sens et but de la prévoyance professionnelle*, [en ligne]. 2014, [Consulté le 19 mars 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.bsv.admin.ch/themen/vorsorge/00039/00335/index.html?lang=fr>

OFAS, MAS, Secteur Mathématiques, 2008, *Quelques aspects techniques de la prévoyance obligatoire (LPP)*, [en ligne], [Consulté le 25 avril 2015]. Disponible à l'adresse : [https://www.google.ch/?gws\\_rd=ssl#q=quelques+aspects+techniques+sur+la+pr%C3%A9voyance+professionnelle](https://www.google.ch/?gws_rd=ssl#q=quelques+aspects+techniques+sur+la+pr%C3%A9voyance+professionnelle)

Rente viagère, *Wikipédia : l'encyclopédie libre* [en ligne]. Dernière modification de la page le 15 juillet 2015 à 20 :28. [Consulté le 28 avril 2015.]. Disponible à l'adresse : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Rente\\_viag%C3%A8re](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rente_viag%C3%A8re)

SWISS LIFE, 2013, *Taux de conversion LPP – le taux de conversion minimum*, [en ligne]. 3 septembre 2013, [Consulté le 15 juillet 2015]. Disponible à l'adresse : <http://www.swisslife.ch/fr/home/kundenservice/infocenter/grundlagen/2saeule/umwandlungssatz.html>

# Annexe 1 : Questionnaire qualitatif

## Questionnaire Travail de Bachelor Réforme 2020

### Age de référence à 65 ans

- 1) D'après les études, les personnes actives partent à la retraite avant 65 ans. Pensez-vous que l'âge de référence à 65 ans est un point essentiel du projet ?

### Flexibilisation de la retraite

- 2) Est-ce que la flexibilisation de la retraite vous paraît une solution efficace ? pourquoi ?

### Adaptation du taux de conversion

- 3) Pensez-vous que la baisse du taux de conversion obligatoire se justifie-t-elle ? Pourquoi ?
- 4) Que pensez-vous des mesures de compensation, c'est-à-dire la suppression de coordination et l'abaissement des taux de bonifications ?

### Mesures liées au financement de l'AVS

- 5) D'après les études, il y aura en 2030 2 actifs pour un retraité. Pensez-vous que l'augmentation de la TVA et le relèvement de l'âge de la retraite pour les femmes suffiront à assurer le financement du système ?

### Autres Questions

- 6) Selon vous, quelles sont les points du projet qui auront plus d'impacts ? Pourquoi ?
- 7) Est-ce que vous pensez que la nouvelle génération devra travailler jusqu'à plus de 65 ans ?

## Annexe 2 Table de mortalité hommes de 1998 à 2003 sur Excel

Hommes 1998/2003

1 Age $x$	Probabilité de décès $q_x$	Probabilité de survie $p_x$	Ordre de survie $l_x$	Nombre des personnes décédées $d_x$	Espérance moyenne de vie $e_x$	1 Age $x$
60	0,009 071	0,990 929	89 674	813	21,07	60
61	0,009 971	0,990 029	88 861	886	20,26	61
62	0,010 963	0,989 037	87 975	965	19,46	62
63	0,012 056	0,987 944	87 010	1 049	18,67	63
64	0,013 262	0,986 738	85 961	1 140	17,89	64
65	0,014 594	0,985 406	84 821	1 237	17,12	65
66	0,016 070	0,983 930	83 584	1 344	16,27	66
67	0,017 707	0,982 293	82 240	1 456	15,63	67
68	0,019 526	0,980 474	80 784	1 577	14,90	68
69	0,021 554	0,978 446	79 207	1 707	14,19	69
70	0,023 819	0,976 181	77 500	1 846	13,49	70
71	0,026 355	0,973 645	75 654	1 994	12,81	71
72	0,029 201	0,970 799	73 660	2 151	12,14	72
73	0,032 404	0,967 596	71 509	2 317	11,49	73
74	0,036 016	0,963 984	69 192	2 492	10,86	74
75	0,040 081	0,959 919	66 700	2 674	10,25	75
76	0,044 648	0,955 352	64 026	2 859	9,65	76
77	0,049 765	0,950 235	61 167	3 043	9,08	77
78	0,055 480	0,944 520	58 124	3 225	8,53	78
79	0,061 843	0,938 157	54 899	3 395	8,00	79
80	0,068 902	0,931 098	51 504	3 549	7,50	80
81	0,076 701	0,923 299	47 955	3 678	7,02	81
82	0,085 279	0,914 721	44 277	3 776	6,56	82
83	0,094 668	0,905 332	40 501	3 834	6,12	83
84	0,104 894	0,895 106	36 667	3 846	5,71	84
85	0,116 005	0,883 995	32 821	3 808	5,22	85
86	0,128 054	0,871 946	29 013	3 715	4,95	86
87	0,141 097	0,858 903	25 298	3 569	4,61	87
88	0,155 190	0,844 810	21 729	3 373	4,28	88
89	0,170 391	0,829 609	18 356	3 127	3,97	89
90	0,186 760	0,813 240	15 229	2 844	3,69	90
91	0,204 358	0,795 642	12 385	2 531	3,42	91
92	0,223 246	0,776 754	9 854	2 200	3,17	92
93	0,243 488	0,756 512	7 654	1 864	2,94	93
94	0,265 116	0,734 884	5 790	1 535	2,72	94
95	0,288 023	0,711 977	4 255	1 225	2,52	95
96	0,312 012	0,687 988	3 030	946	2,34	96
97	0,336 808	0,663 192	2 084	702	2,18	97
98	0,362 059	0,637 941	1 382	500	2,03	98
99	0,387 329	0,612 671	882	342	1,90	99
100	0,412 099	0,587 901	540	222	1,78	100
101	0,435 774	0,564 226	318	139	1,68	101
102	0,457 695	0,542 305	179	82	1,59	102
103	0,477 162	0,522 838	97	46	1,51	103
104	0,493 452	0,506 548	51	25	1,43	104
105	0,505 863	0,494 137	26	13	1,34	105
106	0,513 744	0,486 256	13	7	1,20	106
107	0,568 018	0,431 982	6	3	0,93	107
108	1,000 000	0,000 000	3	3	0,50	108

