

FINANCEMENT DES PENSIONS ET LE COMPTE INDIVIDUEL PENSION¹

PAR | ARNO BAURIN² ET JEAN HINDRIKS³

1. INTRODUCTION

La confiance dans la capacité des autorités à continuer à verser les pensions atteint aujourd'hui un niveau historiquement bas. La majorité des Belges (56 %) ne comptent pas sur une pension légale versée par les autorités (dont 67 % des Belges de moins de 35 ans).⁴ Cette perte de confiance dans le système de pension légale est inquiétante puisque cette pension par répartition fonctionne comme une chaîne de transferts entre générations. Si les jeunes générations se mettent à douter du système, elles risquent de rompre cette chaîne et de se faire leur propre pension exclusivement par capitalisation. Commençons par la problématique du financement de la sécurité sociale et des pensions. C'est une question qui est aujourd'hui au centre des préoccupations et qui n'a pas été vraiment abordée explicitement par la Commission de Réforme des pensions (CRP) dans son rapport de juin 2014.⁵ La CRP a cependant bien abordé cette question implicitement en proposant un mécanisme de pension à points dans lequel la valeur du point devrait s'ajuster selon des règles précises pour assurer un partage équilibré des coûts du vieillissement entre actifs et pensionnés. En particulier, la règle d'or dite de Musgrave (sur laquelle nous reviendrons plus loin) visait à assurer la stabilité du niveau de vie des pensionnés relativement au niveau de vie des actifs impliquant donc qu'un ajustement des cotisations s'accompagne inévitablement d'un ajustement des pensions. L'idée est simple : on partage les bénéfices entre générations en cas de conjoncture favorable et on distribue les coûts en cas d'environnement

(1) Nous remercions Pierre Devolder, Alain Josten, Marjan Maes, Françoise Masai, Christian Valenduc et Frank Vandenbroucke pour leurs commentaires sur des versions antérieures, ainsi que Johan Janssens du Service fédéral des Pensions (SFPD), Nicole Fasquelle, Bertrand Scholtus et Marie Vandresse du Bureau fédéral du Plan (BfP) pour nous avoir fourni les données utilisées dans ce rapport. Les analyses effectuées restent la seule responsabilité des auteurs et ne représentent pas le point de vue des institutions ou des personnes mentionnées précédemment.

(2) Doctorant en économie à l'Institut de recherches économiques et sociales (IRES) à l'Université catholique de Louvain au sein du projet ARC 'Sustainable, Safe and Adequate Pension' (Financial support from the Belgian French-speaking Community, convention ARC n°18/23-088 on 'Sustainable, Safe and Adequate Pension').

(3) Président de l'Economics School of Louvain (ESL), membre du Louvain Institute of Data Analysis and Modeling (LIDAM) à l'Université catholique de Louvain, Co-fondateur de l'Institut Itinera, membre de la Commission de réforme des Pensions 2020-2040, et membre du Conseil académique des Pensions. Co-promoteur du projet ARC SAS Pensions.

(4) Enquête nationale des pensions 2019, NN 23 octobre 2019.

(5) Ce rapport est disponible sur le site du conseil académique des pensions : conseilacademiquespensions.be.

défavorable.⁶ Ce mécanisme a été présenté de façon détaillée dans Schokkaert et al. (2018) et de façon pédagogique dans Hindriks et al. (2017). Le site du Conseil académique des pensions propose une description complète du système de pension à points avec une foire aux questions très utile.

Pourquoi devons-nous nous préoccuper des perspectives de financement de la sécurité sociale ? Il y a d'abord le risque démographique qui pèse sur le système actuel et qui ne permet pas d'envisager sa pérennité. Celui-ci est accentué par le renouvellement démographique qui provoque une augmentation de la pension moyenne couplée à celle du nombre de retraités. En effet, les nouveaux pensionnés entrent dans le système avec une retraite plus élevée et remplacent progressivement le départ de ceux qui sont à la pension depuis plus longtemps avec des retraites plus faibles. Il y a ensuite le risque financier, avec la persistance des taux bas qui modifie les revenus d'épargne pension. Il y a enfin le risque économique (et de l'emploi) qui modifie l'assiette de financement de la sécurité sociale et des pensions. Il y a enfin le risque de procrastination politique qui consiste à reporter à plus tard les réformes structurelles indispensables.

Sur base de projections macro-économiques, démographiques et budgétaires de moyen terme, les prévisions du comité de monitoring sur la sécurité sociale pour les prochaines années sont alarmantes.⁷ Les prestations sociales augmentent de 20,7 % entre 2020 et 2024, pour passer de 46,1 milliards EUR en 2020 à 55,7 milliards EUR en 2024. Les dépenses de santé croissent de 23,9 %, et celles des pensions de 22,6 %. Sur la même période les cotisations sociales augmentent de 14 % (sur base d'une hypothèse optimiste de croissance annuelle de la masse salariale de 3 %).

Notre contribution se décompose en deux parties : la tendance passée et les perspectives d'avenir. Nous envisageons ensuite différentes réformes et mécanismes d'ajustement possibles afin d'assurer l'équilibre du financement des pensions au travers notamment d'un compte individuel pension.

2. TENDANCES PASSES⁸

2.1. FINANCEMENT DE LA SECURITE SOCIALE

Le financement de la sécurité sociale est composé des cotisations, des subventions, du financement alternatif, des recettes fiscales et des autres recettes. Son évolution

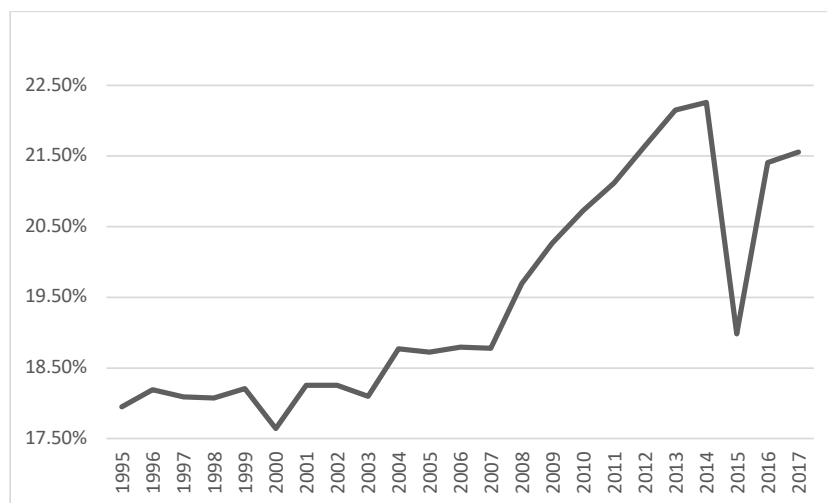
(6) En France, le rapport publié en juin 2018 du COR (Comité d'orientation des retraites) a montré de façon surprenante qu'un retraité français perçoit 5 % de revenu en plus que la moyenne de ce que touche un Français moyen. Le rapport de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) montre qu'en 2015 le taux de pauvreté de l'ensemble de la population est deux fois plus important que celui des retraités (14,2 % contre 6,6 %). Pour rappel, les 17 millions de retraités en France touchent une pension moyenne de 1.472 EUR bruts par mois pour un coût total annuel de 320 milliards.

(7) Comité de monitoring : estimation de la situation budgétaire pour 2020-2024, BOSA 2 septembre 2019.

(8) Les données statistiques et les simulations sont en partie basées sur des travaux publiés antérieurement (Hindriks et Baurin, 2019 ; Devolder et Hindriks, 2019). Nous renvoyons donc le lecteur vers ces deux références s'il souhaite de plus amples détails sur la méthode de calcul et les sources statistiques précises.

est assez linéaire ; à l'exception d'une forte diminution en 2015 liée aux transferts de compétences vers les communautés et régions et une hausse importante en 2016 due à l'intégration des cotisations pour pensions publiques dans la sécurité sociale. De manière absolue, les recettes ont augmenté en termes réels (hors inflation) de 80 % sur les 20 dernières années et de 20 % sur les 10 dernières ; comparées et celles-ci au PIB, celle-ci sont passées de 18,19 % en 1995, à 21,55 % en 2017 (voir Figure 1).

