

# La soutenabilité de la protection sociale

Décembre 2013

Raphaël Desmet, [rd@plan.be](mailto:rd@plan.be)  
Nicole Fasquelle, [nf@plan.be](mailto:nf@plan.be)  
Christophe Joyeux, [cj@plan.be](mailto:cj@plan.be)  
Saskia Weemaes, [sw@plan.be](mailto:sw@plan.be)

# Le Bureau fédéral du Plan

Le Bureau fédéral du Plan (BFP) est un organisme d'intérêt public.

Le BFP réalise des études sur les questions de politique économique, socio-économique et environnementale. A cette fin, le BFP rassemble et analyse des données, explore les évolutions plausibles, identifie des alternatives, évalue les conséquences des politiques et formule des propositions.

Son expertise scientifique est mise à la disposition du gouvernement, du parlement, des interlocuteurs sociaux, ainsi que des institutions nationales et internationales. Le BFP assure à ses travaux une large diffusion. Les résultats de ses recherches sont portés à la connaissance de la collectivité et contribuent au débat démocratique.

Le Bureau fédéral du Plan est certifié EMAS et Entreprise Ecodynamique (trois étoiles) pour sa gestion environnementale.

url : <http://www.plan.be>

e-mail : [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

## Publications

Publications récurrentes:

Les perspectives

Le "Short Term Update"

Planning Papers (le dernier numéro) :

*L'objet des "Planning Papers" est de diffuser des travaux d'analyse et de recherche du Bureau fédéral du Plan.*

113 Visions à long terme de développement durable. Concepts, applications et élaboration  
Task Force Sustainable Development - Mars 2013

Working Papers (le dernier numéro) :

14-13 Le modèle TransAccount - Un modèle comptable pour des scénarios de développement durable

Alain Henry, Dimi Jottier - Décembre 2013

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

Editeur responsable: Henri Bogaert

Dépôt légal : D/2013/7433/31

**Bureau fédéral du Plan**

Avenue des Arts 47-49, 1000 Bruxelles

tél. : +32-2-5077311

fax : +32-2-5077373

e-mail : [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)<http://www.plan.be>

# La soutenabilité de la protection sociale

Décembre 2013

Raphaël Desmet, [rd@plan.be](mailto:rd@plan.be)  
Nicole Fasquelle, [nf@plan.be](mailto:nf@plan.be)  
Christophe Joyeux, [cj@plan.be](mailto:cj@plan.be)  
Saskia Weemaes, [sw@plan.be](mailto:sw@plan.be)

**Abstract** - Ce Working Paper s'intéresse à la soutenabilité financière et sociale de notre système de protection sociale. Les résultats de la présente publication ont été présentés au 20ème Congrès des économistes belges de langue française et publiés dans les Actes du congrès. A politique constante, les perspectives de long terme en matière de finances publiques mettent en évidence, dans un contexte de vieillissement, un important défi budgétaire. Dans ce cadre, certaines pistes, basées sur les trois axes de la stratégie européenne définis au sommet de Stockholm de 2001, sont suivies dans ce papier. La stratégie budgétaire (premier axe) du programme de stabilité de la Belgique n'assure pas à elle seule la soutenabilité à long terme des finances publiques. Cette stratégie doit dès lors être complétée par des réformes visant à soutenir la croissance économique (au travers de l'emploi ou de la productivité, deuxième axe) ou par des réformes des systèmes de pensions (s'inscrivant dans la lignée du troisième axe). Les conséquences en termes de soutenabilité sociale de réforme touchant à la générosité des systèmes de pensions ne doivent toutefois pas être négligées.

**Abstract** – Deze Working Paper behandelt de financiële en sociale houdbaarheid van ons stelsel van sociale bescherming. De resultaten van de voorliggende publicatie werden voorgesteld op het 20ste Congres van de Franstalige Belgische economen en gepubliceerd in het congresboek. Bij ongewijzigd beleid en in een context van vergrijzing, wijzen de langetermijnvooruitzichten van de overheidsfinanciën op een belangrijke budgettaire uitdaging. In dat kader worden in deze paper bepaalde pistes gevolgd die steunen op de drie hoofdlijnen van de Europese strategie die tijdens de top van Stockholm 2001 werden uitgetekend. De begrotingsstrategie (eerste hoofdlijn) van het Belgisch stabiliteitsprogramma volstaat op zich niet om de houdbaarheid van de overheidsfinanciën op lange termijn te

waarborgen. Deze strategie moet dus worden aangevuld met hervormingen die tot doel hebben de economische groei te ondersteunen (via de werkgelegenheid of de productiviteit, de tweede hoofdlijn) of met hervormingen van de pensioenstelsels (in het kader van de derde hoofdlijn). De sociale gevolgen van hervormingen die de generositeit van de pensioenstelsels aantasten, mogen echter niet uit het oog worden verloren.

**Abstract** - This Working Paper studies the financial and social sustainability of the Belgian social protection system. The results of this publication were presented at the 20<sup>st</sup> *Congrès des économistes belges de langue française* and published in the conference proceedings. Assuming no policy changes and against the background of population ageing, the long-term public finance projections highlight an important budgetary challenge. In that framework, this paper examines a number of pathways based on the three pillars of the European strategy as determined during the 2001 Stockholm summit. The budgetary strategy (pillar 1) of the Belgian stability programme in itself does not guarantee the long-term sustainability of public finance and should, therefore, be completed by reforms in support of economic growth (through employment or productivity, pillar 2) or reforms of the pension schemes (as part of pillar 3). The social consequences of the reforms which alter the generosity of the pension schemes should not be overlooked.

**Jel Classification** - E6, H53, H55, H6, J1, J2

**Keywords** – Vieillesse, perspectives de long terme, dépenses sociales, soutenabilité des finances publiques, adéquation

# Table des matières

<b>Synthèse.....</b>	<b>1</b>
<b>Synthese.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Les perspectives de long terme des finances publiques à politique constante.....</b>	<b>7</b>
2.1. Le modèle macro-budgétaire et les hypothèses	7
2.2. Les perspectives en matière de marché du travail et de croissance économique	10
2.3. Les perspectives en matière de coût budgétaire du vieillissement dans le scénario de référence et de finances publiques à politique constante	12
<b>3. Garantir la soutenabilité financière: les trois axes de la stratégie européenne .....</b>	<b>15</b>
3.1. La stratégie de préfinancement	15
3.2. Réformes structurelles relatives à la productivité et au marché du travail	16
3.2.1. Une évolution plus favorable de la productivité	16
3.2.2. De meilleures performances en matière d'emploi	17
3.2.3. Réformes structurelles et écart de soutenabilité	18
3.3. Réformes des systèmes de pension	19
3.3.1. Un relèvement des conditions d'âge et de carrière de la pension de retraite anticipée	20
3.3.2. Une moindre adaptation au bien-être des prestations sociales	22
<b>4. Conclusions .....</b>	<b>27</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>29</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1	Les principales hypothèses des perspectives de long terme, scénario de référence .....	9
Tableau 2	Ecart de soutenabilité, scénario à politique constante.....	13
Tableau 3	Ecart de soutenabilité, scénario de préfinancement .....	16
Tableau 4	Ecart de soutenabilité : les scénarios de productivité plus élevée et d'emploi accru couplés au scénario de préfinancement.....	18
Tableau 5	Marché du travail, écarts entre le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière et le scénario de référence .....	21
Tableau 6	Coût budgétaire du vieillissement : écarts entre le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière et le scénario de référence.....	21
Tableau 7	Ecart de soutenabilité, scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière couplé au scénario de préfinancement.....	22
Tableau 8	Coût budgétaire du vieillissement : écarts entre le scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales et le scénario de référence.....	24
Tableau 9	Ecart de soutenabilité, scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales couplé au scénario de préfinancement.....	25
Tableau 10	Synthèse des résultats des différents scénarios .....	27

## Liste des graphiques

Graphique 1	Evolution du marché du travail (taux d'activité et taux d'emploi), scénario de référence, données administratives .....	11
Graphique 2	Coût budgétaire du vieillissement entre 2012 et 2060, scénario de référence .....	12
Graphique 3	Evolution des finances publiques à l'horizon 2060, scénario à politique constante .....	13
Graphique 4	Evolution des finances publiques, scénario de préfinancement.....	15
Graphique 5	Taux de croissance de la productivité: scénario de référence et scénario de productivité plus élevée.....	17
Graphique 6	Taux d'emploi: scénario de référence et scénario d'emploi accru.....	17
Graphique 7	Evolution des finances publiques, les scénarios de productivité plus élevée (graphique de gauche) et d'emploi accru (graphique de droite) couplés au scénario de préfinancement .....	18
Graphique 8	Evolution des finances publiques, le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière couplé au scénario de préfinancement .....	22
Graphique 9	Evolution des finances publiques, le scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales couplé au scénario de préfinancement .....	24
Graphique 10	Taux de risque de pauvreté des pensionnés selon un seuil de pauvreté défini à 60% du revenu net équivalent médian des ménages, scénario de référence et scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales .....	26

## Synthèse

Cette publication s'intéresse à la soutenabilité financière de notre système de protection sociale. Les résultats repris dans cette publication ont été présentés en novembre 2013 au 20ème Congrès des économistes belges de langue française et cette publication est déjà parue dans les Actes du congrès.

Selon les dernières perspectives de population de la Direction générale Statistique et Information économique (DGSIE) et du Bureau fédéral du Plan (BFP), le rapport entre le nombre de personnes d'âge actif (de 15 à 64 ans, susceptibles de payer des cotisations) et le nombre de personnes de 65 ans et plus (susceptibles de recevoir une pension légale payée par l'Etat) passerait, entre 2012 et 2060, de 3,7 à 2,2 personnes. Cette évolution pourrait mettre en péril l'avenir de nos régimes de pension, basés sur le principe de la répartition, et de notre système de soins de santé. Dans ce contexte de vieillissement, le scénario à politique constante (sans mesure supplémentaire) dégage des perspectives de long terme de finances publiques irréalistes, avec une dette explosive. L'écart de soutenabilité ou l'ajustement immédiat et permanent à réaliser en termes de solde primaire afin d'assurer la stabilité de la dette publique à long terme s'élèverait à 5% du PIB. Ce scénario à politique constante est cependant utile car, d'une part, il dégage le caractère inévitable de futures mesures supplémentaires, et, d'autre part, il constitue une simulation de base afin d'estimer les impacts budgétaires de certaines pistes susceptibles de faire face à ce défi. Ces pistes, suivies dans cette publication, s'inscrivent dans la perspective des trois axes de la stratégie européenne définis au sommet de Stockholm de 2001.

La stratégie de préfinancement (via une réduction de la dette publique), définie dans le « Programme de stabilité de la Belgique (2013-2016) », bien que réduisant de manière substantielle l'écart de soutenabilité, n'assure pas à elle seule la stabilité à long terme de la dette publique. Un écart de soutenabilité de 1,8% du PIB demeurerait après sa mise en œuvre. Cette stratégie de préfinancement doit dès lors être complétée par d'autres réformes. Soulignons que les différents scénarios testés portent sur l'effet d'un changement d'un paramètre pris isolément, sans aucune interaction entre les différents paramètres modifiés.

Les réformes envisagées dans cette publication ne parviennent pas, prises isolément, à résorber l'écart de soutenabilité restant après mise en œuvre du programme de stabilité. Couplées au scénario de préfinancement, des réformes structurelles relatives à la productivité (+0,25 point de pourcentage) et au marché du travail (relèvement de 2,2 points de pourcentage du taux d'emploi), visant à relever la croissance économique (deuxième axe de la stratégie européenne), entraînent un écart de soutenabilité de respectivement 1,1% et 0,7% du PIB. Le troisième axe de la stratégie européenne repose sur des réformes des systèmes de prestations. Dans ce cadre, un relèvement des conditions d'âge (62 ans) et de carrière (45 années) en matière d'accès à la retraite anticipée, couplé au scénario de préfinancement, induit un écart de soutenabilité de 0,8% du PIB. Enfin, une moindre adaptation au bien-être de l'ensemble des prestations sociales (-0,5 point de pourcentage, excepté pour les plafonds salariaux), conjuguée au scénario de préfinancement, amène l'écart de soutenabilité à 0,4% du PIB. Ainsi, les réformes futures devront se montrer ambitieuses et emprunter plusieurs directions mais également tenir compte de certains coûts inhérents.

Dans cette publication, le scénario de moindre adaptation au bien-être a permis de chiffrer le coût en matière sociale. Il apparaît clairement qu'une réduction des pensions peut accroître le risque de pauvreté au sein de la population âgée.

