Numéro 18 – Juillet 2024

Kevin Everard

LA SÉCURITÉ SOCIALE - **2024**

CAHIER STATISTIQUE

Projections démographiques et financières du régime général d'assurance pension

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
et de la Sécurité sociale

Inspection générale de la sécurité sociale

Sommaire

1 INTRODUCTION 4

2 MODÈLE DE PROJECTION 5

3 SCÉNARIO DE BASE 6

3.1 Contexte démographique et macro-économique 6

3.1.1 Projections démographiques EUROPOP 6

3.1.2 Hypothèses macro-économiques 6

3.2 Projections démographiques du régime général 7

3.2.1 Population active 7

3.2.2 Bénéficiaires de pension 8

3.3 Projections financières du régime général 10

3.3.1 Recettes courantes 10

3.3.2 Dépenses courantes 10

3.3.3 Solde et réserve 12

4 SCÉNARIOS ALTERNATIFS 13

4.1 Changement du modérateur de réajustement 13

4.2 Variation du taux de rendement de la réserve 14

4.3 Scénarios Macro-démographiques STATEC 14

4.3.1 Contexte démographique et macro-économique 15

4.3.2 Projections démographiques 16

4.3.3 Projections financières 17

1 INTRODUCTION

Afin d'évaluer la soutenabilité à moyen et à long terme du régime général d'assurance pension, des projections démographiques et financières sont établies. Celles-ci se basent sur l'approche définie par le groupe de travail sur le vieillissement (Ageing Working Group – AWG) du Conseil de l'Union européenne et contiennent des estimations concernant l'évolution des recettes et dépenses du régime général pour des scénarios déterminés. L'année de base de la simulation est 2022, alors que l'horizon des projections est l'an 2070.

La présente publication s'inscrit ainsi dans le contexte des analyses de soutenabilité effectuées en application de l'article 238 du Code de la sécurité sociale, et présentées dans les bilans techniques publiés au milieu et à la fin de chaque période de couverture. En outre, elle sert à créer une base de discussion pour des débats futurs au sujet du régime général d'assurance pension.

Après avoir rappelé les propriétés-clés du modèle de projection, le scénario de base est présenté. Les hypothèses démographiques et macro-économiques sous-jacentes sont discutées avant qu'une analyse détaillée des projections démographiques et financières du régime général d'assurance pension ne soit présentée. Enfin, quatre scénarios alternatifs basés sur des hypothèses démographiques et macroéconomiques élaborées par le STATEC[1] permettent de quantifier l'impact de la modification de certaines hypothèses sur la situation financière du régime général.

[1] https://statistiques.public.lu/dam-assets/actualite/2024/semeco-nouveaux-scenarios/nouveaux-scnarios-conomiques-et-dmographiques-de-long-terme-du-statec-gomes.pdf

2 MODÈLE DE PROJECTION

Les projections démographiques et financières du régime général d'assurance pension sont réalisées avec une version adaptée de l'outil générique de modélisation de pensions développé par l'Organisation internationale du travail. Afin de tenir compte des particularités de la structure des régimes de pension luxembourgeois et de la situation caractéristique du marché du travail avec sa grande proportion de frontaliers, des dimensions supplémentaires sont considérées. La population active et les bénéficiaires de pension sont non seulement regroupés par âge et sexe mais également par pays de résidence (résidents et frontaliers/non-résidents) et secteur économique.

L'outil est un modèle déterministe de macro-simulation basé sur des cohortes qui inclut deux modules, développés conformément à la législation luxembourgeoise en matière de sécurité sociale : un module démographique, qui simule la progression des nombres de contributeurs et de bénéficiaires de pension, et un module financier, qui évalue les recettes et dépenses du régime général qui en résultent.

Le modèle est écrit dans l'environnement de développement de micro-simulation LIAM2, qui est un outil de programmation déclaratif offrant une structure claire et simple permettant la construction de modèles complexes tout en conservant une lisibilité adéquate.

Lors d'une projection, les transitions de la population entre différents statuts (par exemple du statut actif vers le statut pensionné) sont calculées en appliquant des taux de probabilité et en intégrant les conditions d'éligibilité du régime général d'assurance pension. En séparant les nouvelles entrées du stock des assurés actifs et des bénéficiaires de pension de l'année de base, les différentes variables démographiques et financières sont projetées année par année.

Les projections utilisent les données administratives disponibles à l'IGSS et provenant du CCSS. Celles-ci se basent sur les déclarations de revenu mensuelles de la population protégée, qui, à leur tour, permettent la détermination des contributions, ainsi que les paiements mensuels de pensions.

3 SCÉNARIO DE BASE

L'objectif du scénario de base est d'analyser la soutenabilité du régime général d'assurance pension dans la configuration des hypothèses retenues dans le cadre du groupe de travail AWG. Étant donné que toutes les dispositions législatives introduites par la réforme de l'assurance pension de 2012 y sont prises en compte, le scénario de base est approprié pour évaluer si la portée de la réforme est suffisante pour consolider les finances du régime général en vue des défis futurs liés au vieillissement.

L'hypothèse fondamentale d'une législation constante est appliquée, ce qui veut dire que les lois et règlements actuellement en vigueur sont supposés prévaloir tout au long de la période de projection. Il est précisé que les événements futurs résultant de l'application de la législation actuelle sont bien évidemment aussi considérés. En particulier, l'évolution des paramètres de la formule de pension entre 2013 et 2052 est entièrement implémentée dans le modèle, tout comme la révision du modérateur de réajustement en cas de dépassement par la prime de répartition pure du taux de cotisation global.