FIGURE 1 : RECETTES DE LA SECURITE SOCIALE EN POURCENTAGE DU PIB



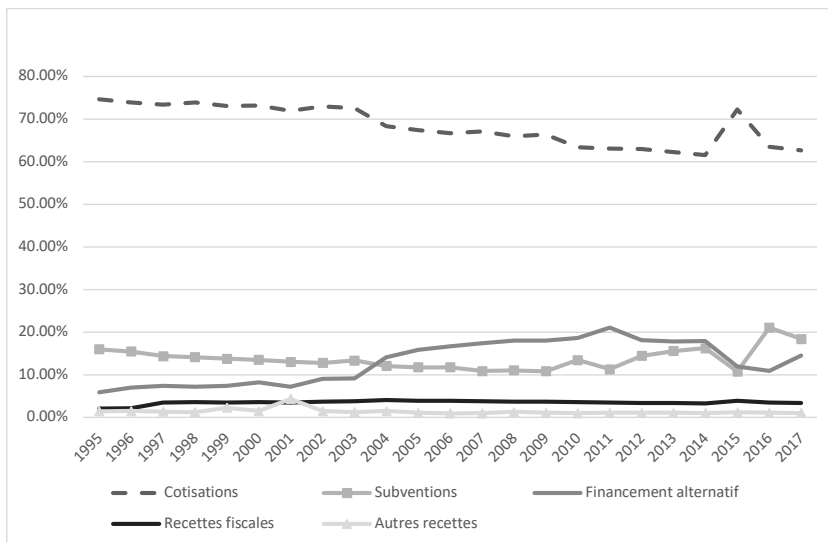
Source : Séries ICN SEC 2010 disponibles auprès du Bureau fédéral du Plan, et calculs propres.

2.2. STRUCTURE DU FINANCEMENT DE LA SECURITE SOCIALE

Les cotisations constituent la majorité des recettes avec cependant une tendance à la baisse (de 75 % en 1995 à 63 % en 2017) (voir Figure 2). Les subventions ont suivi une tendance 'en U' avec, premièrement, une diminution (de 16 % en 1995 à 10 % en 2009) avant d'augmenter graduellement jusque 18,4 % en 2017. Une exception notable s'est produite en 2015 où la dotation d'équilibre est réduite à zéro (contre 6,1 milliards l'année précédente) pour compenser le transfert partiel de dépenses de sécurité sociale vers les communautés et régions ; suivie d'une hausse importante en 2016 via une subvention du pouvoir fédéral de 10,8 milliards pour compenser l'intégration d'une partie des pensions publiques dans la sécurité sociale. Par ailleurs, nous constatons une croissance importante du financement alternatif qui passe de 5,8 % en 1995 à 21 % en 2011 pour redescendre à 14,5 % en 2017 ; celui-ci représente donc une part croissante du budget tandis que la part des cotisations diminue. Le financement alternatif est principalement composé des recettes de TVA attribuées (plus de 90 %). La détermination de son montant de base (dotation TVA) est assez floue car un grand nombre d'éléments et de paramètres sont pris en compte ; mais celui-ci correspond à un maximum de 23,514 % des recettes de TVA et de la somme d'une longue série de dépenses spécifiques. Il y a lieu de s'interroger si la modification

de la structure du financement, notamment l'augmentation de la part provenant de l'impôt, nécessite de revoir les mécanismes de gouvernance du système.

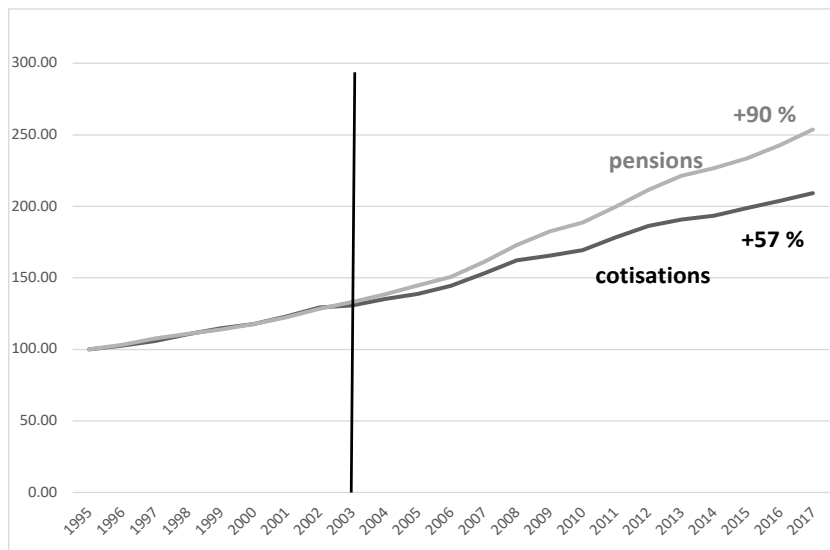
FIGURE 2 : STRUCTURE DU FINANCEMENT DE LA SECURITE SOCIALE



Source : Séries ICN SEC 2010 disponibles auprès du Bureau fédéral du Plan, et calculs propres.

2.3. EVOLUTION DES DEPENSES DE PENSION

Les dépenses de pension ont augmenté en terme réel (hors inflation) de 80 % depuis 1995 et de 36 % depuis 2007 ; soit en moyenne 2,72 % par an. Néanmoins, il y a lieu de constater que l'augmentation est plus importante au cours de ces dernières années ; le taux de croissance annuel réel passe, en effet, de 2,14 % avant 2007 à 3,3 % au-delà. Lorsque l'on prend en compte l'inflation, les dépenses de pension augmentent de 150 % depuis 1995 et de 90 % depuis 2003. Si l'on compare la croissance des dépenses de pension avec celle des cotisations, on constate une évolution parfaitement parallèle jusqu'à 2003. Par après, les dépenses de pension augmentent 1,6 fois plus vite que les cotisations (voir Figure 3).

FIGURE 3 : EVOLUTION DES DEPENSES DE PENSION ET COTISATIONS TOTALES (A PRIX COURANT)

Source : Séries ICN SEC2010 disponibles auprès du Bureau fédéral du Plan, et calculs propres.

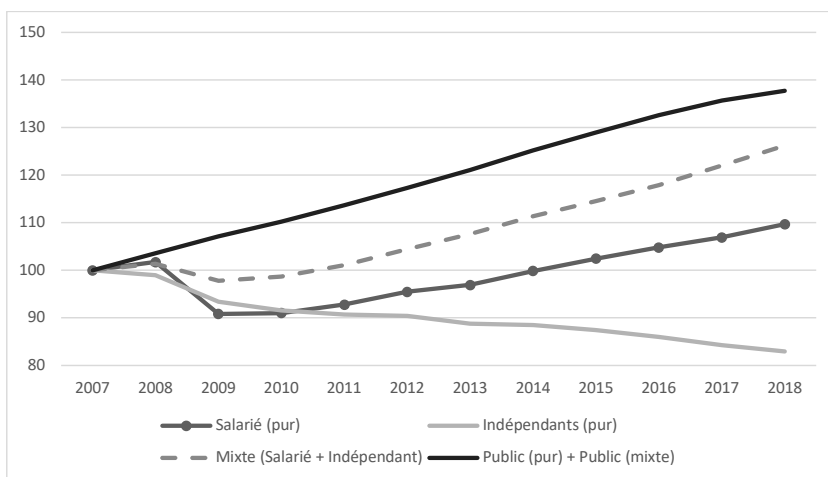
2.4. STRUCTURE DES DEPENSES DE PENSION

Il est possible de décomposer la hausse des dépenses de pension entre croissance des effectifs (vieillesse) et croissance de la pension moyenne (revalorisation). Pour ce faire, nous utilisons les séries statistiques du Service fédéral des Pensions qui recensent les effectifs et les pensions versées chaque année (Grapa⁹ non incluse). L'augmentation des dépenses provient d'un double effet : la croissance du nombre de pensionnés (+ 273.854 depuis 2007) ainsi que celle de la pension moyenne qui s'explique par l'arrivée de nouveaux pensionnés avec des retraites plus élevées que leurs aînés, par le relèvement des minimas et par les pensions des femmes qui augmentent avec leur participation accrue sur le marché du travail. On constate par exemple une diminution progressive de la part des pensions de survie qui passe de 32,75 % à 20 % sur la période 1985-2017 (dans le régime des salariés). La même tendance s'observe chez les indépendants et les fonctionnaires. Lorsque nous analysons l'augmentation des dépenses annuelles depuis 2007, nous constatons une croissance de 14,6 milliards depuis 2007 (soit une augmentation de 75 %). Cependant, nous remarquons que 51 p.p. sont attribuables à l'augmentation de la pension moyenne, 15 p.p. sont dues à la hausse du nombre de pensionnés, et le solde (9 p.p.) résulte du produit des deux. Concrètement, cela signifie que presque 11 milliards sont attribuables à la revalorisation des pensions tandis que 3,6 milliards sont imputables au vieillissement. Nous pouvons également comparer l'évolution selon les régimes. Du côté des salariés,