D'autres coûts, budgétaires ou macroéconomiques, peuvent également exister mais ceux-ci n'ont pas été pris en compte dans cette publication. D'un point de vue budgétaire, promouvoir l'emploi ou la productivité peut accroître les dépenses publiques (politique de formation, investissement dans l'éducation ou en recherche et développement...) ou réduire les recettes publiques (politique de réduction des cotisations sociales, éventuellement ciblées vers l'emploi dans la recherche...). D'autre part, réduire les dépenses ou augmenter les recettes publiques peut avoir des conséquences néfastes sur la croissance économique, et donc diminuer l'effet escompté de certaines mesures sur le coût budgétaire du vieillissement.

Enfin, cette publication ne s'intéresse pas au problème d'acceptabilité politique de certaines réformes. Par exemple, outre la charge individuelle que peut constituer la poursuite de certaines activités professionnelles au-delà d'un certain âge, la population pourrait se montrer réticente à l'idée de se voir contrainte de travailler plus longtemps.

## Synthese

Deze publicatie onderzoekt de financiële houdbaarheid van het Belgisch systeem van sociale bescherming. De resultaten van deze studie werden in november 2013 voorgesteld op het 20ste *Congrès des économistes belges de langue française* en de volledige publicatie is reeds verschenen in het congresboek.

Volgens de jongste bevolkingsvooruitzichten van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) en het Federaal Planbureau (FPB) daalt de verhouding tussen het aantal personen op arbeidsleeftijd (15-64 jaar, die mogelijk bijdragen betalen) en het aantal 65-plussers (die mogelijk een wettelijk pensioen ontvangen van de Staat) van 3,7 naar 2,2 personen over de periode 2012-2060. Die ontwikkeling zou de toekomst van onze pensioenstelsels (gebaseerd op het omslagstelsel) en van ons gezondheidszorgsysteem in het gevaar kunnen brengen. Tegen die achtergrond van vergrijzing levert het scenario bij ongewijzigd beleid (zonder bijkomende maatregelen) onrealistische langetermijnvooruitzichten voor de overheidsfinanciën, met een uit de hand lopende staatsschuld. De houdbaarheidskloof, of de nodige onmiddellijke en permanente aanpassing in termen van primair saldo om de stabiliteit van de langetermijnschuld te verzekeren, zou 5% van het bbp bedragen. Dat scenario bij ongewijzigd beleid is niettemin nuttig, aangezien het, enerzijds, het onvermijdbaar karakter van toekomstige bijkomende maatregelen aantoont en, anderzijds, een basissimulatie vormt om de budgettaire impact te ramen van mogelijke pistes om daaraan te verhelpen. De in deze studie gevolgde pistes passen in het kader van de drie assen van de Europese strategie die bepaald werden tijdens de Top van Stockholm in 2001.

De strategie van voorfinanciering (via een vermindering van de overheidsschuld) zoals vastgelegd in het "Stabiliteitsprogramma van België 2013-2016" verlaagt de houdbaarheidskloof aanzienlijk, maar biedt op zich evenwel geen garantie voor de stabiliteit van de staatsschuld op lange termijn. Er zou namelijk een houdbaarheidskloof van 1,8% van het bbp blijven bestaan. De voorfinancieringsstrategie moet bijgevolg worden aangevuld door andere maatregelen. We benadrukken dat de verschillende onderzochte scenario's gericht zijn op het effect van een verandering van een parameter afzonderlijk, dus zonder enige interactie tussen de verschillende gewijzigde parameters.

De in deze publicatie beoogde hervormingen slagen er afzonderlijk niet in de houdbaarheidskloof die aanhoudt na de uitvoering van het stabiliteitsprogramma weg te werken. Gekoppeld aan het voorfinancieringsscenario, leiden structurele hervormingen m.b.t. de productiviteit (+0,25 procentpunt) en de arbeidsmarkt (stijging van de werkgelegenheidsgraad met 2,2 procentpunten) om de economische groei te verhogen (tweede as van de Europese strategie) tot houdbaarheidskloven van respectievelijk 1,1% en 0,7% van het bbp. De derde as van de Europese strategie steunt op hervormingen in de uitkeringsregelingen. In dat kader brengt een verhoging van de loopbaan- en leeftijdsvoorwaarden (tot respectievelijk 62 jaar en 45 jaar) voor vervroegde uittreding, gekoppeld aan het voorfinancieringsscenario, een houdbaarheidskloof van 0,8% van het bbp teweeg. Ten slotte leidt een kleinere welvaartsaanpassing van de gezamenlijke sociale uitkeringen (-0,5 procentpunt, behalve voor de loonplafonds), gecombineerd met het voorfinancieringsscenario, tot een houdbaarheidskloof van 0,4% van

het bbp. Toekomstige hervormingen moeten daarom ambitieus zijn, verschillende sporen volgen, maar tegelijk rekening houden met bepaalde inherente kosten.

In deze publicatie maakt het scenario met een kleinere welvaartsaanpassing het mogelijk de sociale kosten te berekenen. Daaruit blijkt duidelijk dat een vermindering van de pensioenen het armoederisico binnen de oudere bevolking kan verhogen.

Andere kosten, van budgettaire of macro-economische aard, kunnen ook bestaan, maar werden niet in aanmerking genomen in deze publicatie. Vanuit budgettair oogpunt kan het bevorderen van de werkgelegenheid of de productiviteit zorgen voor een stijging van de overheidsuitgaven (beleid gericht op opleiding, investeringen in onderwijs of in onderzoek en ontwikkeling...) of een daling van de overheidsontvangsten (beleid gericht op socialebijdrageverminderingen, mogelijk toegespitst op de werkgelegenheid in wetenschappelijk onderzoek...). Anderzijds heeft de verlaging van de uitgaven of de verhoging van de ontvangsten mogelijk nefaste gevolgen voor de economische groei en wordt daardoor het verwachte effect van bepaalde maatregelen op de budgettaire kosten van de vergrijzing beperkt.

Ten slotte vermelden we dat deze publicatie niet ingaat op het probleem van de politieke aanvaardbaarheid van bepaalde hervormingen. Zo kan de bevolking, naast de individuele last die gepaard gaat met de uitoefening van bepaalde professionele activiteiten na een zekere leeftijd, ook ongenoegen nemen met het idee langer te moeten werken.

# 1. Introduction

La crise et la détérioration consécutive des finances publiques ont ramené au cœur du débat politique et économique la question, dans un contexte de vieillissement, de la soutenabilité à long terme de notre système de protection sociale.

Selon les dernières perspectives de population de la Direction générale Statistique et Information économique (DGSIE) et du Bureau fédéral du Plan (BFP), le rapport entre le nombre de personnes d'âge actif (de 15 à 64 ans, susceptibles de payer des cotisations) et le nombre de personnes de 65 ans et plus (susceptibles de recevoir une pension légale payée par l'Etat) passerait, entre 2012 et 2060, de 3,7 à 2,2 personnes. Cette évolution pourrait mettre en péril l'avenir de nos régimes de pension, basés sur le principe de la répartition, et de notre système de soins de santé. Ce péril est d'autant plus grand que la situation des finances publiques s'est fortement détériorée depuis 2008. En 2012, la dette publique s'établit à 100% du PIB et le besoin de financement des administrations publiques est de 4% du PIB.

L'ampleur de ce défi est évaluée au travers de la présentation de perspectives de long terme des finances publiques, réalisées sous une hypothèse de politique constante, c'est-à-dire sans mesure supplémentaire (première partie). Différents indicateurs tels que le coût budgétaire du vieillissement, le solde de financement, la dette publique et l'écart de soutenabilité sont utilisés.

Pour relever ce défi, l'Union européenne a mis en avant, au sommet de Stockholm de 2001<sup>1</sup>, trois axes stratégiques, à savoir le préfinancement (via une réduction de la dette publique), les réformes structurelles (visant à stimuler la croissance économique au travers de la productivité ou de l'emploi) et les réformes des systèmes de prestations (principalement les systèmes de pensions et de soins de santé). La deuxième partie de cette publication explore ces trois axes.

La stratégie budgétaire est illustrée par le Programme de Stabilité de la Belgique qui vise à l'obtention d'un léger surplus budgétaire en 2016. Cette stratégie, bien que le réduisant de manière substantielle, ne parvient pas à résorber totalement l'écart de soutenabilité. En sus de cette stratégie budgétaire, sont ensuite envisagés les deux autres axes. Dans un premier temps, les conséquences budgétaires d'une croissance économique plus soutenue par de meilleures performances d'une part, en matière d'emploi, d'autre part, en matière de productivité sont évaluées. Dans un deuxième temps, sont envisagées des réformes des systèmes de pension, au travers d'un relèvement des conditions de carrière et d'âge de la retraite anticipée et au travers d'une politique plus restrictive en matière d'adaptation des prestations sociales à l'évolution du bien-être. Cette dernière réforme est évaluée aussi bien du point de vue de ses conséquences budgétaires que de ses conséquences en matière de soutenabilité sociale (taux de risque de pauvreté des pensionnés).

---

<sup>1</sup> European Commission, Green Paper towards adequate, sustainable and safe European pension systems, 2010

Les résultats repris dans cette publication ont été présentés en novembre 2013 au 20ème Congrès des économistes belges de langue française, intitulé “Le modèle social belge: quel avenir?”, et cette publication est déjà parue dans les Actes du congrès<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> 20ème Congrès des économistes belges de langue française, Le modèle social belge: quel avenir?, Presses interuniversitaires de Charleroi, 21 novembre 2013, <http://www.cifop.be/publication.php?id=386>

## 2. Les perspectives de long terme des finances publiques à politique constante

### 2.1. Le modèle macro-budgétaire et les hypothèses

Les perspectives de long terme des finances publiques présentées dans cette publication ont été réalisées grâce au modèle macro-budgétaire MALTESE (Model for Analysis of Long Term Evolution of Social Expenditure), développé par le Bureau fédéral du Plan depuis la fin des années 80. L'objectif de ce modèle est d'appréhender l'effet du vieillissement sur les dépenses de protection sociale dans un contexte de finances publiques globales. Ce modèle est utilisé tant au niveau national qu'international. Depuis 2001, date de la création du Comité d'étude sur le vieillissement<sup>3</sup>, ce modèle fournit une évaluation des conséquences budgétaires du vieillissement au travers d'un rapport annuel, notamment utilisé par le gouvernement pour rédiger la note annuelle sur le vieillissement. En outre, le volet long terme du programme de stabilité de la Belgique recourt également à ces résultats. Au niveau international, le modèle MALTESE est utilisé au sein du «Ageing Working Group» pour effectuer, tous les trois ans, les projections des dépenses de pensions légales de la Belgique. Ce groupe a été créé en décembre 1999 au sein du Comité de Politique Economique du Conseil européen ECOFIN pour réaliser des exercices internationaux de projection de long terme des dépenses sociales pour les Etats membres de l'UE. Ces exercices sont notamment utilisés afin d'appuyer les recommandations de la Commission européenne aux pays membres au travers du « Fiscal Sustainability Report ».

Le modèle MALTESE utilise des bases de données administratives détaillées, notamment au niveau des dépenses sociales. Il s'appuie, pour le scénario de référence, sur les hypothèses démographiques, socio-économiques, macroéconomiques, de politique sociale (revalorisation des allocations sociales au-delà de l'indexation aux prix) et budgétaires, décrites au tableau 1.

La projection de long terme est basée sur les « Perspectives de population 2012-2060 »<sup>4</sup>. Elles reposent sur une hypothèse de stabilité du taux de fécondité, de croissance de l'espérance de vie qui atteint 89 ans pour les femmes et près de 87 ans pour les hommes à l'horizon 2060, et d'un solde migratoire positif, mais fluctuant, entre autres, en fonction de l'attractivité économique relative de la Belgique. Dans ces perspectives, le coefficient de dépendance des âgés, ou le rapport entre les personnes de 65 ans et plus et les personnes d'âge actif (de 15 à 64 ans), croît de 66% entre 2012 et 2060 : il passe de 26,8 en 2012 à 44,4 en 2060.

Les hypothèses socio-économiques permettent de répartir la population en catégories socio-économiques pertinentes pour la projection des dépenses sociales. La modélisation<sup>5</sup> applique aux générations successives des probabilités de transition d'une catégorie socio-économique à une autre, ou de maintien dans une catégorie socio-économique. Elle s'effectue dans un contexte législatif et institutionnel inchangé, intégrant les mesures déjà décidées pour les prochaines années.

<sup>3</sup> Organe institutionnel mis en place par la Loi du 5 septembre 2001 portant garantie d'une réduction continue de la dette publique et création d'un Fonds de vieillissement.

<sup>4</sup> DGSIE, BFP, Perspectives de population 2012-2060, BFP, Série Perspectives, mai 2013.

<sup>5</sup> Fasquelle, N., Hendrickx, K., Joyeux, C., Lebrun, I., The methodology developed by the Federal Planning Bureau to produce long-term scenarios, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 5-12, février 2012.