Sources: BEVNAT, ESPOP  
Renseignements: Elisabeth Aebischer, 032 713 67 11, info.dem@bfs.admin.ch  
© OFS - Tables de mortalité pour la Suisse 1998/2003

## Annexe 3 Taux d'intérêt avec 6,8% de taux de conversion sur Excel

Capital retraite	500000	Formule rente viagère	$\Sigma R \times V \times (\ln/\ln-1)$
Taux de conversion	6,80%		
Rente annuelle	34000		
Taux d'intérêt (i)	1,886%		

age	lx	année	rente	rente présumée escomptée	500 000,00
65	84821	0	34000	34 000,00	34 000,00
66	83584	1	34000	32 883,95	32 883,95
67	82240	2	34000	31 756,25	31 756,25
68	80784	3	34000	30 616,58	30 616,58
69	79207	4	34000	29 463,22	29 463,22
70	77500	5	34000	28 294,60	28 294,60
71	75654	6	34000	27 109,34	27 109,34
72	73660	7	34000	25 906,22	25 906,22
73	71509	8	34000	24 684,16	24 684,16
74	69192	9	34000	23 442,22	23 442,22
75	66700	10	34000	22 179,61	22 179,61
76	64026	11	34000	20 896,32	20 896,32
77	61167	12	34000	19 593,67	19 593,67
78	58124	13	34000	18 274,24	18 274,24
79	54899	14	34000	16 940,79	16 940,79
80	51504	15	34000	15 598,95	15 598,95
81	47955	16	34000	14 255,21	14 255,21
82	44277	17	34000	12 918,23	12 918,23
83	40501	18	34000	11 597,81	11 597,81
84	36667	19	34000	10 305,54	10 305,54
85	32821	20	34000	9 053,83	9 053,83
86	29013	21	34000	7 855,23	7 855,23
87	25298	22	34000	6 722,60	6 722,60
88	21729	23	34000	5 667,30	5 667,30
89	18356	24	34000	4 698,94	4 698,94
90	15229	25	34000	3 826,30	3 826,30
91	12385	26	34000	3 054,14	3 054,14
92	9854	27	34000	2 385,01	2 385,01
93	7654	28	34000	1 818,24	1 818,24
94	5790	29	34000	1 349,98	1 349,98
95	4255	30	34000	973,72	973,72
96	3030	31	34000	680,55	680,55
97	2084	32	34000	459,41	459,41
98	1382	33	34000	299,02	299,02
99	882	34	34000	187,30	187,30
100	540	35	34000	112,55	112,55
101	318	36	34000	65,05	65,05
102	179	37	34000	35,94	35,94
103	97	38	34000	19,12	19,12
104	51	39	34000	9,86	9,86
105	26	40	34000	4,94	4,94
106	13	41	34000	2,42	2,42
107	6	42	34000	1,10	1,10
108	3	43	34000	0,54	0,54
109	0	44	34000	-	-
110	0	45	34000	-	-
111	0	46	34000	-	-
112	0	47	34000	-	-
113	0	48	34000	-	-
114	0	49	34000	-	-
115	0	50	34000	-	-
116	0	51	34000	-	-