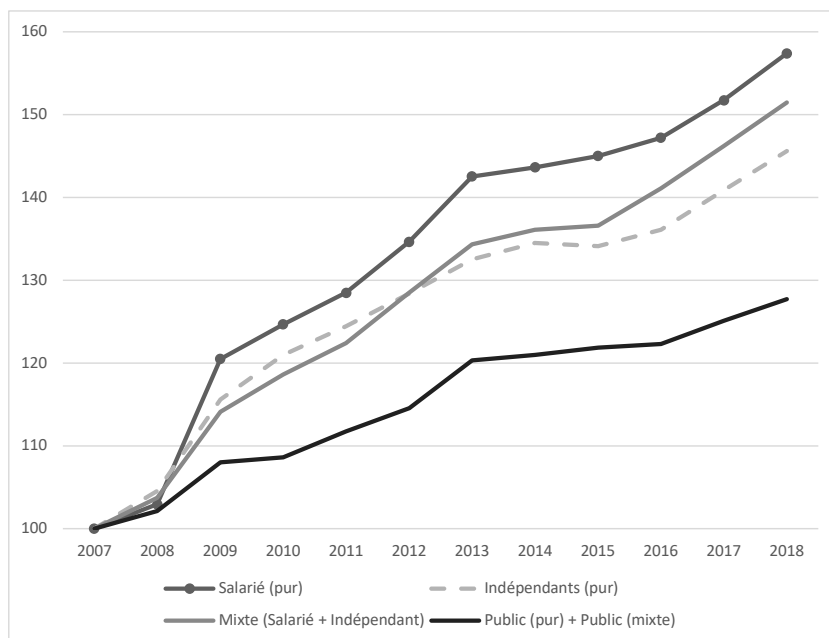
(9) Garantie de ressources pour les personnes âgées.

l'augmentation totale est de 73 %, dont 57 p.p. proviennent de la croissance de la pension moyenne et seulement 10 p.p. de la hausse des effectifs. L'augmentation totale chez les indépendants ('purs') est de 21 %, dont 45 p.p. sont attribuables à la croissance de la pension moyenne compensée par une diminution de 17 p.p. des effectifs. Du côté des carrières 'mixtes' (indépendant et salarié), le taux de croissance a été de 91 % dont 51 p.p. sont attribuables à l'augmentation de la pension moyenne et 26 p.p. proviennent de la croissance des effectifs. Par contre, le secteur public subit un phénomène inverse puisque sur l'augmentation de 76 % du montant global, seuls 28 p.p. sont attribuables à la hausse de la pension moyenne et 38 p.p. sont dus à la croissance des effectifs. En conclusion, le vieillissement est loin d'être la source principale de la hausse des dépenses de pension puisqu'il ne représente qu'un quart de celle-ci. A l'avenir, ce double effet prix et volume sur l'augmentation des dépenses aura tendance à se poursuivre sauf à réussir l'allongement effectif des carrières sans croissance trop importante des pensions moyennes.

FIGURE 4 : EVOLUTION DES EFFECTIFS (2007 = 100)



Source : Service fédéral des Pensions et calculs propres.

FIGURE 5 : EVOLUTION DE LA PENSION MOYENNE PAR GROUPE (2007 = 100)

Source : Service fédéral des Pensions et calculs propres.

TABLEAU 1 : CROISSANCE DES EFFECTIFS ET DE LA PENSION ENTRE 2007-2018

Régimes	Effectif	Pension moyenne	Pension réelle
Salarié pur	9,70%	57,40%	33,38%
Indépendant pur	-17,05%	45,60%	23,39%
Mixte : Salarié + Indépendant	26,22%	51,47%	28,36%
Public pur + Mixte	37,73%	27,71%	8,23%
Total	15,25%	51,08%	28,03%

Source : Service fédéral des Pensions et calculs propres (les pensions Grapa et les pensions Ethias et Ogeo Fund dans le secteur public NE sont pas reprises). Les statistiques reprennent toutes les pensions payées par le Service fédéral des Pensions (les pensions des fonctionnaires à charge du secteur public ne sont pas prises en compte).

3. PERSPECTIVES DE FINANCEMENT DES PENSIONS

Réformer le système de pensions est une tâche ardue qui ne peut se réaliser que si l'on se pose et répond aux questions essentielles ; dont la principale est de savoir la

répartition *juste* du coût du vieillissement entre les actifs et les pensionnés (Devolder et Hindriks, 2018). C'est une question qui n'a jamais été vraiment posée à ce jour et qui pourtant semble essentielle pour amorcer un dialogue franc et transparent avec les partenaires sociaux. Les différentes formules de financement sont l'allongement des carrières (et donc la création d'emplois), l'augmentation des cotisations, la baisse des taux de remplacement.¹⁰ Considérons ces différentes formules successivement.

3.1. L'AUGMENTATION DE L'EMPLOI ET L'ALLONGEMENT DES CARRIERES

Le refinancement de la sécurité sociale passe inévitablement par une augmentation de l'emploi et un allongement des carrières. Cette nécessité est naturelle car les carrières sont aujourd'hui plus courtes qu'elles ne l'étaient par le passé et les affiliés vivent plus longtemps. Certes, la situation s'est améliorée depuis cinq ans ; cependant, les Belges continuent à partir plus tôt à la pension que dans la moyenne de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) : l'âge effectif est de 61 ans pour les hommes (contre 65 ans pour l'OCDE) et de 60 ans pour les femmes (contre 63 ans pour l'OCDE). L'exigence d'allonger les carrières est nécessaire, mais n'est pas toujours aisée à réaliser. Premièrement, notre régime actuel encourage les carrières courtes et n'est pas assez flexible concernant les métiers les plus pénibles.¹¹ Deuxièmement, les employeurs sont parfois réticents à former et conserver des travailleurs 'plus âgés'. Troisièmement, l'augmentation de la durée d'activité se heurte, en particulier dans la fonction publique, à une démotivation des travailleurs âgés qui sont parfois poussés vers la sortie pour permettre des promotions internes (ou pour être remplacés par des travailleurs plus jeunes et donc plus habiles avec les nouvelles technologies). Néanmoins, lorsque nous analysons, l'évolution de l'emploi entre 2007 et 2017 ; nous constatons une croissance du taux d'emploi chez les 55-59 et 60-64, nettement plus marquée chez les femmes que les hommes (voir Tableau 2). Cela traduit un rattrapage progressif du taux d'emploi féminin sur celui des hommes. Rester actif plus longtemps est donc possible, mais c'est également une affaire de choix. Il faut inciter les travailleurs à rester plus longtemps et les employeurs à les maintenir plus longtemps.

(10) Nous avons volontairement laissé de côté l'option du financement alternatif qui est un ajustement plus fondamental consistant à élargir l'assiette de financement de la sécurité sociale. Nous discutons brièvement de cette option dans l'annexe.

(11) Voir le concept de 'trappe à la pénibilité' dans Baurin et Hindriks (2019).

TABLEAU 2 : TAUX D'EMPLOI DES SENIORS ENTRE 2007 ET 2017

	2007	2012	2017
Hommes			
55-59	62,02%	67,60%	73,24%
60-64	29,16%	32,50%	37,74%
Femmes			
55-59	39,41%	50,90%	62,64%
55-59	14,49%	19,45%	27,22%
Total			
55-59	50,69%	59,20%	67,93%
60-64	21,69%	25,88%	32,40%

Source : Bureau fédéral du Plan.

Concernant, les perspectives d'emploi, nous allons dans la suite de l'analyse considérer deux scénarios distincts. Un scénario de référence qui est celui du Bureau fédéral du Plan impliquant une augmentation du taux d'emploi de 30 % entre 2020 et 2070 principalement concentrée sur la population entre 55-67 ans et sur les femmes. Dans un second scénario, nous allons fixer les taux d'emploi sur l'ensemble de la période au niveau de 2020. C'est notre scénario d'emploi constant.

3.2. L'AJUSTEMENT DES COTISATIONS ET DES PENSIONS

Un second mécanisme d'ajustement concerne les taux de cotisation et/ou le taux de remplacement. Nous avons calculé, sur base des hypothèses économiques et démographiques du Bureau fédéral du plan, les ajustements des pensions et/ou des cotisations qui assurent l'équilibre budgétaire sur base de règles précises décrites en annexe. Nous avons réalisé deux simulations ; la première est basée sur les hypothèses d'emploi du Bureau fédéral du Plan (scénario de référence) et la seconde sur l'hypothèse d'un niveau d'emploi constant au niveau 2020 (scénario emploi constant). Nous commençons par l'analyse du scénario de référence. Le taux de dépendance économique (la part des pensionnés dans la population active à l'emploi) y passe de 45,34 % en 2020 à 54,85 % en 2040 (57 % en 2070), soit une hausse de 10 p.p. en 20 années.¹² Afin d'équilibrer le budget des pensions, différentes solutions peuvent être proposées : une augmentation des cotisations pour maintenir le taux de remplacement fixe (l'effort d'ajustement incombe aux travailleurs uniquement), une diminution du taux de remplacement afin de maintenir le taux de cotisation fixe (l'effort d'ajustement est supporté par les pensionnés uniquement) ou une combinaison des deux, par

(12) Une décomposition précise du taux de dépendance économique est donnée dans Hindriks et Baurin (2019).