Les principales hypothèses macroéconomiques permettent de déterminer la croissance économique. Elles concernent l'évolution du marché du travail et la croissance de la productivité par travailleur. A moyen terme, la projection macroéconomique est basée sur les « Perspectives économiques 2013-2018 » réalisées par le Bureau fédéral du Plan en mai 2013<sup>6</sup>, à l'aide du modèle macro-sectoriel HERMES. Entre 2012 et 2018, la croissance économique s'établit en moyenne à 1,4% par an. Elle est faible, de 0,7% par an, entre 2012 et 2014. Ensuite, elle se relève pour atteindre 1,7% en moyenne entre 2014 et 2018. A long terme, le scénario de référence opte pour une croissance annuelle de 1,5% de la productivité du travail, comme c'est le cas dans les scénarios retenus par le Comité d'étude sur le vieillissement ou l'Ageing Working Group. La convergence vers ce rythme de croissance de la productivité est relativement lente, il est atteint au courant des années 2030. Le taux de chômage<sup>7</sup> structurel est, à long terme, de 8% (partant d'un niveau de 12,1% en 2012). Ce scénario macroéconomique de long terme est encadré par le modèle S3BE<sup>8</sup>, développé par le Bureau fédéral du Plan. Sur l'ensemble de la période de projection, la croissance économique s'établit en moyenne à 1,5% par an.

---

<sup>6</sup> Bureau fédéral du Plan, Perspectives économiques 2013-2018, Série Perspectives, mai 2013.

<sup>7</sup> Taux de chômage basé sur des données administratives, y compris les chômeurs âgés avec dispense maximale.

<sup>8</sup> Lebrun, I., S3BE : un modèle macroéconomique de long terme pour l'économie belge, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 3-09, avril 2009.

Tableau 1 Les principales hypothèses des perspectives de long terme, scénario de référence

Hypothèses démographiques à partir de 2012 (« Perspectives de population 2012-2060 »)			
	2012	2030	2060
Taux de fécondité	1,81	1,82	1,81
Espérance de vie à la naissance : hommes	78,5	81,9	86,7
Espérance de vie à la naissance : femmes	83,7	85,7	89,1
Solde migratoire en milliers	55,8	17,4	19,0
Hypothèses socio-économiques			
Taux de scolarité	Maintenu au niveau des observations les plus récentes pour les moins de 15 ans ou fonction de l'évolution du taux d'activité pour les 15 ans et plus.		
Taux d'activité et passage du statut d'actif vers statut d'invalidé, de chômeur avec complément d'entreprise (pré-pensionné) et de pensionné	Modélisation qui applique aux générations successives des probabilités de transition d'une catégorie socio-économique à l'autre, par sexe et classe d'âge, et qui tient compte des effets des réformes déjà décidées.		
Hypothèses macroéconomiques			
A moyen terme (de 2013 à 2018)	Scénario de référence de long terme		
« Perspectives économiques 2013-2018 » de mai 2013 du BFP	Croissance annuelle de la productivité par travailleur et du salaire par actif occupé	1,5%	
	Taux de chômage structurel de long terme <sup>a</sup>	8%	
Hypothèses de politique sociale			
2013-2014	A partir de 2015 : calcul de l'enveloppe budgétaire destinée aux adaptations au bien-être		
Législation en place (mesures des partenaires sociaux et du gouvernement)	Plafond salarial	1,25%	
	Droit minimum par année de carrière	1,25%	
	Prestations non forfaitaires (régime général) <sup>b</sup>	0,50%	
	Prestations forfaitaires et minima	1,00%	
Hypothèses budgétaires			
Recettes fiscales et parafiscales	Taux d'imposition et de cotisation maintenus constants		
Autres recettes	Evolution parallèle au PIB		
Dépenses primaires hors prestations sociales	Evolution parallèle au PIB		
dont masse salariale	Evolue avec l'emploi et le salaire moyen		
Taux d'intérêt de long terme	3%		

a. Selon le concept administratif au sens large, y compris les chômeurs âgés avec dispense maximale.

b. Dans le régime des pensions du secteur public, l'adaptation au bien-être (en d'autres termes la péréquation) présente, sur la base de l'écart observé historiquement, un découplage d'environ 0,5 % par rapport à la hausse salariale.

Les hypothèses de politique sociale ont trait aux revalorisations des allocations sociales en termes réels (au-delà de leur adaptation à l'évolution des prix), dans les régimes salarié, indépendant et d'assistance sociale. Ces adaptations au bien-être sont régies par un mécanisme structurel, consigné dans le pacte de solidarité entre les générations de décembre 2005. En 2013 et 2014, la projection intègre l'ensemble des mesures de liaison au bien-être décidées par le gouvernement (pour ces deux années, l'enveloppe réservée à ces adaptations a été réduite de 40% dans les régimes salarié et indépendant). A partir de 2015, les prestations sociales sont revalorisées selon les paramètres utilisés pour le calcul des enveloppes disponibles prévues par le pacte de solidarité entre les générations, dans l'ensemble des branches du

régime salarié, du régime indépendant et des régimes d'assistance sociale. Dans la fonction publique, les pensions sont soumises à la péréquation. Elle présente, sur la base de l'écart observé historiquement, un découplage d'environ 0,5% par rapport à la hausse salariale.

En matière budgétaire, le scénario à politique constante suppose qu'aucune mesure supplémentaire n'est prise pour réaliser l'objectif prévu dans le « Programme de stabilité de la Belgique (2013-2016) ». Comme c'est le cas dans les projections réalisées par les institutions internationales, les recettes fiscales et parafiscales sont projetées en maintenant les taux d'imposition et de cotisation constants (dans les projections présentées dans cette publication, au niveau qu'ils atteignent en 2018, année qui clôture les perspectives de moyen terme du BFP). Les autres recettes courantes et en capital évoluent parallèlement au PIB. Les dépenses primaires hors prestations sociales évoluent de la même façon que le PIB, à l'exception des rémunérations dans la mesure où l'emploi public possède en projection une dynamique spécifique (liée à long terme à l'évolution de la population scolaire dans l'enseignement, à l'évolution de la population active dans l'administration). Le taux d'intérêt réel de long terme est supposé être de 3%, niveau vers lequel converge à long terme le taux d'intérêt implicite de la dette.

## 2.2. Les perspectives en matière de marché du travail et de croissance économique

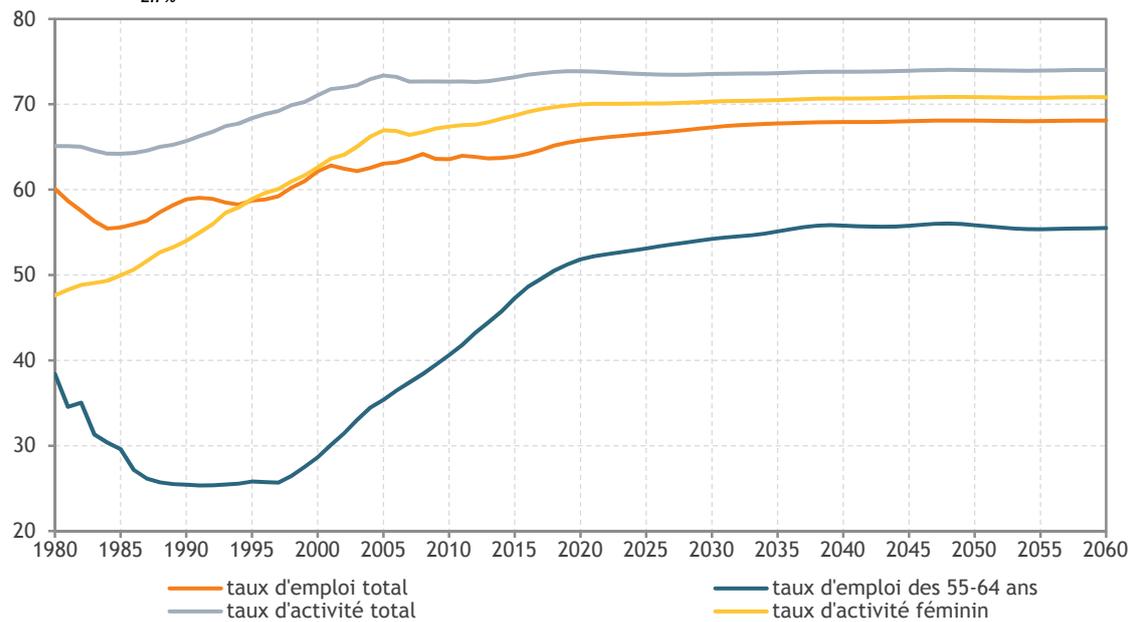
Le graphique suivant illustre l'évolution des taux d'activité et des taux d'emploi notamment selon l'âge et le sexe. Entre 1980 et 2012, le taux d'activité total a augmenté de 7,5 points de pourcentage en raison principalement de la participation croissante des femmes au marché du travail (le taux d'activité féminin enregistre une progression de 20 points de pourcentage durant cette période). Au cours de cette même période, le taux d'emploi total<sup>9</sup> s'est accru de 3,7 points de pourcentage, le taux de chômage s'étant accru de 3,5 points de pourcentage. Remarquons que le taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans a particulièrement augmenté depuis la fin des années nonante. Toutefois la Belgique conserve un des plus faibles taux d'emploi des 55-64 ans au sein de l'Union européenne.

En projection, l'augmentation du taux d'activité total (+1,4 point de pourcentage entre 2012 et 2060) s'inscrit dans la lignée de la poursuite de la croissance des taux d'activité féminins (+3,2 points de pourcentage sur la même période). Le taux d'activité total atteint 74,0% en 2060 et le taux d'activité féminin 70,8%. La croissance du taux d'activité et la réduction du taux de chômage aboutissent à une augmentation du taux d'emploi de 4,3 points de pourcentage entre 2012 et 2060 (+6,1 points de pourcentage pour le taux d'emploi féminin). Il faut remarquer la progression de plus de 12 points de pourcentage du taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans entre 2012 et 2060, due pour plus de la moitié à la réforme des pensions de 2011. Celle-ci, en réduisant les possibilités de retrait de l'activité via le régime de chômage avec complément d'entreprise ou les départs anticipés à la retraite, a comme principal effet d'accroître le taux d'activité des personnes âgées de 55 à 64 ans. Malgré ces importantes augmentations, le taux d'emploi total, féminin et des personnes âgées de 55 à 64 ans n'atteint respectivement que 68,1%, 65,2% et 55,5% en 2060.

---

<sup>9</sup> Défini ici comme le rapport entre l'emploi total et la population de 15 à 64 ans.

**Graphique 1** Evolution du marché du travail (taux d'activité et taux d'emploi), scénario de référence, données administratives  
En %



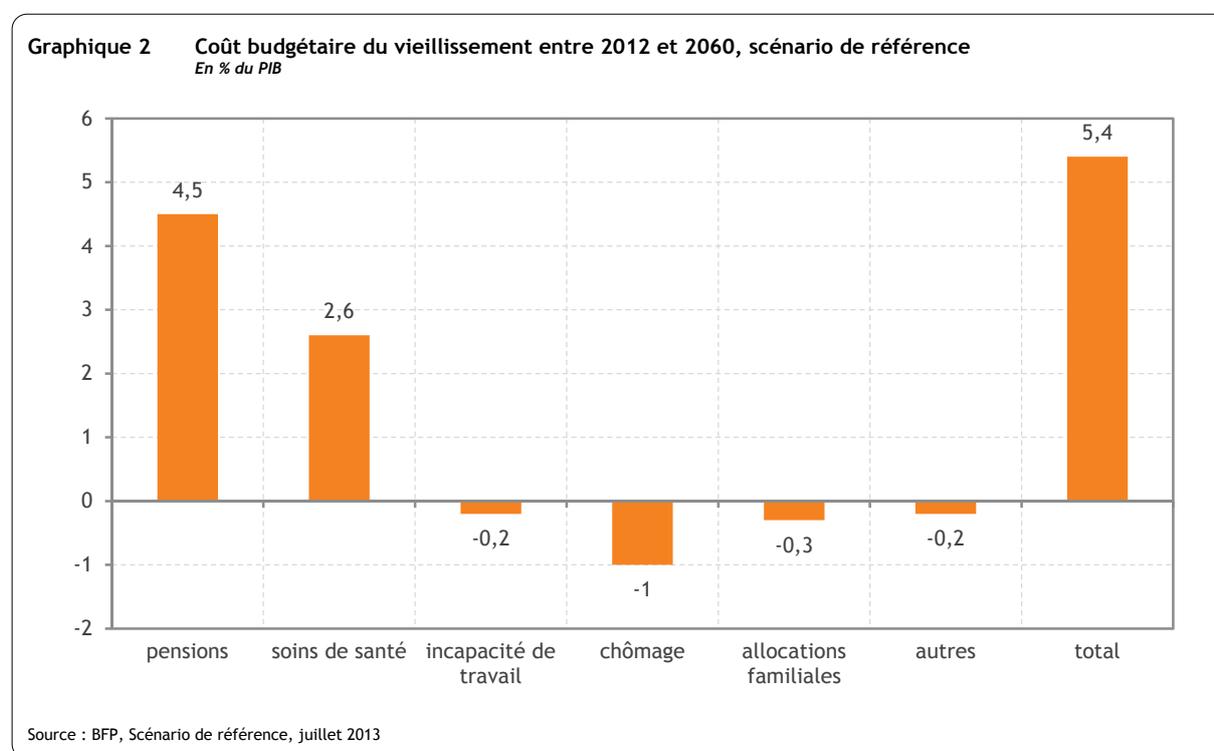
Source : BFP, Scénario de référence, juillet 2013

Si à long terme, la croissance annuelle de la productivité du travail est de 1,5%, elle n'est que de 1,3% par an en moyenne sur l'ensemble de la période 2012-2060, en raison de gains de productivité plus faibles à court et moyen terme. Entre 2012 et 2060, le PIB croît en moyenne de 1,5% par an et l'emploi de 0,2% par an.