## Annexe 4 Taux d'intérêt avec 6% de taux de conversion sur Excel

Capital retraite	500000	Formule rente viagère	$\Sigma R \times V \times (ln/ln-1)$
Taux de conversion	6,00%		
Rente annuelle	30000		
Taux d'intérêt (i)	0,559%		

age	lx	année	rente	rente présumée escomptée	500 000,00
65	84821	0	30000	30 000,00	
66	83584	1	30000	29 398,27	
67	82240	2	30000	28 764,87	
68	80784	3	30000	28 098,65	
69	79207	4	30000	27 397,08	
70	77500	5	30000	26 657,73	
71	75654	6	30000	25 878,20	
72	73660	7	30000	25 056,17	
73	71509	8	30000	24 189,36	
74	69192	9	30000	23 275,57	
75	66700	10	30000	22 312,64	
76	64026	11	30000	21 299,15	
77	61167	12	30000	20 235,03	
78	58124	13	30000	19 121,54	
79	54899	14	30000	17 960,26	
80	51504	15	30000	16 755,98	
81	47955	16	30000	15 514,70	
82	44277	17	30000	14 245,20	
83	40501	18	30000	12 957,96	
84	36667	19	30000	11 666,14	
85	32821	20	30000	10 384,47	
86	29013	21	30000	9 128,63	
87	25298	22	30000	7 915,53	
88	21729	23	30000	6 761,05	
89	18356	24	30000	5 679,81	
90	15229	25	30000	4 686,06	
91	12385	26	30000	3 789,77	
92	9854	27	30000	2 998,54	
93	7654	28	30000	2 316,15	
94	5790	29	30000	1 742,36	
95	4255	30	30000	1 273,33	
96	3030	31	30000	901,70	
97	2084	32	30000	616,74	
98	1382	33	30000	406,71	
99	882	34	30000	258,13	
100	540	35	30000	157,16	
101	318	36	30000	92,03	
102	179	37	30000	51,52	
103	97	38	30000	27,76	
104	51	39	30000	14,52	
105	26	40	30000	7,36	
106	13	41	30000	3,66	
107	6	42	30000	1,68	
108	3	43	30000	0,84	
109	0	44	30000	-	
110	0	45	30000	-	
111	0	46	30000	-	
112	0	47	30000	-	
113	0	48	30000	-	
114	0	49	30000	-	
115	0	50	30000	-	
116	0	51	30000	-	

## Annexe 5 Taux de bonifications sur Excel

Calcul taux de bonifications					
	Sans la réforme		Avec la réforme		
Salaire coordonnée Maximale	59925		84600		
Total des bonif. Vieillesse	500%		400%		
Avoir vieillesse total	299625		338400		
Taux de conversion minimal	6,80%		6,00%		
Rente vieillesse	20374,5		20304		
Taux d'intérêt			1,75%		

Année	Taux bonif. Actuel	Avoir vieillesse	Nouveau taux bonif.	Avoir vieillesse
1	7%	8396,2	5%	8466,8
2	7%	8251,8	5%	8321,1
3	7%	8109,9	5%	8178,0
4	7%	7970,4	5%	8037,4
5	7%	7833,3	5%	7899,1
6	7%	7698,6	5%	7763,3
7	7%	7566,2	5%	7629,8
8	7%	7436,0	5%	7498,5
9	7%	7308,2	5%	7369,6
10	7%	7182,5	5%	7242,8
11	10%	10084,2	9%	12812,8
12	10%	9910,7	9%	12592,5
13	10%	9740,3	9%	12375,9
14	10%	9572,8	9%	12163,0
15	10%	9408,1	9%	11953,8
16	10%	9246,3	9%	11748,3
17	10%	9087,3	9%	11546,2
18	10%	8931,0	9%	11347,6
19	10%	8777,4	9%	11152,4
20	10%	8626,4	9%	10960,6
21	15%	12717,1	13%	15559,7
22	15%	12498,4	13%	15292,1
23	15%	12283,4	13%	15029,1
24	15%	12072,1	13%	14770,6
25	15%	11864,5	13%	14516,6
26	15%	11660,5	13%	14266,9
27	15%	11459,9	13%	14021,5
28	15%	11262,8	13%	13780,4
29	15%	11069,1	13%	13543,4
30	15%	10878,7	13%	13310,4
31	18%	12829,9	13%	13081,5
32	18%	12609,3	13%	12856,5
33	18%	12392,4	13%	12635,4
34	18%	12179,3	13%	12418,1
35	18%	11969,8	13%	12204,5
36	18%	11763,9	13%	11994,6
37	18%	11561,6	13%	11788,3
38	18%	11362,8	13%	11585,6
39	18%	11167,3	13%	11386,3
40	18%	10975,3	13%	11190,5
41	500%	407715,6	400%	462291,6

## Annexe 6 Recettes TVA complet sur Excel

En millions de francs

Année	Recettes TVA
2019	2506
2020	3217
2021	3259
2022	3300
2023	3337
2024	3373
2025	3407
2026	3441
2027	4847
2028	5264
2029	5319
2030	5376