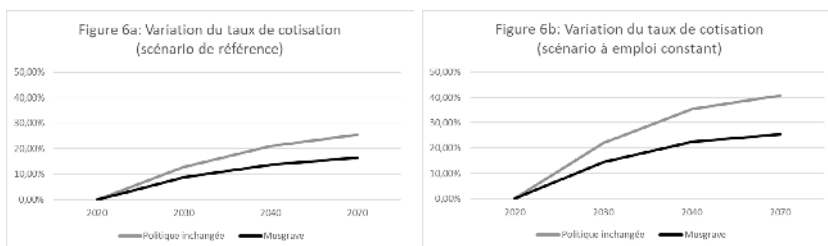
exemple, selon la règle dite de ‘Musgrave’ (voir Annexe pour plus de détails sur ces trois formules d’ajustement). Selon cette règle, les changements doivent être réalisés en maintenant fixe le ratio entre pension et salaire après cotisation. Concrètement, si la part des pensionnés augmente, le taux de remplacement (brut) diminue et les cotisations sont relevées. Le lecteur intéressé par les spécifications techniques peut consulter Schokkaert et al. (2018). Devolder et Hindriks (2018) détaillent les raisons pour lesquelles cette technique est plus juste que le mécanisme à taux de cotisation fixe (Defined contribution) ou le mécanisme à taux de remplacement fixe (Defined Benefit).

3.2.1. Politique inchangée et règle de Musgrave

Nous commençons par comparer dans la Figure 6 la politique inchangée qui correspond au régime en prestation définie (le taux de remplacement est fixe), avec la règle de Musgrave qui consiste à combiner un ajustement des prestations et des cotisations. Sur base du scénario de référence (Figure 6a), le taux de cotisation devrait s’accroître de 20 % pour garder une pension fixe à l’horizon 2040 et de 25 % à l’horizon 2070. Si l’ajustement est réparti selon la règle de Musgrave on obtient, à l’horizon 2040, une augmentation du taux de cotisation de 14 % (contre 20 % en cas de politique inchangée).

Notre seconde simulation est réalisée à ‘emploi constant’ ; c’est-à-dire que nous partons du principe que les taux d’emploi ne se modifieraient plus à partir de 2020. Cette hypothèse sert de point de comparaison et ne représente pas un pronostic sur l’emploi. Il s’agit d’une certaine manière d’un scénario ‘prudent’ couplant une stabilisation du taux d’emploi avec un vieillissement de la population. Sur base de ce nouveau scénario, le taux de dépendance passe à 61 % à l’horizon 2040 (contre 54,8 % dans le scénario de référence). Dans ce cas, un ajustement uniquement par les cotisations (politique inchangée) requiert une hausse des cotisations de 35 % à l’horizon de 2040 (voir Figure 6b). Si l’on répartit l’effort sur base de la règle de Musgrave, cela implique une augmentation des cotisations de 22 % (contre 35 % à politique inchangée).

FIGURE 6 : AJUSTEMENT DU TAUX DE COTISATION A POLITIQUE INCHANGEE ET SELON MUSGRAVE



Notes : Figure 6a est basée sur le scénario emploi du Bureau fédéral du Plan. Figure 6b est basée sur notre scénario d’emploi constant.

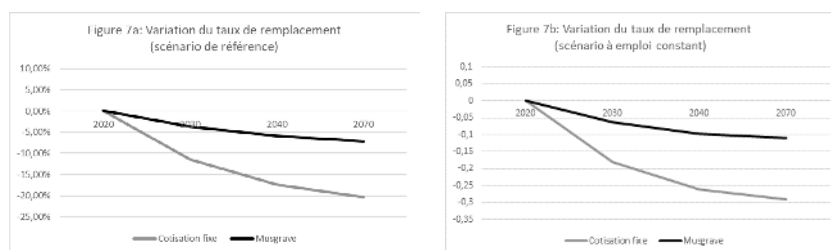
Sources : Projections démographiques et de l’emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

3.2.2. Cotisation fixe et règle de Musgrave

Si l'on applique un principe de cotisation fixe, c'est le taux de remplacement qui s'ajuste pour équilibrer le budget. Dans le scénario de référence en matière d'emploi, le taux de remplacement devrait diminuer de 18 % à l'horizon 2040 (21 % pour 2070) à cotisation fixe. Si l'effort d'ajustement est réparti selon la règle de Musgrave, le taux de remplacement baisse de 8 % (contre 18 % en cas de cotisation fixe) (voir Figure 7a).

Dans le scénario d'emploi constant, le taux de dépendance passe à 61 % à l'horizon 2040 (contre 54,8 % dans le scénario de référence). L'ajustement requis des pensions est donc plus important. Concentrer tout l'effort d'ajustement sur les pensions (cotisation fixe) implique une diminution du taux de remplacement de 27 % à l'horizon 2040. En répartissant l'effort sur base de la règle de Musgrave, la baisse du taux de remplacement est limitée à 10 %, contre 27 % si cotisation fixe (voir Figure 7b).

FIGURE 7 : AJUSTEMENT DU TAUX DE REMPLACEMENT A POLITIQUE DE COTISATION FIXE ET SELON MUSGRAVE



Notes : Figure 7a est basée sur le scénario de référence du Bureau fédéral du Plan (croissance de l'emploi). Figure 7b est basée sur notre scénario d'emploi constant.

Sources : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

Nos simulations révèlent donc clairement que quelle que soit l'évolution de l'emploi, un ajustement combiné des prestations et cotisations selon la règle de Musgrave permet de réduire l'ajustement des cotisations de 1/3 et l'ajustement des pensions de 2/3. Le Tableau 3 résume nos résultats.

TABEAU 3 : AJUSTEMENTS DES PENSIONS ET COTISATIONS REQUIS SELON L'EVOLUTION DE L'EMPLOI : POLITIQUE INCHANGEE, COTISATION FIXE ET REGLE DE MUSGRAVE

	2020	Scénario de référence			Scénario à emploi constant		
		2030	2040	2070	2030	2040	2070
Nombre de travailleurs	4.957.121	5.107.150	5.208.747	5.531.336	4.872.533	4.880.220	5.169.855
Nombre de pensionnés	2.247.482	2.613.992	2.856.990	3.149.993	2.694.810	2.996.597	3.301.584
Taux de dépendance économique	45,34%	51,18%	54,85%	56,95%	55,31%	61,40%	63,86%
Taux de cotisation (politique inchangée)	100,00	112,89	120,98	125,61	121,99	135,43	140,86
Taux de remplacement (cotisation fixe)	100,00	88,58	82,66	79,61	81,98	73,84	70,99
Musgrave :							
Taux de cotisation	100,00	108,67	113,78	116,60	114,40	122,36	125,40
Taux de remplacement	100,00	96,26	94,05	92,83	93,78	90,35	89,03

Source : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

4. LE COMPTE INDIVIDUEL PENSION

4.1. FONCTIONNEMENT

Les 'comptes individuels pensions' ont été présentés comme une alternative possible à la pension à points qui semblait se trouver dans une impasse (voir Devolder, 2019 et Devolder et Hindriks, 2019). Concrètement, chaque affilié disposerait d'un compte individuel pension, fonctionnant selon le principe de répartition, dans lequel il accumulerait chaque année des euros (et non plus des points comme dans le système à points) représentant le montant de sa pension.¹³ Concrètement, chaque année un

(13) Le compte individuel pension est différent des *comptes notionnels*. Le compte individuel est exprimé en termes de rente de pension, correspondant au cumul des revenus réels ou fictifs (plafonnés) déclarés par l'affilié multipliés par le taux d'acquisition de chaque année et revalorisés. C'est différent d'un compte notionnel sur lequel les cotisations versées au nom de l'assuré augmentent chaque année son *capital* notionnel, qui correspond au cumul des *cotisations versées* dans le passé et revalorisées. Ce capital est converti en rente au moment du départ à la pension. Le compte pension est un compte en prestation et le compte notionnel est un compte en cotisation. Les deux comptes sont exprimés en euros.

taux d'acquisition est fixé qui détermine la part du salaire (éventuellement plafonné) de l'année qui alimente le compte pension. Ces nouveaux droits de pension sont ajoutés aux droits accumulés précédemment réévalués sur base d'un coefficient de revalorisation fixé chaque année.¹⁴

Le compte pension l'année t se présente comme suit :

$$\text{Compte pension } t = (\text{compte pension } t-1 \times \text{coefficient de revalorisation } t) + (\text{taux d'acquisition } t \times \text{salaire } t)$$

Le taux d'acquisition est égal à un taux de remplacement cible divisé par la durée de la carrière de référence. Par exemple, pour un taux de remplacement de 60 % et une durée de carrière de 43 ans, le taux d'acquisition est égal à 60 %/43, soit 1,40 %. Concrètement si, par exemple, Eva commence sa carrière en 2019 avec un salaire (brut) annuel de 25.000 EUR et une durée de carrière de référence de 43 ans, son compte pension fin 2019 est : 1,40 % x 25.000 = 350 EUR. En 2020, on augmente la carrière de référence à 44 ans, le taux d'acquisition passe à 60 %/44, soit 1,36 % ; le taux de revalorisation est fixé à 1 % et le nouveau salaire annuel de Eva en 2020 est de 26.000. Son compte pension fin 2020 s'élève à (350 x 1,01) + (26.500 x 1,36) = 713,9 EUR. En 2021, le taux d'acquisition reste inchangé (1,36 %) mais le taux de revalorisation est fixé à 0 % (gel nominal), et le salaire de Eva en 2021 est de 27.000 EUR. Son compte pension s'élève fin 2021 à (713,9 x 1) + (27.000 x 1,36 %) = 1.081,1 EUR. Les ajustements du système se font donc principalement en fixant indépendamment les deux paramètres : le taux d'acquisition qui détermine les nouveaux droits de l'année et le coefficient de revalorisation qui permet d'adapter les droits du passé. Au moment de la pension, le compte individuel pension peut être liquidé totalement ou partiellement selon que l'affilié prend une pension complète ou partielle ; le solde continuant à être alimenté par des nouveaux droits et revalorisé chaque année selon le principe de la pension partielle proposée par la CRP dans son rapport complémentaire de mars 2015.¹⁵ Pour les pensions en cours, les prestations sont adaptées chaque année en fonction du même coefficient de revalorisation que sur les comptes pensions.