### 2.3. Les perspectives en matière de coût budgétaire du vieillissement dans le scénario de référence et de finances publiques à politique constante

Le coût budgétaire du vieillissement est ici défini comme la variation de l'ensemble des dépenses sociales (soit une notion plus large que les seules dépenses sociales spécifiquement liées au vieillissement de la population), sur une période donnée en pourcentage du PIB.

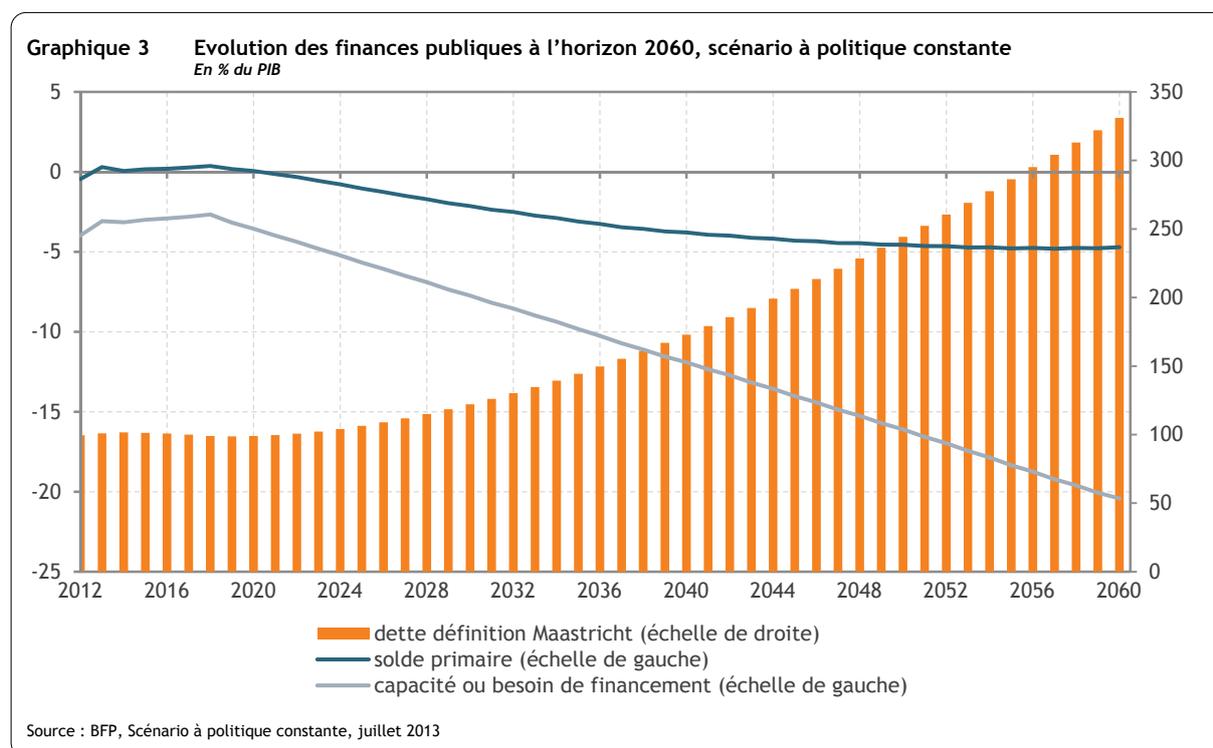
Dans les nouvelles perspectives du BFP<sup>10</sup>, l'ensemble des dépenses sociales passe de 25,8% du PIB en 2012 à 31,2% en 2060, soit un coût budgétaire du vieillissement de 5,4% du PIB entre 2012 et 2060 (0,7% du PIB entre 2012 et 2018 et 4,6% du PIB entre 2018 et 2060). Les dépenses de pensions et de soins de santé augmentent de 7,1% du PIB entre 2012 et 2060. Par contre, l'ensemble des autres dépenses sociales se réduit de 1,7% du PIB, principalement en raison d'une réduction du nombre de chômeurs (et de chômeurs avec complément d'entreprise) et des modalités de revalorisation des prestations sociales (cf. hypothèses de politique sociale).



Ce coût budgétaire de long terme, couplé aux hypothèses sur le taux d'intérêt, l'évolution des autres dépenses primaires et des recettes publiques, fournit l'évolution de l'ensemble des finances publiques jusqu'en 2060. Signalons d'emblée que ce « scénario à politique constante » (sans mesure supplémentaire) est totalement irréaliste au vu des résultats. En effet, le solde primaire se dégraderait jusqu'aux environs de -4,7% du PIB et le solde de financement, sous le poids de charges d'intérêts de plus en plus lourdes d'une dette explosive, jusque -20% du PIB en 2060. Ce scénario à politique constante est cependant utile car, d'une part, il dégage le caractère inévitable de futures mesures supplémentaires, et, d'autre part, il constitue une simulation de base afin d'estimer les impacts budgétaires de différentes réformes. Le graphique suivant illustre l'évolution des finances publiques à politique constante au

<sup>10</sup> Voir Comité d'étude sur le vieillissement, Rapport annuel, juillet 2013.

travers de trois indicateurs: le solde primaire, le solde de financement et la dette publique (définition Maastricht), exprimés en pour cent du PIB.



Même si le Traité de Maastricht de 1991 posait déjà certaines balises en matière budgétaire, la notion de « soutenabilité financière » n'est apparue explicitement qu'en 2005 dans le Pacte européen de croissance et de stabilité rénové. Le Conseil européen y encourage les Etats membres à établir des objectifs budgétaires de moyen terme afin d'obtenir une évolution rapide de la dette publique vers un niveau stable, en tenant compte de la dette implicite liée au coût budgétaire anticipé du vieillissement.

La soutenabilité à long terme est évaluée par la Commission européenne notamment au moyen de l'indicateur de soutenabilité S2 (sustainability gap ou écart de soutenabilité) qui tient compte de la dette implicite liée au vieillissement. Cet indicateur mesure l'ajustement immédiat et permanent à réaliser en termes de solde primaire afin de garantir le respect de la contrainte budgétaire intertemporelle de l'Etat, d'assurer à long terme la stabilité de la dette publique (voir le working paper «La 6e réforme de l'Etat: enjeux en termes de soutenabilité budgétaire» du Bureau fédéral du Plan). Dans le scénario à politique constante (ne tenant pas compte des objectifs inscrits dans le «Programme de stabilité de la Belgique (2013-2016)»), l'écart de soutenabilité est de 5% du PIB (cf. tableau 2).

**Tableau 2 Ecart de soutenabilité, scénario à politique constante**  
En % du PIB

Ecart de soutenabilité (mesuré en 2015)	5,0
---	-----

Source : BFP, Scénario à politique constante, juillet 2013

### Box 1 Les projections de l'Ageing Working Group

Tous les trois ans, des projections de long terme des dépenses sociales sont élaborées pour l'ensemble des Etats membres de l'UE par l'Ageing Working Group (AWG) du Comité de Politique Economique (CPE) du Conseil ECOFIN. Ces projections sont réalisées selon des hypothèses (démographiques, socio-économiques et macroéconomiques) et des méthodologies convenues au sein de l'AWG. Les résultats les plus récents ont été publiés au premier semestre 2012 dans «The 2012 Ageing Report». L'écart en termes de coût budgétaire du vieillissement entre les projections de 2012 de l'AWG et du BFP est de 2,2% du PIB en retenant les catégories de dépenses communes aux deux estimations.

Cet écart résulte en premier lieu des différences sur les hypothèses macroéconomiques retenues, à concurrence de 1% du PIB. Dans le scénario de l'AWG, la croissance est moins riche en emploi que dans le scénario du BFP en raison d'une convergence à moyen terme du taux de chômage vers le taux de chômage structurel moyen européen (relevé en raison de la crise) pour les Etats membres dont le taux de chômage (structurel) de départ est supérieur à la moyenne européenne. Cette hypothèse pénalise certains pays, parmi lesquels la Belgique, dont le marché du travail a bien résisté à la crise de 2009 et qui enregistrent dès lors une faible progression de leur taux d'emploi.

Par ailleurs, les projections de l'Ageing Report 2012 ayant été clôturées en novembre 2011, elles ne tiennent pas compte des réformes prises dans le cadre de l'Accord de gouvernement de décembre 2011 (principalement la réforme des régimes de pension et de prépension), ni de l'alignement du bonus de pension sur les nouvelles conditions de carrière en matière de retraite anticipée. Ces différences par rapport au scénario du BFP de 2012 expliquent à concurrence de près de 0,5% de PIB l'écart en termes de coût budgétaire du vieillissement entre les deux projections.

Enfin, les perspectives démographiques de la projection de l'AWG (préparées par Eurostat) résultent en une population davantage vieillissante que dans les perspectives de population 2011-2060 du BFP et de la DGSIE. Cette différence alourdit le coût budgétaire du vieillissement de 0,5% du PIB dans la projection de l'AWG comparativement à la projection du CEV d'octobre 2012.

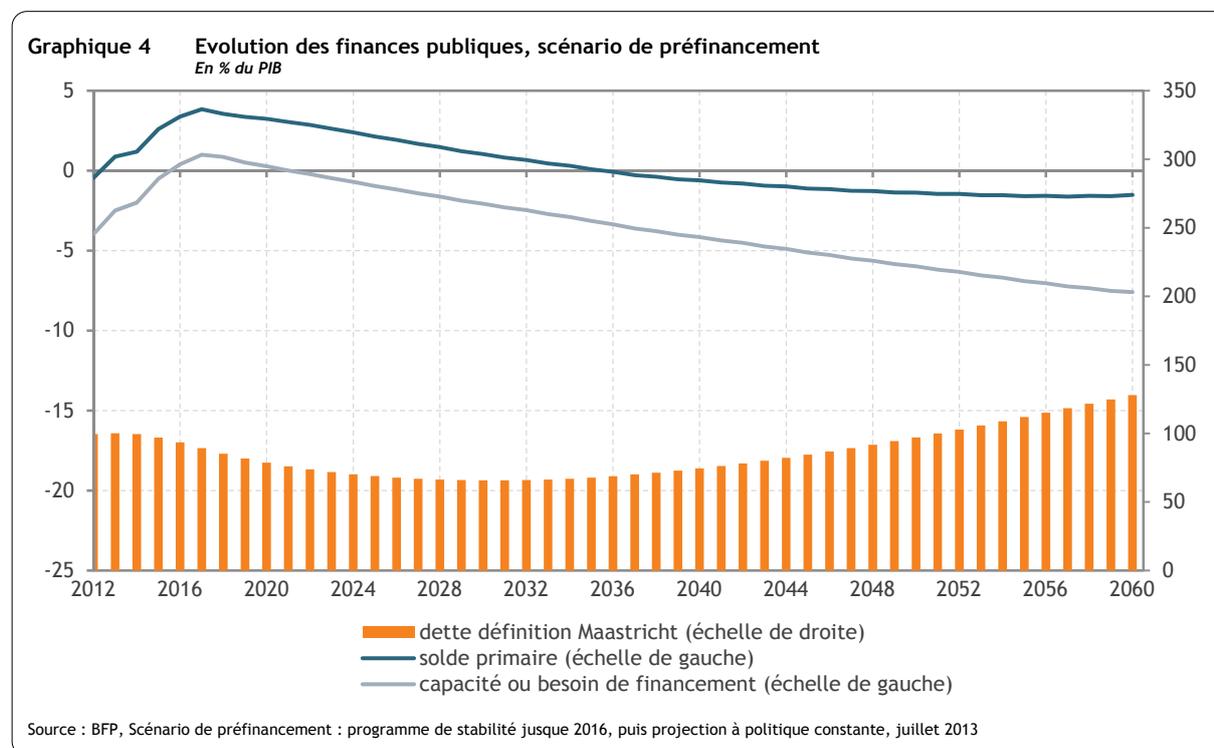
Les projections de l'AWG sont importantes d'un point de vue politique. Elles sont surtout utilisées par la Commission européenne dans le cadre des procédures visant à orienter les politiques budgétaires nationales. Le « code de conduite » concernant le contenu et la présentation des programmes de stabilité et de convergence (PSC) stipule que les projections budgétaires réalisées par l'AWG-CPE devraient être incluses dans les programmes de stabilité et de convergence. Elles devraient servir de base à l'évaluation de la soutenabilité financière des Etats membres par le Conseil et la Commission, dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance. Ces projections devraient également faire partie des objectifs budgétaires de moyen terme (Medium term objectives ou MTO), afin de tenir compte de la dette implicite liée au vieillissement. Enfin, les travaux de l'AWG devraient également être présents dans les discussions liées à la stratégie Europe 2020 et d'autres processus de coordination pertinents.

### 3. Garantir la soutenabilité financière: les trois axes de la stratégie européenne

Lors du sommet de Stockholm de 2001, le Conseil européen a établi trois axes stratégiques afin de faire face aux conséquences budgétaires du vieillissement et garantir la soutenabilité financière à long terme des finances publiques (« Three-pronged strategy »). Ces axes sont le préfinancement (réduction de la dette publique), les réformes structurelles de soutien à la croissance économique (visant à de meilleures performances en matière d'emploi et de productivité) et les réformes des systèmes de prestations (principalement les réformes des régimes de pensions et des systèmes de soins de santé). Notons que les scénarios présentés ci-dessous et basés sur ces trois axes stratégiques sont destinés à simuler l'effet sur l'écart de soutenabilité d'un changement d'un paramètre pris isolément, sans aucune interaction entre les différents paramètres modifiés.

#### 3.1. La stratégie de préfinancement

Le programme de stabilité définit la stratégie de préfinancement ou de désendettement de la Belgique. Le dernier « Programme de stabilité de la Belgique (2013-2016) » présente une trajectoire d'assainissement du solde de financement qui passerait d'un déficit de 2,5% du PIB en 2013 à un surplus budgétaire de 0,4% du PIB en 2016. Le « scénario de préfinancement » retenu ici reprend la trajectoire du programme de stabilité jusque 2016 et suppose, à partir de 2017, un scénario à politique constante où le solde primaire se réduit en fonction de l'augmentation du coût budgétaire du vieillissement.



Cette stratégie de préfinancement permet de réduire la dette publique jusqu'aux environs de 60% du PIB vers 2030 (voir graphique 4). Elle est insuffisante pour garantir la stabilité de la dette à plus long terme. Une légère capacité de financement est encore observée jusqu'au début des années 2020 puis un besoin de financement voit à nouveau le jour et finit par atteindre 7,6% du PIB en 2060. Le solde primaire se réduit dès 2018 mais reste positif jusqu'au milieu des années 2030. Il diminue ensuite jusqu'à -1,5% du PIB à la fin de la période de projection. Dans ce scénario de préfinancement, l'écart de soutenabilité est moins important mais un ajustement permanent de 1,8% du PIB du solde primaire serait encore nécessaire afin de stabiliser la dette publique à long terme (tableau 3).

**Tableau 3** Ecart de soutenabilité, scénario de préfinancement  
En % du PIB

Ecart de soutenabilité (mesuré en 2015)	1,8
---	-----

Source : BFP, Scénario de préfinancement, juillet 2013

Dans le scénario de préfinancement, le solde primaire se réduit, au-delà de 2016, en fonction de l'évolution du coût budgétaire du vieillissement. Si ce scénario s'inscrit dans le respect du programme de stabilité, il ne s'inscrit toutefois pas dans le respect de certains prescrits de l'Union européenne. En effet, notons que le « Traité sur la stabilité, la coordination et la gouvernance au sein de l'Union économique et monétaire » de mars 2012, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013, instaure une règle budgétaire pour les Etats contractants. La situation budgétaire des administrations publiques doit être en équilibre ou en excédent et cette règle est considérée comme respectée si le solde structurel annuel des administrations publiques correspond à l'objectif à moyen terme spécifique à chaque pays, tel que défini dans le pacte de stabilité et de croissance révisé. Le scénario de préfinancement évalué ci-dessus ne tient pas compte de ces dispositions et cette publication n'aborde pas plus avant cette question.

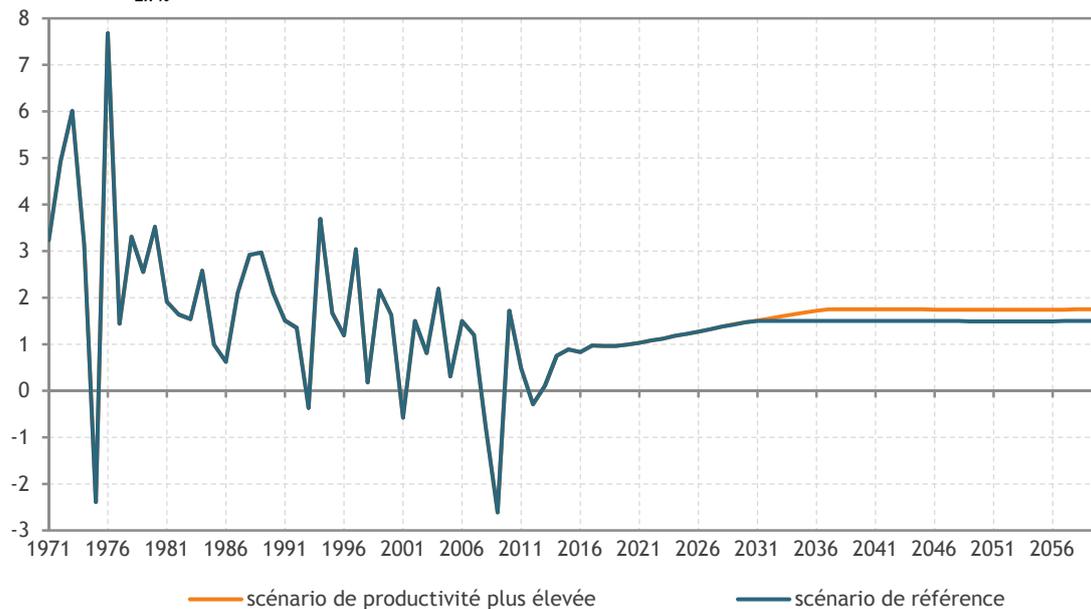
## 3.2. Réformes structurelles relatives à la productivité et au marché du travail

Pour faire face au coût du vieillissement, l'Union européenne recommande également de mettre en œuvre des réformes visant à favoriser la croissance économique, accroître le PIB, assiette de financement des dépenses publiques. Cette publication n'envisage pas de mesures particulières de stimulation de la croissance. Elle évalue la mesure dans laquelle une croissance spontanément plus favorable pourrait réduire l'ajustement budgétaire, non comblé par la mise en œuvre du programme de stabilité, nécessaire pour stabiliser la dette. Cette croissance plus favorable est obtenue par de meilleures performances, d'une part, en matière de productivité dans le « scénario de productivité plus élevée » et, d'autre part, en matière d'emploi dans le « scénario d'emploi accru ».

### 3.2.1. Une évolution plus favorable de la productivité

Dans le scénario macroéconomique de référence, la croissance de la productivité par tête atteint à long terme 1,5% par an. Dans le scénario de productivité plus élevée, ce niveau est à long terme de 1,75%. Il est important de noter que, dans ce scénario, les paramètres d'adaptation au bien-être des prestations sociales et l'emploi restent inchangés par rapport au scénario de référence. Cette hypothèse de productivité est replacée dans une perspective historique au graphique 5. Dans le scénario de productivité plus élevée, la croissance de la productivité s'écarte de la trajectoire suivie dans le scénario de référence à partir de 2031 et atteint le niveau de 1,75% en 2037.

**Graphique 5** Taux de croissance de la productivité: scénario de référence et scénario de productivité plus élevée  
En %

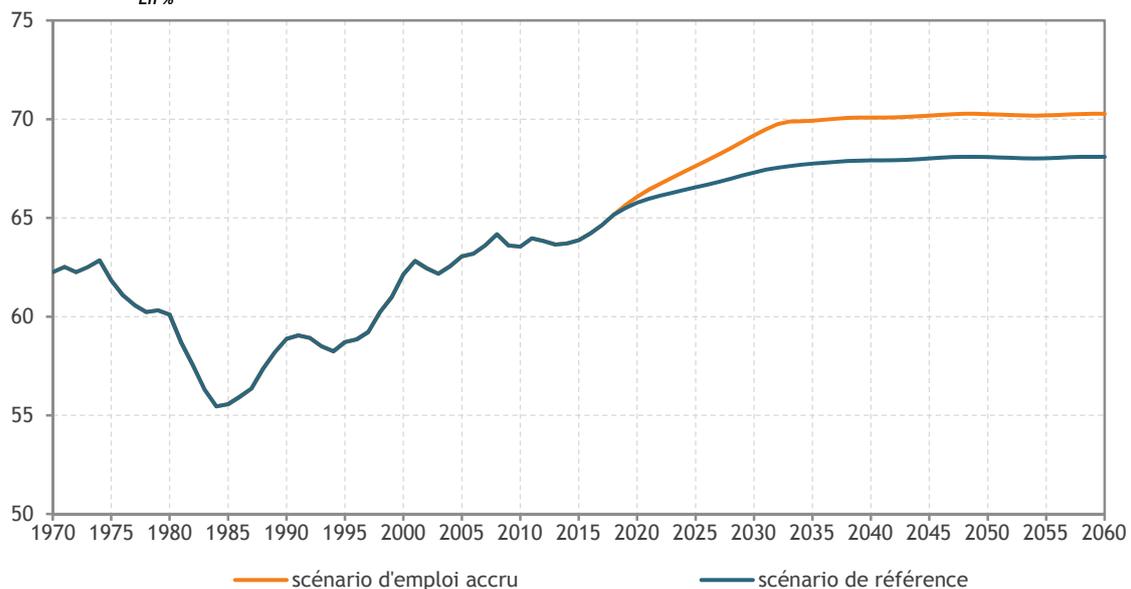


Source : BFP, Scénario de référence et scénario de productivité plus élevée, juillet 2013

### 3.2.2. De meilleures performances en matière d'emploi

Dans le scénario de référence, le taux d'emploi atteint à long terme un niveau d'un peu plus de 68%, 8% de la population active étant au chômage. Dans le scénario d'emploi accru, le taux d'emploi est d'un peu plus de 70%, résultat d'un taux de chômage structurel supposé converger vers 5% dans un contexte d'évolution inchangée de la population active. Le scénario d'emploi accru est caractérisé par une dynamique plus favorable de l'emploi à partir de 2019. L'évolution du taux d'emploi dans le scénario de référence et le scénario d'emploi accru est illustrée au graphique 6.