En matière de garantie pour l'affilié, il est possible d'imposer que le coefficient de revalorisation soit supérieur ou égal à un, ce qui offre une garantie nominale au compte pension dont l'encours ne pourra jamais diminuer. Cette garantie ressemble au rendement garanti sur les contributions pour pension complémentaire avec laquelle les affiliés sont familiarisés (Devolder, 2019). Une garantie similaire existe dans le système à points en imposant une clause de non réduction de la valeur du point.

(14) Dans le système actuel, la pension du régime des salariés est calculée sur base de la moyenne des salaires bruts (non revalorisés hors inflation) de l'ensemble de la carrière, multipliée par un coefficient qui représente la fraction de carrière (par rapport à la carrière complète) que l'on multiplie par un taux de remplacement de référence spécifique à la situation familiale au moment de la pension (taux isolé 60 % ou taux ménage 75 %).

(15) Boulet, J., Cantillon, B., Devolder, P., Hindriks, J., Janvier, R., Masai, F., Perl, G., Schokkaert, E., Stevens, Y. et Vandenbroucke, F., *Métiers pénibles, pension à temps partiel et flexibilité équitable dans le système de pension*, Avis complémentaire de la Commission de réforme des pensions 2020-2040, p. 11., 2015.

Cependant dans le système à points, les ajustements de la valeur du point ne permettent pas de dissocier la protection des droits passés de l'acquisition de droits nouveaux. Un gel temporaire de la valeur du point signifie une non indexation temporaire tant des droits passés que des nouveaux droits. Avec le compte individuel pension il est possible a priori d'ajuster les droits futurs au travers du taux d'acquisition indépendamment des droits passés au travers du taux de revalorisation.¹⁶

Dans la suite nous allons comparer ces deux méthodes d'ajustement des pensions et montrer leurs effets respectifs pour différentes cohortes de pensionnés au moyen d'une simulation du compte individuel pension basée sur les projections d'emploi et démographiques indiquées dans la section précédente. Nous allons nous concentrer sur le scénario de référence qui implique une croissance du taux d'emploi et donc un allongement effectif des carrières. Dans ce scénario de référence, l'emploi augmente de plus de 250.000 unités entre 2020 et 2040 et de 325.000 unités entre 2040 et 2070. Pour simplifier nous allons supposer que l'effort d'ajustement se fait intégralement par un ajustement des pensions (et non par un ajustement des cotisations ou du financement alternatif). Nous supposons donc un compte individuel pension qui fonctionne en cotisation fixe dans le seul but de forcer le trait et de nous concentrer sur l'ajustement des pensions. Les autres variables d'ajustements des pensions comme la durée de carrière et l'âge de pension sont aussi disponibles dans le système du compte individuel. Mais afin de faciliter notre analyse, nous allons faire abstraction de ces variables dans la suite. Nous souhaitons simplement nous concentrer sur les deux variables spécifiques d'ajustement des pensions dans le compte individuel pension. L'ampleur des ajustements requis dans le compte pension pour équilibrer le budget doit donc être interprétée en gardant à l'esprit qu'un ajustement partagé entre cotisation et pension (selon la règle de Musgrave) permet de réduire de 2/3 l'ajustement requis sur les pensions. Concrètement sur base des projections de référence de l'emploi et de la démographie du Bureau fédéral du Plan, le taux de remplacement d'équilibre devrait baisser de 8 %, contre 20 % en cas de cotisation fixe (voir Figure 7a). Et si les taux d'emploi sont fixes au niveau de 2020, le taux de remplacement d'équilibre devrait baisser de 10 %, contre 27 % en cas de cotisation fixe.

4.2. SIMULATIONS DU COMPTE INDIVIDUEL PENSION

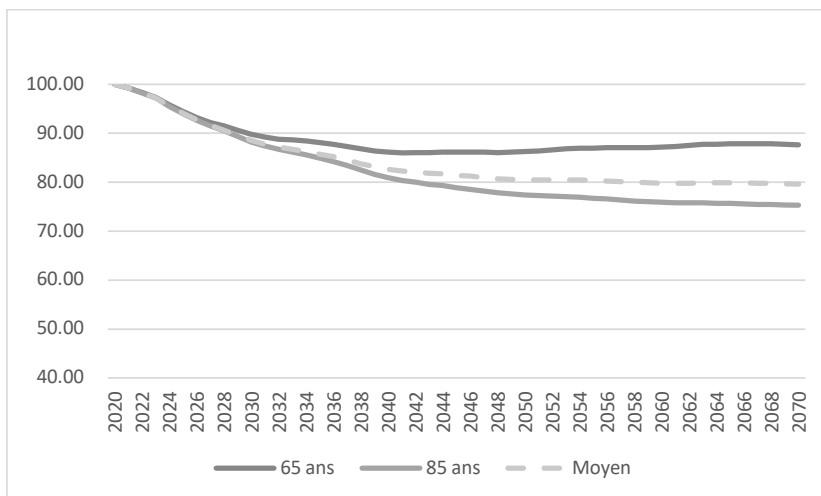
Le compte individuel pension dispose de deux variables spécifiques d'ajustement des pensions : le taux d'acquisition pour les nouveaux droits (allongement des carrières) et le taux de revalorisation pour les droits passés (indexation des pensions). Nous utiliserons par la suite le vocable plus habituel d'indexation des pensions en lieu et place de la revalorisation. Nous dirons qu'il y a indexation à taux plein lorsque les pensions sont pleinement indexées sur la croissance du salaire nominal (coefficient de revalorisation égal à 1 augmenté du taux de croissance nominale des salaires sur l'année).

(16) Il est évidemment possible d'assimiler le système à point avec le compte individuel pension en liant le taux d'acquisition et le taux de revalorisation à la valeur du point (voir Devolder, 2019 ; Devolder et Hindriks, 2019).

4.2.1. Simulation 1 – Indexation des pensions

Dans notre première simulation, nous fixons le taux d'acquisition à son niveau de 2020 et nous ajustons uniquement le coefficient de revalorisation (indexation des pensions) pour atteindre le taux de remplacement d'équilibre (taux cible) sur l'ensemble de la période (équilibre du système en temps réel entre 2020-2070). L'effet sur le taux de remplacement d'une indexation variable va dépendre de la croissance nominale des salaires. Sur base d'une croissance annuelle de 2 %, l'indexation partielle permet d'aligner immédiatement le taux de remplacement moyen sur le taux cible (le système est en équilibre sur toute la période). L'indexation d'équilibre des pensions varie en cours de période. Cette indexation partielle varie entre 98 % et 99 % du taux plein sur l'ensemble de la période. On voit donc la force de cette variable d'ajustement puisqu'un décrochage de 1 à 2 % sur base annuelle par rapport à la croissance des salaires permet de baisser à terme le taux de remplacement moyen de 20 %. L'inconvénient de cette indexation partielle est l'appauvrissement progressif des anciens pensionnés (85 ans) relativement aux nouveaux pensionnés (65 ans) comme indiqué dans la Figure 8. La raison est que l'effet cumulé de l'indexation partielle est plus important pour ceux dont la pension est calculée sur des salaires plus anciens que ceux pour qui la pension est calculée sur des salaires plus récents.¹⁷

(17) Pour rappel, une croissance annuelle des salaires de 2 % implique un doublement des salaires après 35 ans.

FIGURE 8 : TAUX REMPLACEMENT MOYEN, A 65 ET A 85 ANS EN CAS D'AJUSTEMENT VIA L'INDEXATION DES PENSIONS (EN % INDEXATION COMPLETE)

Notes : le taux de remplacement moyen est celui de l'ensemble des pensionnés. Ce taux est aligné sur le taux cible d'équilibre budgétaire. Le taux de remplacement à 65 ans est celui des nouveaux pensionnés et le taux de remplacement à 85 ans est celui des anciens pensionnés.