**Graphique 6** Taux d'emploi: scénario de référence et scénario d'emploi accru  
En %

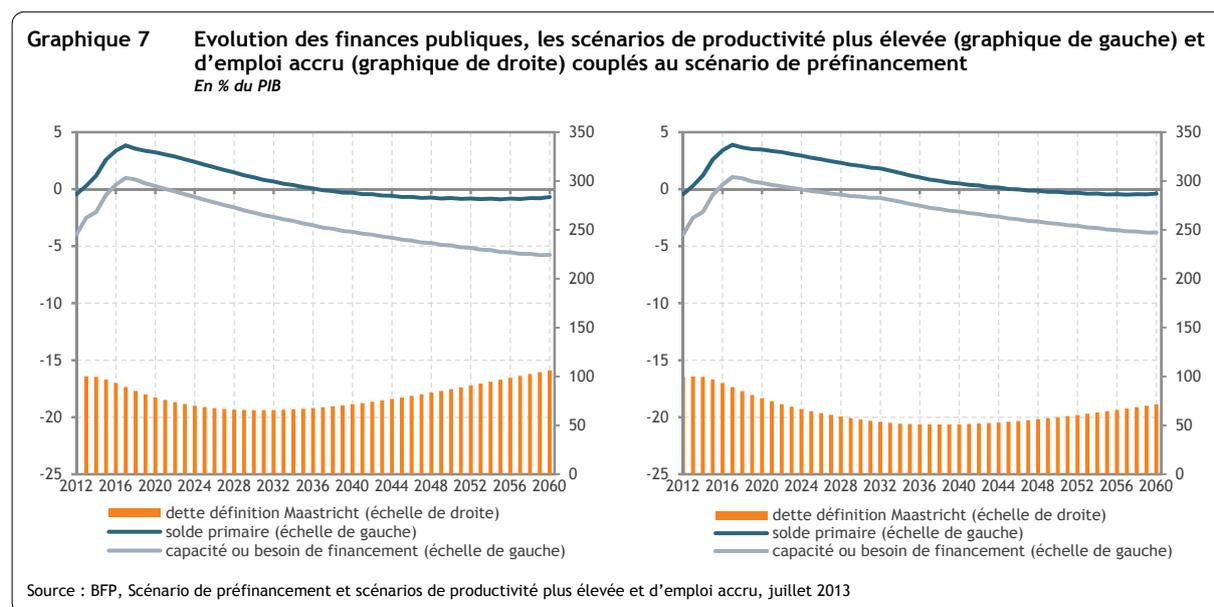


Source : BFP, Scénario de référence et scénario d'emploi accru, juillet 2013

### 3.2.3. Réformes structurelles et écart de soutenabilité

Le relèvement du PIB induit n'est pas de la même ampleur dans les deux scénarios de réformes structurelles de cette section. Dans le scénario d'emploi accru, le PIB est supérieur de 6,2% au niveau atteint en 2060 dans le scénario de référence. Cette hausse est de 13,1% dans le scénario de productivité plus élevée. Malgré le renforcement plus modeste de l'assise économique dans le scénario d'emploi accru, le coût budgétaire du vieillissement y est davantage réduit (-1,1% du PIB entre 2012 et 2060) que dans le scénario de productivité plus élevée (-0,8% du PIB entre 2012 et 2060), comparativement au scénario de référence. En effet, dans le scénario d'emploi accru, non seulement le dénominateur est relevé (le PIB) mais le numérateur est également réduit (les dépenses sociales reculent principalement du fait de la baisse du nombre de chômeurs). Par contre, dans le scénario de productivité plus élevée, le numérateur est également accru, la plupart des allocations sociales de remplacement étant influencées par les salaires et donc l'évolution de la productivité.

Rappelons que dans les deux scénarios de croissance économique plus favorable, les finances publiques (cf. graphique 7) suivent jusqu'en 2016 la trajectoire mise en avant par le programme de stabilité de la Belgique comme dans le scénario de préfinancement.



Le scénario de préfinancement conjugué soit au scénario de productivité plus élevés, soit au scénario d'emploi accru, implique un écart de soutenabilité respectivement de 1,1% et 0,7% du PIB (voir tableau 4).

**Tableau 4** Ecart de soutenabilité : les scénarios de productivité plus élevée et d'emploi accru couplés au scénario de préfinancement  
En % du PIB

Ecart de soutenabilité (mesuré en 2015) dans un scénario de préfinancement couplé à un :	
- scénario de productivité plus élevée	1,1
- scénario d'emploi accru	0,7

Source : BFP, Scénario de préfinancement et scénarios de productivité plus élevée et d'emploi accru, juillet 2013

### 3.3. Réformes des systèmes de pension

Le troisième axe de la stratégie européenne repose sur les réformes des systèmes de prestations, à savoir principalement des réformes des régimes de pension et des systèmes de soins de santé. Seule est explorée dans cette section la première de ces voies (cf. Box 2). Réduire les dépenses nominales de pension peut se faire en limitant l'accès aux régimes de pension (baisse du nombre de bénéficiaires) ou en réduisant la générosité de ces régimes (baisse des allocations moyennes). Ces possibilités sont illustrées successivement au travers d'un « scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière » de la pension de retraite anticipée et d'un « scénario de moindre adaptation au bien-être » des allocations sociales.

#### Box 2 Un préfinancement partiel des dépenses futures de soins de santé

La question se pose de savoir si l'augmentation future des dépenses publiques de soins de santé doit être comptabilisée pour sa totalité dans les coûts du vieillissement devant être préfinancés. L'argument est le suivant : même en l'absence de vieillissement de la population, les dépenses de soins de santé augmenteront vraisemblablement plus vite que le PIB (en raison principalement du progrès technologique). Dès lors, il peut être considéré comme plus équitable d'un point de vue intergénérationnel que cette augmentation soit financée par les générations qui profiteront des technologies développées dans le futur.

L'argument est recevable bien qu'en partie contestable. En effet, l'on peut penser que, même en l'absence de vieillissement de la population, une partie des développements technologiques dans le secteur de la santé est ciblée sur les soins à apporter aux plus grands consommateurs du marché, c'est-à-dire les personnes âgées de plus de 50 ans. Une absence de vieillissement de la population n'implique donc pas une absence de transfert entre la population jeune (qui finance beaucoup et consomme peu) et la population plus âgée (qui finance moins et consomme plus).

Dans une étude de 2008\*, le BFP avait jugé utile, malgré cette réserve, d'estimer dans quelle mesure l'écart de soutenabilité pourrait être diminué en ne préfinançant que la hausse des dépenses de soins de santé due au facteur démographique. Selon cette étude, l'écart de soutenabilité aurait pu être réduit de 0,5% du PIB.

\* Saintrain, M., Weemaes, S., Accumuler des surplus budgétaires pour faire face au vieillissement démographique en Belgique: réalités et perspectives, Working Paper 5-08, février 2008.

### 3.3.1. Un relèvement des conditions d'âge et de carrière de la pension de retraite anticipée

La récente réforme des pensions de 2011 a durci la condition de carrière pour bénéficier d'une pension de retraite anticipée avant 65 ans. Cette condition de carrière<sup>11</sup> atteindra, en 2017, 42 ans à 60 ans, 41 ans à 61 ans et 40 ans à partir de 62 ans. Elle était initialement de 35 ans dans les régimes salariés et indépendants et pour ainsi dire inexistante dans les régimes de pension de la fonction publique.

Cette publication présente, à titre illustratif, une variante de ce type de réforme sans qu'il s'agisse d'une suggestion concrète à mettre en œuvre. Ce « scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière » de la retraite anticipée a été retenu pour la faisabilité de ses modalités techniques, déjà testée lors de la réforme des pensions de 2011<sup>12</sup>. Dans le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière, la condition d'âge pour bénéficier d'une pension de retraite anticipée est, à moyen terme, de 62 ans et la condition de carrière de 45 ans. Comme lors de la réforme de 2011, la condition de carrière d'accès au régime de chômage avec complément d'entreprise (anciennement prépension et repris par la suite sous le sigle RCC) est supposée également revue. En outre, le bonus de pension (récemment réformé notamment afin d'être adapté aux nouvelles conditions de carrière pour pouvoir bénéficier d'une pension de retraite anticipée) est, en tant qu'incitant à prolonger l'activité au-delà de l'âge de la retraite anticipée, supprimé dans ce scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière pour les futures générations de pensionnés.

Ce genre de réforme structurelle a également pour but de maintenir plus longtemps en activité les travailleurs de 55 ans et plus. Les reports de départ à la retraite ou dans le RCC engendrés par la réforme ont été évalués sur la base des statistiques relatives à la ventilation des nouveaux bénéficiaires de pension et du RCC par sexe, âge d'entrée et selon une méthodologie présentée dans le rapport annuel 2012 du CEV. La réduction du nombre de bénéficiaires d'une pension de retraite ou d'une indemnité dans le RCC induite par ces reports (-160.000 personnes) se traduit par une augmentation du nombre d'actifs (+130.000 personnes) et du nombre de bénéficiaires d'une indemnité d'invalidité (+30.000 personnes) à l'horizon 2060, comparativement au scénario de référence.

A long terme, le taux d'activité global serait dès lors relevé de 1,8 point de pourcentage, comparativement au scénario de référence, et le taux d'activité des personnes âgées de 55 à 64 ans de 9,5 points de pourcentage. En supposant que cette réforme n'influence pas le taux de chômage structurel à long terme (le nombre de chômeurs augmente cependant et il se produit une redistribution des chômeurs entre classes d'âge), l'effet sur le rythme de croissance de l'emploi est semblable à celui sur la population active. En 2060, le taux d'emploi global serait plus élevé de 1,6 point de pourcentage et le taux d'emploi des personnes de 55 à 64 ans de 8 points de pourcentage que dans le scénario de référence (voir tableau 5). Ces taux d'emploi atteindraient respectivement 69,7 % et 63,5% en 2060. Le PIB serait à cet horizon plus élevé de 4,6% que dans le scénario de référence. Alors qu'à long terme, il est communément admis que l'emploi est principalement guidé par des mécanismes d'offre (en l'occurrence l'augmentation de la population active), à court-moyen terme, il suit principalement une logique de

<sup>11</sup> Pour les régimes spéciaux de pensions de la fonction publique, cette condition de carrière est, là où la réforme est appliquée, proratisée selon le tantième.

<sup>12</sup> Comité d'étude sur le vieillissement, Rapport annuel, octobre 2012.

demande. Dans ce contexte, la réforme se traduit dans un premier temps principalement par une augmentation du nombre de chômeurs et une faible création d'emploi.

**Tableau 5** **Marché du travail, écarts entre le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière et le scénario de référence**  
*En point de pourcentage*

	2020	2030	2060
Taux d'activité	1,4	1,7	1,8
Taux d'emploi (en % de la population de 15-64 ans)	0,6	1,3	1,6
15-54 ans	-0,5	-0,1	0,1
55-64 ans	4,8	6,8	8,0
Taux de chômage total	0,9	0,4	0,0

Source : BFP, Scénario de référence et scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière, juillet 2013

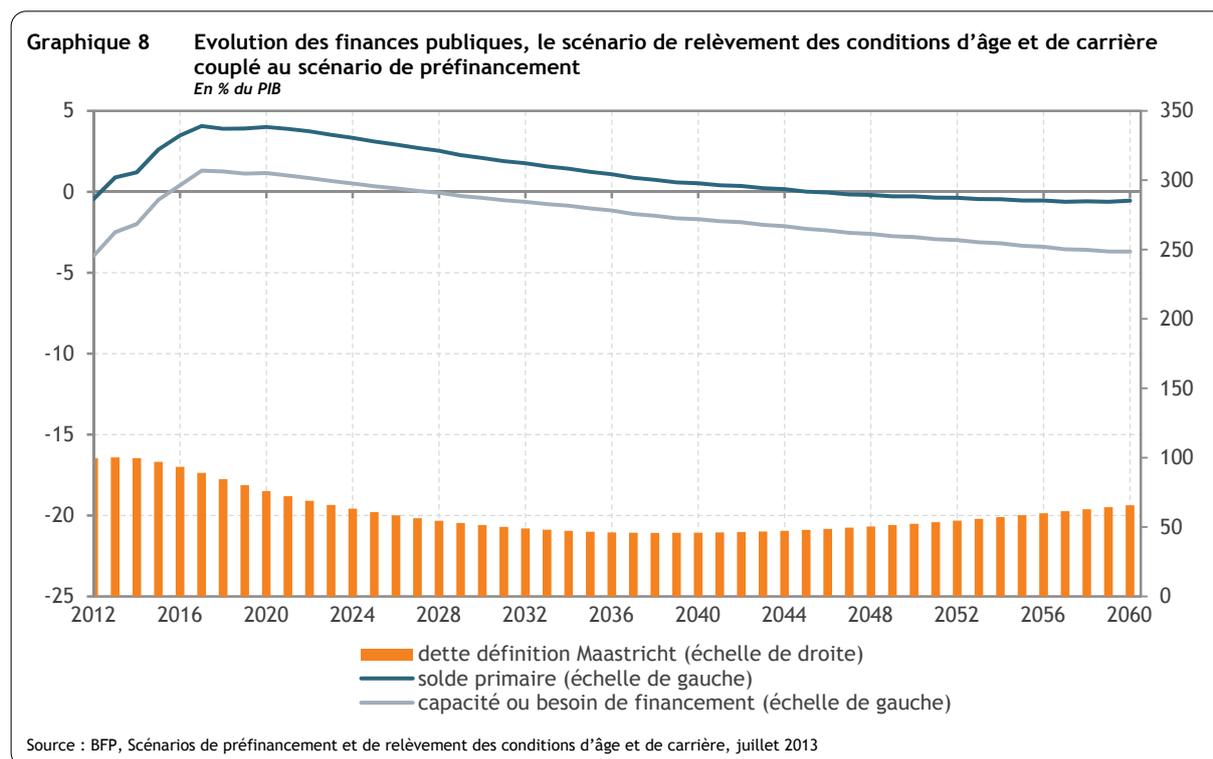
Le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière allège le coût budgétaire du vieillissement de 1% du PIB entre 2012 et 2060, comparativement au scénario de référence (cf. tableau 6). Dans les régimes salarié et indépendant, la réduction des dépenses de pension induite par la baisse du nombre de bénéficiaires est quelque peu renforcée par un léger recul de la pension moyenne. L'augmentation de la pension moyenne engendrée par des carrières plus longues est plus que compensée par la suppression du bonus de pension. Dans le régime de la fonction publique, la situation est différente. Le poids des dépenses relatives au bonus de pension y est relativement peu élevé dans le scénario de référence (en raison d'une pension moyenne supérieure et de départs plus précoces à la retraite). Une prolongation des carrières (plus importante que dans les autres régimes) contribue, dans ce contexte, à un relèvement de la pension des nouvelles générations de pensionnés. Ce relèvement accroît progressivement les dépenses du régime à mesure que davantage de générations de pensionnés bénéficient d'une pension plus élevée que dans le scénario de référence. Les gains en matière d'emploi et de croissance enregistrés dans ce scénario de relèvement de conditions d'âge et de carrière tendent de manière générale à réduire le coût budgétaire du vieillissement.

**Tableau 6** **Coût budgétaire du vieillissement : écarts entre le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière et le scénario de référence**  
*En % du PIB*

	2020	2030	2060
Pensions	-0,7	-0,9	-0,7
- régime des salariés	-0,4	-0,5	-0,5
- régime des indépendants	-0,1	-0,1	-0,1
- secteur public	-0,2	-0,3	-0,1
Soins de santé	-0,1	-0,0	-0,1
Incapacité de travail	0,0	0,0	0,0
Chômage	0,0	-0,0	-0,1
Chômage avec complément d'entreprise	-0,0	-0,1	-0,1
Allocations familiales	-0,0	-0,0	-0,0
Autres dépenses sociales	-0,0	-0,0	-0,0
<b>Total</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,0</b>

Source : BFP, Scénario de référence et scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière, juillet 2013

Le graphique suivant illustre l'évolution des finances publiques selon le scénario de préfinancement conjugué au scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière.



Couplé au scénario de préfinancement du programme de stabilité, le scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière pour bénéficier d'une retraite anticipée, entraîne un écart de soutenabilité de 0,8% du PIB (voir tableau 7).

**Tableau 7** Ecart de soutenabilité, scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière couplé au scénario de préfinancement  
En % du PIB

Ecart de soutenabilité (mesuré en 2015)	0,8
---	-----

Source : BFP, Scénarios de préfinancement et de relèvement des conditions d'âge et de carrière, juillet 2013

### 3.3.2. Une moindre adaptation au bien-être des prestations sociales

Les régimes de pension ont principalement pour objectifs d'assurer le maintien d'un niveau de vie raisonnable lors du départ à la retraite et de limiter le risque de pauvreté au sein de la population âgée. Dans ce sens, on parle d'adéquation ou de soutenabilité sociale des régimes de pension. Réduire le montant des pensions n'est évidemment pas sans conséquence sur leur degré d'adéquation. Les marges de manoeuvre en la matière semblent a priori fortement réduites. Les résultats de la dernière enquête European Union Survey on Income and Living Conditions (EU-SILC), par exemple, montrent que, en 2010, la population pensionnée en Belgique est davantage exposée à un risque de pauvreté que la population de 18 à 64 ans (caractérisées par des taux de risque de pauvreté de respectivement 17,3% et 12,9%) ou que la population pensionnée des pays voisins (le taux de risque de pauvreté des pensionnés s'élevant à 14,0% en Allemagne, 8,3% en France et 6% aux Pays-Bas).

Ce constat doit toutefois être nuancé pour plusieurs raisons. D'une part, lorsque le revenu disponible est augmenté d'un loyer imputé aux personnes propriétaires de leur logement, le risque de pauvreté des personnes âgées est sensiblement moins élevé que selon l'approche classique et devient même inférieur à celui du reste de la population. En outre, certaines catégories professionnelles bénéficient de

pensions plus généreuses. Les retraités de la fonction publique, par exemple, bénéficient en moyenne de pensions plus élevées et certains régimes spéciaux de la fonction publique offrent des conditions de départ à la retraite, que ce soit en termes d'âge de départ ou de modalités de calcul de la pension, encore plus favorables que le régime général de la fonction publique. La notion de traitement différé constituait la justification première du régime de retraite plus favorable de la fonction publique. Évaluer le degré de pertinence de la notion de traitement différé dans le contexte actuel est particulièrement ardu et devrait notamment tenir compte des avantages extra-légaux dont peut bénéficier le secteur privé (en matière salariale ou de pension), de l'évolution de l'espérance de vie, des conditions de travail... Ces matières s'avèrent ainsi d'une complexité certaine et ne sont pas traitées dans cette publication.

Les évaluations prospectives réalisées par le Bureau fédéral du Plan (cf. graphique 10) montrent également qu'il faut relativiser l'étroitesse des marges de manoeuvre existantes en matière de politique sociale. Elles tendent en effet à montrer que, dans le scénario de référence, le taux de risque de pauvreté au sein de la population âgée pourrait se réduire de manière importante dans les décennies à venir. Dans cette optique, est envisagé dans cette section un "scénario de moindre adaptation au bien-être" des prestations sociales. Rappelons que dans le scénario de référence, les plafonds, les prestations forfaitaires et les prestations non forfaitaires bénéficient d'une revalorisation annuelle de respectivement, 1,25%, 1% et 0,5%, selon les paramètres utilisés pour le calcul des enveloppes disponibles prévues par le pacte de solidarité entre les générations. Dans le scénario de moindre adaptation au bien-être, le paramètre d'adaptation des prestations forfaitaires n'est plus que de 0,5% et le paramètre d'adaptation des prestations non forfaitaires est nul. Les plafonds continuent à être adaptés à un rythme de 1,25% par an, afin de ne pas altérer davantage le caractère assurantiel des régimes privés de pension. Notons que cette révision des paramètres d'adaptation au bien-être est appliquée à l'ensemble des branches des régimes de sécurité sociale. Dans les régimes de la fonction publique, la péréquation des pensions est supposée réduite en moyenne de 0,5 point de pourcentage par an par comparaison au scénario de référence. Elle se monte à long terme à 0,5% plutôt qu'à 1%. Cette politique est supposée être mise en oeuvre à partir de 2015, la dernière enveloppe bien-être ayant été allouée pour la période 2013-2014.

La moindre adaptation des prestations sociales à l'évolution du bien-être réduit à l'horizon 2060 le poids des dépenses sociales de 1,7% du PIB (tableau 8). Notons que les branches caractérisées par une proportion importante de bénéficiaires de forfaits/minima, telles que la branche pension du régime indépendant et la branche allocations familiales<sup>13</sup>, voient leurs dépenses (proportionnellement) davantage réduites par la politique de moindre adaptation des prestations sociales, comparativement au scénario de référence. La moindre revalorisation annuelle des forfaits a un effet cumulatif sur l'ensemble de la période de projection. Ainsi, en 2060, le bénéficiaire d'un forfait aura une allocation d'un montant ayant connu une moindre adaptation de 0,5% par an pendant 45 années consécutives comparativement au scénario de référence (soit d'un montant réduit de 20%). Par contre, la moindre revalorisation annuelle des allocations non forfaitaires n'a un effet cumulatif que pendant la durée de

<sup>13</sup> Comme indiqué au point 2.1, le scénario de politique sociale de long terme suppose que les différentes prestations sociales (y compris les allocations familiales) sont revalorisées selon les paramètres utilisés pour le calcul des enveloppes disponibles prévues par le pacte de solidarité entre les générations (même si, dans la phase ultérieure d'attribution des enveloppes, le pacte réserve les moyens disponibles exclusivement aux allocations de remplacement). Cette hypothèse ne remet absolument pas en cause l'estimation du coût budgétaire global du vieillissement.

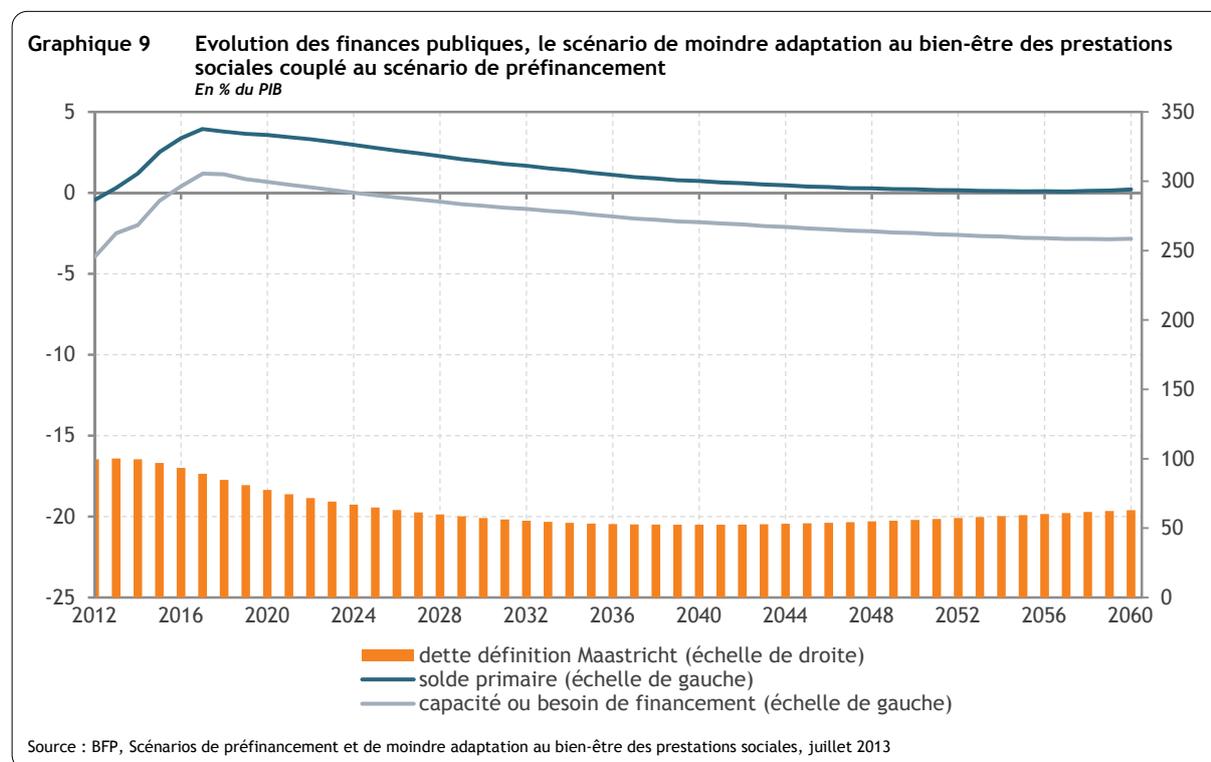
séjour du bénéficiaire dans une branche. En 2060, le bénéficiaire entré l'année précédente dans le régime n'aura, comparativement au scénario de référence, pas bénéficié d'une revalorisation annuelle de son allocation, celui entré en 2058, de deux revalorisations annuelles de son allocation...

**Tableau 8 Coût budgétaire du vieillissement : écarts entre le scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales et le scénario de référence**  
En % du PIB

	2020	2030	2060
Pensions	-0,3	-0,7	-1,2
- régime des salariés	-0,2	-0,5	-0,7
- régime des indépendants	0,0	-0,1	-0,2
- secteur public	0,0	-0,1	-0,3
Soins de santé	0,0	0,0	0,0
Incapacité de travail	0,0	-0,1	0,0
Chômage	0,0	0,0	-0,1
Chômage avec complément d'entreprise	0,0	0,0	0,0
Allocations familiales	0,0	-0,1	-0,3
Autres dépenses sociales	0,0	0,0	-0,1
<b>Total</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,7</b>

Source : BFP, Scénario de référence et scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales, juillet 2013

L'évolution des finances publiques dans le cadre du scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales couplé au scénario de préfinancement est présentée dans le graphique 9.



Au-delà des engagements budgétaires du programme de stabilité, l'écart de soutenabilité résultant du scénario de moindre adaptation au bien-être est de 0,4% du PIB (cf. tableau 9).