Sources : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

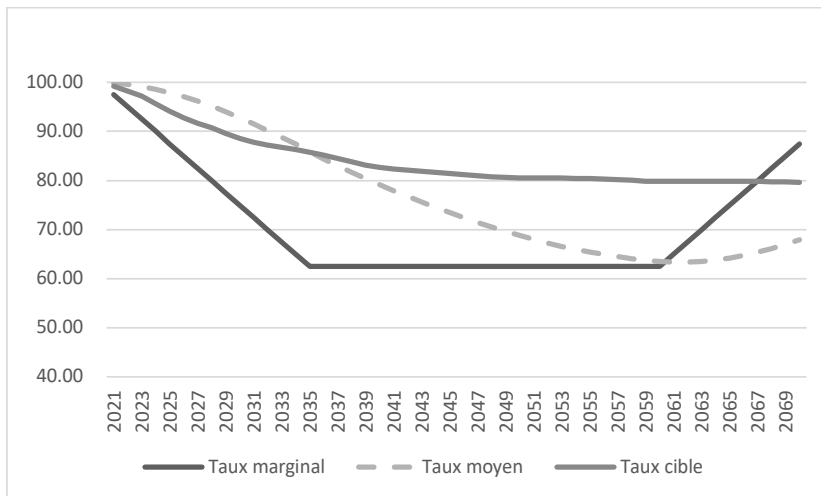
4.2.2. Simulation 2 – taux d'acquisition

Notre seconde simulation consiste à ajuster exclusivement les nouveaux droits, sans affecter ceux du passé, au travers d'un ajustement du taux d'acquisition. Nous garantissons donc une indexation complète des droits du passé et ajustons uniquement le taux d'acquisition de sorte à progressivement aligner le taux moyen de remplacement sur son niveau d'équilibre tel qu'indiqué dans le tableau 3 (scénario de référence). Concrètement sur la période, le taux de remplacement d'équilibre représente, en 2040, 82,6 % du taux de 2020, et en 2070, 79,6 % du taux de 2020. La Figure 9 indique ce taux de remplacement d'équilibre ('taux cible') et le compare à celui des pensionnés de 65 ans (taux marginal) et celui de l'ensemble des pensionnés (taux moyen). L'équilibre est atteint lorsque le taux moyen converge vers le taux cible. Dans cette simulation, les ajustements se font exclusivement par le taux d'acquisition. La Figure 9 révèle que cette forme d'équilibrage (par le taux d'acquisition), ne fonctionne pas de manière optimale. En effet, cet ajustement ne touche que les actifs pour la partie de leur carrière restant à courir. Celui-ci ne concerne pas les pensionnés, ni les droits du passé des actifs. L'ajustement requis pour atteindre l'équilibre est donc concentré sur une population et une carrière réduites. Le résultat le plus surprenant de notre simulation est qu'il faut fixer à zéro le taux d'acquisition entre 2020-2035 pour atteindre le taux de remplacement d'équilibre (cible) à l'horizon 2035. Cela revient à dire que les actifs durant cette période devront contribuer pendant 15 ans sans accumuler de nouveaux droits de pension. Cet ajustement affecte également différemment les différentes

cohortes. Les anciennes ne sont pas impactées par la réforme puisque la revalorisation est garantie. Les nouvelles sont en revanche de plus en plus impactées car une part croissante de leur carrière est soumise au taux d'acquisition réduit. Cela se traduit sur la Figure 9 par un taux marginal de remplacement (les pensionnés de 65 ans) plus faible que le taux de remplacement moyen (l'ensemble des pensionnés). Les nouveaux retraités partent donc avec des pensions plus faibles que les anciens (ce qui est l'opposé de ce que l'on observe aujourd'hui). Cette ajustement (dit des droits acquis) crée donc une inégalité de traitement entre cohortes. Un autre inconvénient de cet ajustement par le taux d'acquisition est son *inertie*. En effet il faut plus de 15 ans pour équilibrer le système (atteindre le taux cible) avec un impact maximal sur le taux d'acquisition des nouveaux droits de pension. Une fois le taux cible atteint, l'ajustement passé continue à avoir un effet à la baisse sur la pension moyenne. Le système se trouve alors en surplus (le taux moyen de remplacement est inférieur au taux cible). Une autre inertie importante concerne la pension des nouveaux retraités qui reste à son niveau minimum (taux remplacement de 60 % du taux de 2020) entre 2035 et 2060 alors que le taux d'acquisition est relevé à son niveau de 2020 sur cette période. La raison est la suivante. Les nouveaux pensionnés de 2035 ont 24/40 de carrière au taux d'acquisition plein et 16/40 au taux d'acquisition réduit de 0 %. Les nouveaux pensionnés de 2036 ont aussi 24/40 de carrière au taux plein (23 années en début de carrière et 1 année de réversion sur taux plein en fin de carrière) et 16/40 au taux réduit. Et ainsi de suite pendant 24 ans. En 2059 les nouveaux pensionnés ont 15/40 de carrière au taux réduit et 25/40 de carrière au taux plein. Le taux de remplacement des futures cohortes augmente donc progressivement au fur et à mesure que la fraction de leur carrière au taux réduit diminue pour disparaître complètement 16 années plus tard (en 2076).

On constate donc que les deux formules d'ajustement (indexation et taux d'acquisition) ont des effets opposés sur les inégalités de pensions entre anciens et nouveaux pensionnés. L'ajustement du taux d'acquisition pénalise les nouveaux pensionnés tandis que l'indexation partielle sanctionne les anciens. Dans la mesure où les anciens sont généralement moins bien lotis que les nouveaux (croissance des salaires), on pourrait souhaiter privilégier l'ajustement par le taux d'acquisition et préserver ainsi l'indexation à taux plein. Cela aurait pour effet de réduire les écarts de pension. Cependant, comme indiqué précédemment, cet ajustement par les taux d'acquisition a un effet d'inertie. Il est donc difficile de piloter le taux d'acquisition pour assurer l'équilibre du système en temps réel. En outre, cet équilibrage a aussi un effet sur les incitations à travailler plus longtemps et contribuer au système. En effet, si le taux d'acquisition baisse, les affiliés peuvent décider de travailler moins, contribuer moins et partir plus tôt à la pension. Cette forme d'ajustement semble donc difficile à concilier avec l'exigence d'un allongement des carrières.

FIGURE 9 : TAUX REMPLACEMENT MARGINAL (65 ANS), MOYEN ET CIBLE EN CAS D'AJUSTEMENT VIA LE TAUX D'ACQUISITION (EN % TAUX PLEIN)

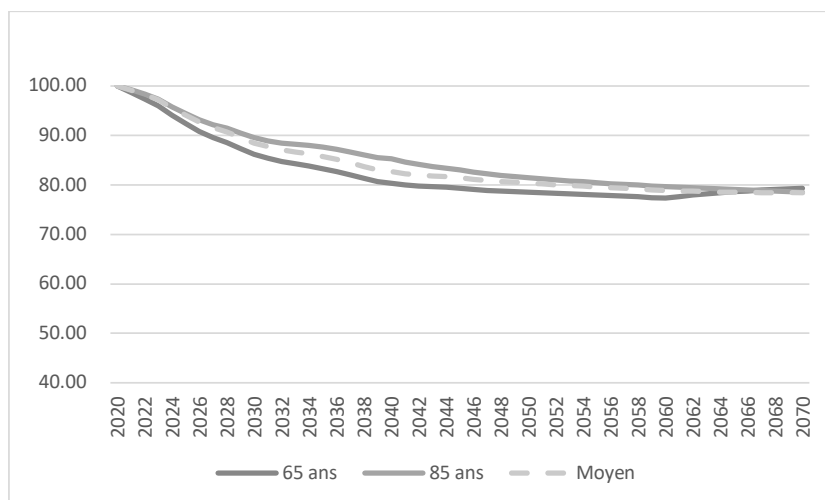


Notes : le taux de remplacement moyen est celui de l'ensemble des pensionnés. Le taux de remplacement cible est celui qui équilibre le budget (déficit si taux moyen supérieur au taux cible). Le taux de remplacement marginal est celui des nouveaux pensionnés (à 65 ans). Le taux moyen diminue aussi longtemps que le taux marginal est inférieur au taux moyen.