**Tableau 9** Ecart de soutenabilité, scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales couplé au scénario de préfinancement  
En % du PIB

Ecart de soutenabilité (mesuré en 2015)	0,4
---	-----

Source : BFP, Scénarios de préfinancement et de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales, juillet 2013

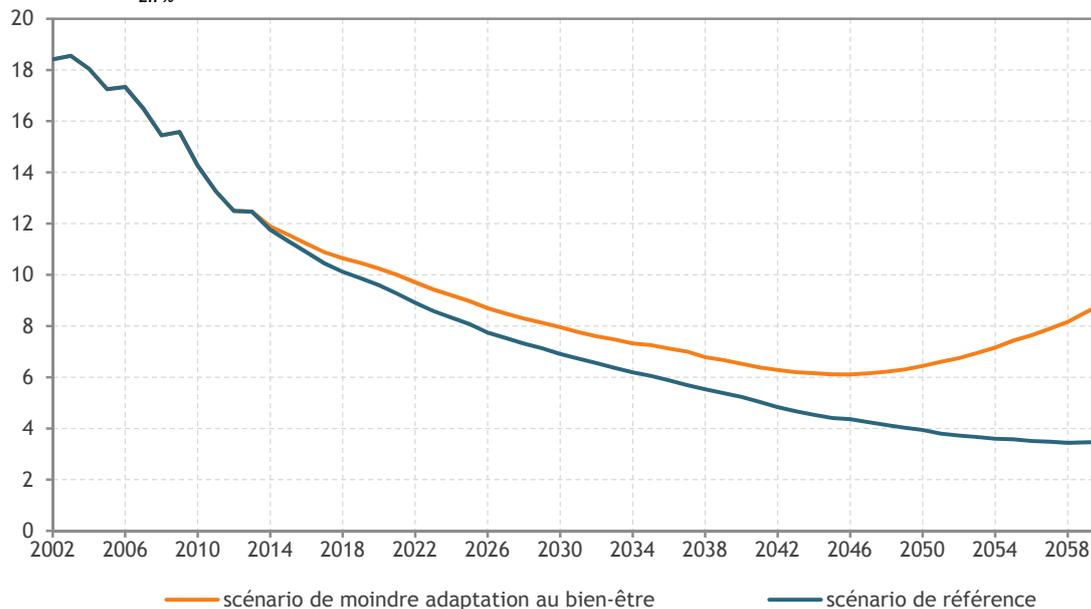
Afin d'étudier la soutenabilité sociale des pensions de manière prospective, le Bureau fédéral du Plan a développé le modèle MIDAS<sup>14</sup>, lequel permet d'évaluer le risque de pauvreté, le degré d'inégalité des pensions ainsi que d'autres indicateurs de l'adéquation des pensions sur un horizon de long terme. MIDAS est un modèle de micro-simulation dynamique qui se fonde sur un échantillon représentatif de la population provenant de données administratives individuelles. Les comportements des individus, dont ceux ayant un impact sur la constitution des droits à la pension, sont simulés jusqu'en 2060. Une caractéristique importante du modèle est qu'il opère dans le cadre de scénarios démographique, macroéconomique, socio-économique et de politique sociale pratiquement identiques à ceux retenus pour l'évaluation de la soutenabilité des finances publiques à long terme.

Dans le scénario de référence, le taux de risque de pauvreté des pensionnés adopte un profil décroissant jusqu'au début des années 2050, pour se stabiliser en fin de période (voir graphique 10). Ce profil résulte en premier lieu d'une revalorisation relativement généreuse des prestations sociales, et principalement des minima de pensions et de la GRAPA<sup>15</sup>, dans un contexte de faible croissance salariale sur la période 2000-2020. En second lieu, la participation accrue des femmes au marché du travail leur permet de se constituer des pensions plus élevées. Ce phénomène est accentué par la réduction à long terme du taux de chômage (moins de périodes assimilées, bonus de pension). Cette participation accrue et la réduction du taux de chômage se manifestent progressivement au niveau de la pension moyenne du stock de pensionnés à mesure que les nouvelles générations y remplacent les anciennes.

<sup>14</sup> MIDAS est développé sur la base du logiciel de simulation LIAM2, également développé par le Bureau fédéral du Plan. Voir <http://liam2.plan.be> pour une description détaillée, un guide d'utilisation et une mise à disposition gratuite de ce logiciel.

<sup>15</sup> Revalorisations importantes des minima au courant des années 2000 et adaptations des prestations minimales au rythme de 1% par an en projection (voir hypothèses de politique sociale, Tableau 1).

**Graphique 10** Taux de risque de pauvreté des pensionnés selon un seuil de pauvreté défini à 60% du revenu net équivalent médian des ménages, scénario de référence et scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales  
En %



Source : BFP, Scénario de référence et scénario de moindre adaptation au bien-être des prestations sociales, juillet 2013

Une moindre adaptation des prestations sociales au bien-être relève (comparativement au scénario de référence) progressivement le risque de pauvreté des pensionnés. Ce relèvement atteint plus de 5 points de pourcentage en 2060. Les groupes de pensionnés les plus précarisés voient leur pension rabaotée. Les minima de pension ne connaissent plus qu'une croissance de 0,5% par an (plutôt que de 1%) et s'établissent donc, en 2060, à un niveau inférieur de 20% au niveau qu'ils atteignent dans le scénario de référence. Les pensionnés, dont les pensionnés les plus âgés, ne connaîtront progressivement plus d'adaptation au bien-être de leur allocation après leur départ à la retraite (absence d'adaptation des allocations non forfaitaires à partir de 2015 contre une adaptation de 0,5% par an dans le scénario de référence). Ainsi, une personne partie à la retraite à 65 ans percevra après 15 ans durant lesquels sa pension n'a pas connu d'adaptation au bien-être, soit à 80 ans, un montant inférieur de 7% à celui qu'elle aurait perçu dans le scénario de référence. A 90 ans, ce pensionné bénéficiera d'une pension réduite de 12%. Notons que le relèvement du risque de pauvreté engendré par la moindre adaptation des prestations sociales au bien-être est atténué par le caractère relatif du seuil de pauvreté utilisé (la baisse de la pension moyenne induit une diminution du revenu moyen de la population et donc du niveau de seuil de pauvreté).

## 4. Conclusions

Cette publication s'est principalement intéressée à la soutenabilité financière de notre système de protection sociale. Le scénario à politique constante (sans mesure supplémentaire) dégage des perspectives de long terme de finances publiques irréalistes, avec une dette explosive. L'écart de soutenabilité ou l'ajustement immédiat et permanent à réaliser en termes de solde primaire afin d'assurer la stabilité de la dette publique à long terme s'élèverait à 5% du PIB. Ce scénario à politique constante est cependant utile car, d'une part, il dégage le caractère inévitable de futures mesures supplémentaires, et, d'autre part, il constitue une simulation de base afin d'estimer les impacts budgétaires de certaines pistes susceptibles de faire face à ce défi. Ces pistes, suivies dans cette publication, s'inscrivent dans la perspective des trois axes de la stratégie européenne définis au sommet de Stockholm de 2001.

La stratégie de préfinancement (via une réduction de la dette publique), définie dans le « Programme de stabilité de la Belgique (2013-2016) », bien que réduisant de manière substantielle l'écart de soutenabilité, n'assure pas à elle seule la stabilité à long terme de la dette publique. Un écart de soutenabilité de 1,8% du PIB demeurerait après sa mise en œuvre. Cette stratégie de préfinancement doit dès lors être complétée par d'autres réformes, des réformes structurelles relatives à la productivité et au marché du travail (deuxième axe de la stratégie européenne) ou des réformes des systèmes de prestations (troisième axe de la stratégie européenne).

**Tableau 10 Synthèse des résultats des différents scénarios**  
En % du PIB

	Coût budgétaire du vieillissement entre 2012 et 2060	Ecart de soutenabilité
Scénario à politique constante	5,4	5,0
Scénario de préfinancement	5,4	1,8
Scénario de préfinancement couplé au :		
a) scénario de productivité plus élevée (+0,25 p.p.)	4,5	1,1
b) scénario d'emploi accru (+2,2 p.p.)	4,2	0,7
c) scénario de relèvement des conditions d'âge et de carrière (62 et 45 ans)	4,4	0,8
d) scénario de moindre adaptation au bien-être (-0,5 p.p.)	3,6	0,4

Source : BFP, Scénario de référence et scénarios alternatifs, juillet 2013

Soulignons que les différents scénarios testés portaient sur l'effet d'un changement d'un paramètre pris isolément, sans aucune interaction entre les différents paramètres modifiés. Les réformes envisagées dans cette publication ne parviennent pas, prises isolément, à résorber l'écart de soutenabilité restant après mise en œuvre du programme de stabilité (voir tableau 10). Les réformes futures devront se montrer ambitieuses et emprunter plusieurs directions mais également tenir compte de certains coûts inhérents.

Dans cette publication, le scénario de moindre adaptation au bien-être a permis de chiffrer le coût en matière sociale. Il apparaît clairement qu'une réduction des pensions peut accroître le risque de pauvreté au sein de la population âgée.

D'autres coûts, budgétaires ou macroéconomiques, peuvent également exister mais ceux-ci n'ont pas été pris en compte dans cette publication. D'un point de vue budgétaire, promouvoir l'emploi ou la productivité peut accroître les dépenses publiques (politique de formation, investissement dans l'éducation ou en recherche et développement...) ou réduire les recettes publiques (politique de réduction des cotisations sociales, éventuellement ciblées vers l'emploi dans la recherche...). D'autre part, réduire les dépenses ou augmenter les recettes publiques peut avoir des conséquences néfastes sur la croissance économique, et donc diminuer l'effet escompté de certaines mesures sur le coût budgétaire du vieillissement.

Enfin, cette publication ne s'intéresse pas au problème d'acceptabilité politique de certaines réformes. Par exemple, outre la charge individuelle que peut constituer la poursuite de certaines activités professionnelles au-delà d'un certain âge, la population pourrait se montrer réticente à l'idée de se voir contrainte de travailler plus longtemps.

## Bibliographie

- Bureau fédéral du Plan (2013), *Perspectives économiques 2013-2018*, BFP, Série Perspectives, mai.
- Bureau fédéral du Plan et Direction générale Statistique et Information économique (2013), *Perspectives de population 2012-2060*, BFP, Série Perspectives, mai.
- Conseil Supérieur des Finances, Comité d'Etude sur le Vieillissement, *Rapport Annuel*, publications de 2002 à 2013.
- Dekkers, G., Desmet, R., De Vil, G. (2010), *The long-term adequacy of the Belgian public pension system: An analysis based on the MIDAS model*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 10-10, mai.
- Dekkers, G., Desmet, R., De Vil, G., Festjens, M-J. (2010), *Adéquation des pensions et coût budgétaire du vieillissement: impacts de réformes et de scénarios alternatifs*, Bureau fédéral du Plan et SPF Sécurité sociale, Working Paper 22-10, décembre.
- Dekkers, G., Desmet, R., Fasquelle, N., Festjens, M. J., Joyeux, C., Scholtus, B., Weemaes, S. (2013), *Mesures prises en 2012 dans les branches chômage et pension : évaluation des effets selon le genre*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 03-13, février.
- De Vil, G., Fasquelle, N., Festjens, M-J., Joyeux, C. (2011), *Liaison au bien-être des prestations sociales et des allocations d'assistance*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 04-11, mars.
- Desmet, R., Fasquelle, N., Joyeux, C. & Weemaes, S. (2013), "La soutenabilité de la protection sociale", in Maystadt, P., E. Cantillon, L. Denayer, P. Pestieau, B. Van der Linden & M. Cattelain (Eds.), *Le modèle social belge : quel avenir ?*, 20<sup>e</sup> Congrès des économistes belges de langue française, Presses interuniversitaires de Charleroi, pp. 549-580.
- European Commission and Economic Policy Committee (2011), "The 2012 Ageing Report", *European Economy* 4/11, October.
- European Commission (2010), *Green Paper towards adequate, sustainable and safe European pension systems*
- Fasquelle, N., Festjens, M. J., Saintrain, M., Scholtus, B., Weemaes, S. (2008), *Le financement à long terme de la sécurité sociale et ses conséquences sur les finances du pouvoir fédéral*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 24-08, décembre.
- Fasquelle, N., Hendrickx, K., Joyeux, C. (2008), "Vieillesse démographique et composition socio-économique de la population en Belgique", in Academia Editions, *Changements des structures par âge et populations actives*, avril.
- Fasquelle, N., Hendrickx, K., Joyeux, C., Lebrun, I. (2012), *The methodology developed by the Federal Planning Bureau to produce long-term scenarios*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 5-12, février.
- Frogneux, V., Saintrain, M. (2013), "La 6<sup>e</sup> réforme de l'Etat: enjeux en termes de soutenabilité budgétaire", in Maystadt, P., E. Cantillon, L. Denayer, P. Pestieau, B. Van der Linden & M. Cattelain (Eds.), *Le modèle social belge : quel avenir ?*, 20<sup>e</sup> Congrès des économistes belges de langue française, Presses interuniversitaires de Charleroi, pp. 641-690.

Lebrun, I. (2009), *S3BE: un modèle macroéconomique de long terme pour l'économie belge*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 3-09, mars.

Saintrain, M., Weemaes, S. (2008), *Accumuler des surplus budgétaires pour faire face au vieillissement démographique en Belgique: réalités et perspectives*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 07-08, mars.