Source : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

4.2.3. Simulation 3 – ajustement combiné

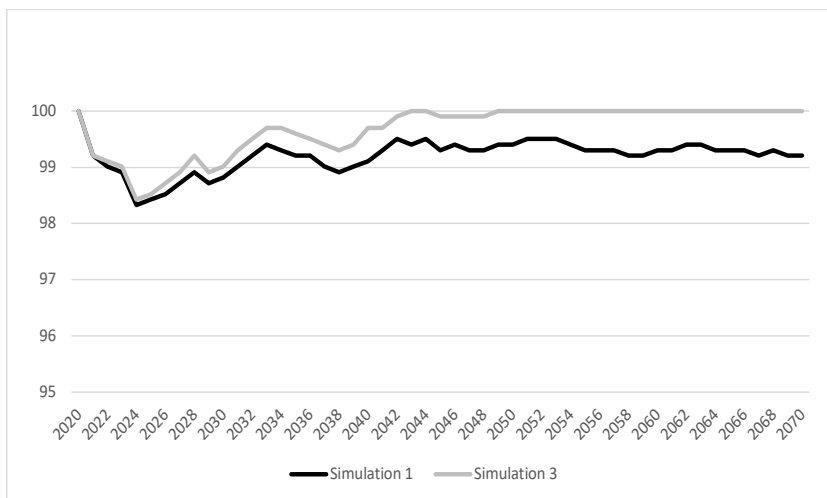
Dans une troisième simulation, nous combinons l'ajustement du taux d'acquisition et de l'indexation. Dans la Figure 10, nous avons fixé le taux d'acquisition à 80 % du taux plein (celui de 2020) sur l'ensemble de la période, et nous ajustons l'indexation des pensions chaque année pour équilibrer le système. Concrètement, nous fixons l'indexation d'équilibre sur base d'une croissance annuelle des salaires de 2 % compte tenu d'un taux d'acquisition fixé à 80 % du taux plein. En comparaison avec les deux simulations précédentes, cet ajustement mixte permet de combiner les avantages des deux types d'ajustements en limitant leurs inconvénients. L'avantage de l'indexation est de répartir l'effort sur un plus grand nombre avec un équilibre budgétaire instantané, l'avantage du taux d'acquisition réduit est de faire contribuer les nouvelles cohortes sans affecter les anciennes cohortes dont les pensions sont plus faibles. Ce mixte d'ajustement est donc plus équilibré au sens où (i) les inégalités de pension entre cohortes sont réduites, et (ii) le système est en équilibre sur l'ensemble de la période.

FIGURE 10 : TAUX REMPLACEMENT MOYEN, A 65 ET A 85 ANS EN CAS D'AJUSTEMENT COMBINE

Notes : le taux de remplacement moyen est celui de l'ensemble des pensionnés. Ce taux est aligné sur le taux cible d'équilibre budgétaire. Le taux de remplacement à 65 ans est celui des nouveaux pensionnés et le taux de remplacement à 85 ans est celui des anciens pensionnés.

Sources : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

La Figure 11 compare les profils d'indexation sous-jacents aux simulations 1 et 3. On constate que l'indexation est systématiquement plus élevée dans le cas de l'ajustement combiné (simulation 3) puisque dans ce cas l'ajustement se fait aussi par le taux d'acquisition (80 % du taux plein). Sinon le profil est assez comparable avec une indexation qui baisse en début de période pour atteindre 20 % d'une indexation complète en 2025, et remonte ensuite pour atteindre 40 % en 2030, 50 % en 2040, et converger vers 100 % si taux acquisition réduit (simulation 3) ou 60 % si taux acquisition plein (simulation 1).

FIGURE 11 : TAUX D'INDEXATION (EN % DU TAUX PLEIN)

Notes : le taux d'indexation représente la proportion de la croissance annuelle des salaires servant à revaloriser les pensions.

Source : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

4.2.4. Simulation 4 – ajustement progressif joint

La simulation 3 suppose une baisse brutale et définitive de 20 % du taux d'acquisition à partir de 2020. Les pensions sont politiquement un produit hautement inflammable qui ne s'accommode guère de variations aussi brutales. Il nous faut donc établir une règle d'ajustement progressif du taux d'acquisition combinée à l'ajustement progressif de l'indexation avec un double objectif : équilibre du budget (soutenabilité financière) et égalisation des pensions entre cohortes de pensionnés (égalité de traitement).

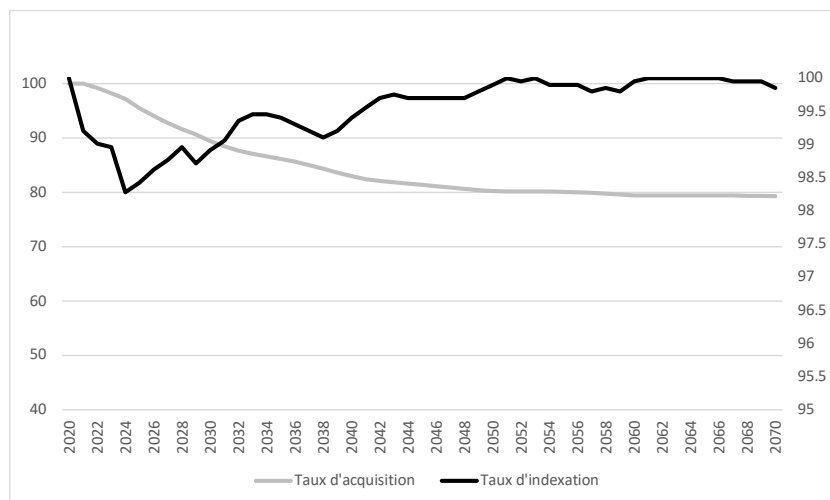
La simulation 4 est basée sur une telle règle qui implique de lier systématiquement les changements du taux d'acquisition au taux d'indexation selon la formule suivante (voir Devolder, 2019) :

$$\text{taux d'acquisition en } t / \text{taux d'acquisition en } t-1 = \text{taux d'indexation en } t.$$

Concrètement la règle implique que si le taux d'acquisition diminue de 2 % en t alors le taux d'indexation en t doit être égal à 98 % (de l'indexation complète sur la hausse nominale des salaires en t). Si l'on applique cette règle (ajustement progressif joint du taux d'acquisition et de l'indexation), il est possible d'assurer l'équilibre budgétaire des pensions en temps réel et d'égaliser les niveaux de pensions entre les différentes cohortes de pensionnés. La Figure 12 indique l'évolution requise du taux d'acquisition et du taux d'indexation. Les ajustements requis ne sont ni brutaux, ni insurmontables. On préserve sur l'ensemble de la période une indexation à plus de 98 % des pensions sur les salaires. Le taux d'acquisition baisse de façon très progressive de 20 % sur les 30

premières années, pour ensuite rester stable sur les 20 années suivantes. Cette baisse du taux d'acquisition reflète la nécessité d'augmenter progressivement les carrières. Pour rappel nos simulations 1-4 supposent un ajustement exclusif des pensions. Si l'on ajuste aussi les contributions (selon la règle de Musgrave) l'ajustement des pensions diminue de deux-tiers. Dans ce cas la baisse progressive du taux d'acquisition est limitée à 7 % sur les 30 prochaines années avant de se stabiliser à 93 % du taux d'acquisition initial après 2050.

FIGURE 12 : TAUX D'INDEXATION ET ACQUISITION (EN % DU TAUX PLEIN)



Notes : le taux d'indexation (axe de droite) représente la proportion de la croissance annuelle des salaires servant à revaloriser les pensions. Le taux d'acquisition (axe de gauche) est exprimé en pourcentage du taux d'acquisition de 2020 (taux d'acquisition plein).

Source : Projections démographiques et de l'emploi du Bureau fédéral du Plan et calculs propres.

5. CONCLUSION

Dans cette article, nous avons analysé le financement des pensions (et de la sécurité sociale) pour, ensuite, nous tourner vers différentes pistes de financement. Nous avons, tout d'abord, décomposé le financement de la sécurité sociale et montré que la part du financement alternatif est croissante. Cette modification de la structure du financement pose question, notamment en termes de gouvernance du système. Nous avons, par la suite, analysé les dépenses de pension et montré que sur 14,6 milliards d'augmentation des dépenses de pension sur la dernière décennie, 3,6 milliards proviennent de la croissance du nombre de pensionnés et 11 milliards de la revalorisation des pensions moyennes. Le vieillissement ne représente donc que 25 % de la hausse des dépenses de pension. Par la suite, nous avons réalisé différents exercices de simulation sur les options de financement possibles. Nous avons comparé les ajustements des pensions

(taux de remplacement), des cotisations et du financement alternatif. Nous avons montré qu'un financement partagé (selon la règle de Musgrave) permettait de réduire de 2/3 l'effort requis pour les pensionnés et de 1/3 l'effort requis pour les actifs.

Nous avons ensuite terminé notre analyse en investiguant le 'compte individuel pension' tel que proposé par Devolder (2019) et Devolder et Hindriks (2019). Nous avons montré que ce mécanisme permettait à la fois de préserver les droits du passé et d'assurer la pérennité financière des pensions. Deux conditions sont pour cela nécessaires : la croissance de l'emploi (nos simulations étant basées sur un scénario de croissance 'forte' de l'emploi) et la croissance des salaires (ou de la productivité). Cette dernière hypothèse est à mettre en perspective avec le récent rapport de l'OCDE qui indique un ralentissement de la croissance de la productivité en Belgique. Ce ralentissement est un phénomène international (alimenté par le vieillissement et l'essor d'une économie de service), mais il est deux fois plus rapide en Belgique que dans les autres pays industrialisés. Concrètement, les salaires réels n'ont évolué chez nous que de 1,5 % par an pendant la dernière décennie.

Dans le compte individuel pension, les ajustements peuvent se faire à l'aide de deux variables distinctes : le taux d'acquisition (qui détermine les nouveaux droits) et le taux de revalorisation (qui détermine les anciens droits). En combinant ces deux variables d'ajustement, on parvient à réduire les inégalités de pension entre cohortes et à équilibrer le budget en temps réel. Pour ce qui concerne la méthode de la réforme des pensions, la concertation sociale est indispensable mais elle ne peut se faire que sur base d'une convergence des intérêts des générations. Les pensionnés d'aujourd'hui devraient cesser de polariser leur revendication uniquement sur la question du pouvoir d'achat actuel, pour élargir la demande de protection du pouvoir d'achat aux futurs pensionnés dont les pensions sont en péril si on ne les réforme pas en profondeur. L'enquête nationale sur les pensions, présentée en introduction, semble bien confirmer cette inquiétude. Malheureusement, cette convergence des intérêts se heurte aujourd'hui à un égoïsme générationnel qui se traduit par une solidarité vieillissante qui se fait sans les jeunes et parfois contre les jeunes. C'est un pari qui n'est pas gagné parce que sur la seule question du risque climatique ou démographique, les nouvelles générations ne se privent pas d'accuser 'leurs parents et leurs grands-parents' d'avoir profité du système et de ne pas avoir fait le nécessaire, en dépit de toutes les alertes, pour au minimum le préserver. Cette génération n'a pas forcément tort. Cette critique pourrait aussi trouver un écho légitime en matière de sécurité sociale.

BIBLIOGRAPHIE

Baurin, A. et Hindriks, J., Quels sont les métiers pénibles ?, *Regards économiques*, n° 151, 2019.

Commission de Réforme des pensions, *Un contrat social performant et fiable*, Rapport de la Commission de Réforme des pensions 2020-2040, 2014.

Devolder, P. et Hindriks, J., La pension à points : 5 principes pour plus d'équité dans les régimes de pension en Belgique, *Regards économiques*, n° 139, 2018.

Devolder, P., Une alternative à la pension à points : le compte individuel pension en euros, *Regards économiques*, 150, 2019.

Devolder, P. et Hindriks, J., Réforme des pensions : une urgence absolue, *Pyramides*, vol. 31-32, 2019.

Hindriks, J., Devolder, P., Schokkaert, E. et Vandenbroucke, F., Réforme des pensions légales : le système des pensions à points, *Regards économiques*, n° 130, 2017.

Hindriks, J. et Baurin, A., Financement des pensions : rétrospectives et perspectives, *Reflets et perspectives de la vie économique*, 57, pp. 97-119, 2019.

Schokkaert, E., Devolder, P., Hindriks, J. et Vandenbroucke, F., Towards an equitable and sustainable point system: a proposal for pension reform in Belgium, *Journal of Pension Economics and Finance*, pp. 1-31, 2018.

ANNEXES**A.1. LA CONTRAINTE BUDGETAIRE ET LES AJUSTEMENTS DES PENSIONS ET COTISATIONS AU VIEILLESSEMENT**

Soit π_t le taux de cotisation implicite au temps t (Dépense pension/ Masse salariale au temps t)

Soit P_t la pension moyenne au temps t

Soit W_t le salaire moyen au temps t

Soit $B_t = P_t / W_t$ le benefit ratio au temps t (ou taux remplacement brut)

Soit D_t le taux dépendance économique au temps t (Pensionnés/Travailleurs)

L'équation d'équilibre budgétaire du système de pension au temps t est :

$$\pi_t = B_t \cdot D_t$$

Cela implique la dynamique d'ajustement suivante des cotisations et des pensions à la croissance des salaires et de la dépendance économique (en notant Δx la variation de x) :

$$\frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} = \frac{\Delta P_t}{P_t} - \frac{\Delta W_t}{W_t} + \frac{\Delta D_t}{D_t} \quad (1)$$

Cas 1 : La règle de Musgrave

La règle de Musgrave se traduit par une parité de pouvoir d'achat constante entre les pensionnés et les actifs (Schokkaert et al., 2018). Le ratio de la pension sur le salaire net de cotisation est constant dans le temps :

$$\frac{P_t}{(1 - \pi_t)W_t} = c \text{ (constante)}$$

Ce qui implique après quelques calculs :

$$\frac{\Delta P_t}{P_t} = \frac{\Delta W_t}{W_t} - \left(\frac{\pi_t}{1 - \pi_t} \right) \frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} \quad (2)$$

Combinant la condition d'équilibre budgétaire (1) avec la condition de Musgrave (2) on obtient la règle suivante d'indexation des pensions sur la croissance des salaires et de la dépendance économique :

$$\frac{\Delta P_t}{P_t} = \frac{\Delta W_t}{W_t} - \pi_t \frac{\Delta D_t}{D_t}$$

et sur base de (1) :

$$\frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} = (1 - \pi_t) \frac{\Delta D_t}{D_t}$$

On a donc un ajustement des cotisations et des pensions à la hausse de la dépendance économique qui est répartie entre les actifs et les pensionnés proportionnellement au taux de cotisation implicite. Concrètement si le taux de cotisation implicite est de 1/3, cela implique que 1/3 de la croissance de la dépendance économique se traduit par une désindexation des pensions et 2/3 se traduit par une hausse des cotisations.

Cas 2 : Defined Contribution ($\Delta\pi_t=0$)

Si l'on travaille à taux cotisation fixe, la règle d'indexation des pensions compatible avec la contrainte budgétaire (1) devient :

$$\frac{\Delta P_t}{P_t} = \frac{\Delta W_t}{W_t} - \frac{\Delta D_t}{D_t}$$

Ce qui signifie que la totalité de l'ajustement à la dépendance économique se fait par une désindexation des pensions.

Cas 3 : Defined benefit ($\Delta B_t = 0$)

Si l'on travaille avec un taux de remplacement brut fixe, la règle d'indexation des pensions devient :

$$\frac{\Delta P_t}{P_t} = \frac{\Delta W_t}{W_t}$$

et le taux contribution évolue selon la règle :

$$\frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} = \frac{\Delta D_t}{D_t}$$

Ce qui signifie que la totalité de l'ajustement à la dépendance économique se fait par la hausse du taux de cotisation.

A.2. INTRODUCTION DU FINANCEMENT ALTERNATIF

Supposons maintenant que la part des dépenses de pension financées par les cotisations sur les salaires est de λ et que le solde $(1-\lambda)$ est financé par le budget global de l'Etat. Considérons en outre que ce financement alternatif pèse également sur les actifs et sur les pensionnés.

La condition d'équilibre du système de pension au temps t est :

$$\pi_t = \lambda_t \cdot B_t \cdot D_t$$

Cela implique une variation du taux de cotisation :

$$\frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} = \frac{\Delta \lambda_t}{\lambda_t} + \left[\frac{\Delta B_t}{B_t} + \frac{\Delta D_t}{D_t} \right]$$

Ou si l'on suppose un taux de financement alternatif constant :

$$\frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} = \left[\frac{\Delta P_t}{P_t} - \frac{\Delta W_t}{W_t} + \frac{\Delta D_t}{D_t} \right] \quad (3)$$

La règle de Musgrave implique que le ratio $P_t/(1 - \pi_t)W_t$ est constant, indépendamment du paramètre d'autofinancement selon l'expression (2).

Substituant la condition d'équilibre budgétaire (3) dans la condition de Musgrave (2) on obtient la même règle d'indexation des pensions et des cotisations que sans financement alternatif :

$$\frac{\Delta P_t}{P_t} = \frac{\Delta W_t}{W_t} - \pi_t \frac{\Delta D_t}{D_t}$$

et sur base de (3) :

$$\frac{\Delta \pi_t}{\pi_t} = (1 - \pi_t) \frac{\Delta D_t}{D_t}$$

TABLE DES MATIERES

FINANCEMENT DES PENSIONS ET LE COMPTE INDIVIDUEL PENSION

1.	INTRODUCTION	333
2.	TENDANCES PASSES	334
2.1.	FINANCEMENT DE LA SECURITE SOCIALE	334
2.2.	STRUCTURE DU FINANCEMENT DE LA SECURITE SOCIALE	335
2.3.	EVOLUTION DES DEPENSES DE PENSION	336
2.4.	STRUCTURE DES DEPENSES DE PENSION	337
3.	PERSPECTIVES DE FINANCEMENT DES PENSIONS	339
3.1.	L'AUGMENTATION DE L'EMPLOI ET L'ALLONGEMENT DES CARRIERES	340
3.2.	L'AJUSTEMENT DES COTISATIONS ET DES PENSIONS	341
4.	LE COMPTE INDIVIDUEL PENSION	344
4.1.	FONCTIONNEMENT	344
4.2.	SIMULATIONS DU COMPTE INDIVIDUEL PENSION	346
5.	CONCLUSION	353
	BIBLIOGRAPHIE	355
	ANNEXES	356