3.1 CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE ET MACRO-ÉCONOMIQUE

Le scénario de base reflète les hypothèses démographiques et macro-économiques[2] retenues au sein du groupe de travail AWG lors de la préparation du rapport sur le vieillissement de 2024[3]. L'hypothèse principale est celle de la croissance économique, qui, en termes réels, peut être décomposée en un facteur emploi et un facteur productivité.

3.1.1 Projections démographiques EUROPOP

Les projections démographiques EUROPOP, publiées par EUROSTAT tous les trois ans, fournissent la base pour l'établissement des hypothèses macro-économiques. La version la plus récente (EUROPOP2023), publiée en 2022, ne prévoit qu'une faible croissance de la population luxembourgeoise. Partant d'environ 655 000 habitants en 2022, le nombre de résidents affiché s'accroît de manière continue pour se situer légèrement au-delà de 975 000 en 2070. Cette progression correspond à une croissance annuelle moyenne de 0,8% sur l'intervalle de projection.

3.1.2 Hypothèses macro-économiques

Par construction, l'hypothèse relative à l'évolution du marché de l'emploi est fortement influencée par celle de la croissance de la population. Toutefois, grâce à une contribution favorable de l'emploi frontalier qui est supposé se développer davantage dans l'économie ouverte luxembourgeoise, l'emploi national affiche une croissance annuelle moyenne de 0,8% entre 2022 et 2070 (Graphique 1). Partant d'une valeur de 2,9%, elle est supposée diminuer rapidement pour finir à une croissance nulle à l'horizon de projection.

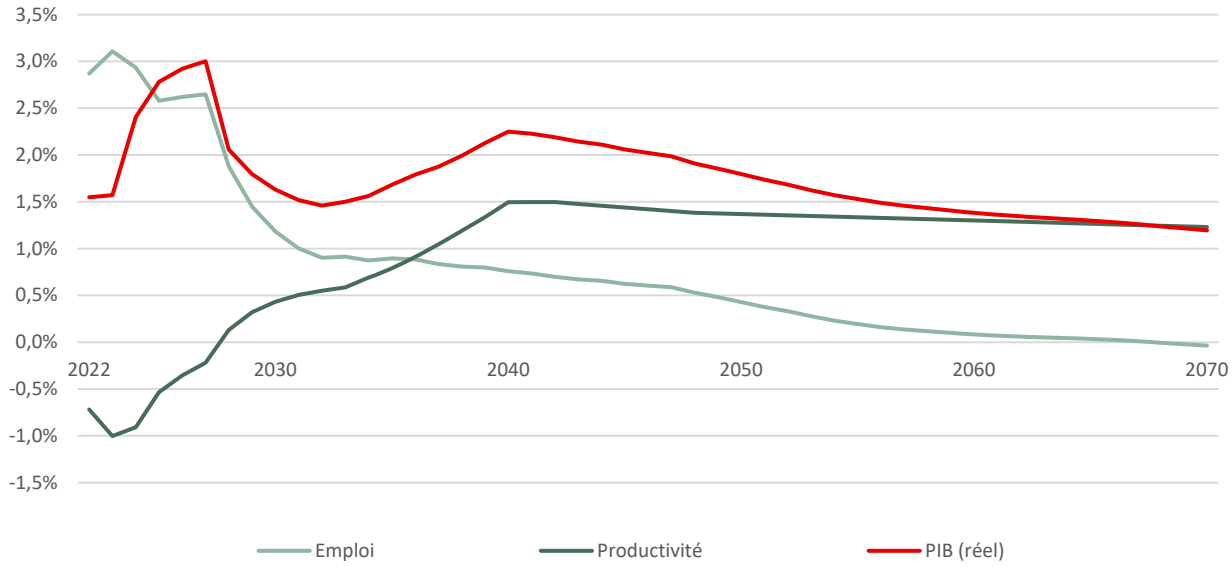
La productivité du travail, qui détermine l'évolution réelle des salaires, est supposée augmenter au cours de la période de projection. Affichant une croissance négative de -0,7% pour 2022, elle est supposée s'accroître à un rythme annuel moyen de 1,5% pendant la première moitié de la période de projection avant que ce dernier ne converge vers 1,2%. La croissance moyenne de cette variable s'élève ainsi à 0,9% entre 2022 et 2070.

La croissance annuelle réelle du PIB s'établit à 1,8% par an en moyenne entre 2022 et 2070. Après des fluctuations au cours de la première moitié de la période de projection, elle s'élève à 2,2% au début des années 2030, puis affiche une tendance décroissante continue. À l'horizon de la projection, une croissance réelle de 1,2% est projetée.

[2] European Commission & Economic Policy Committee (2023): The 2024 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies. European Economy Institutional Paper, No. 257.
[3] European Commission & Economic Policy Committee (2024): The 2024 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2022-2070). European Economy Institutional Paper, No. 279.

L'inflation forte (8,2% en 2022) au début de projection diminue jusqu'en 2026, avant qu'elle soit maintenue à 2,0% pendant le reste de la période de projection.

Graphique 1 - Évolution de la croissance économique et de ses composantes entre 2022 et 2070 (en %)



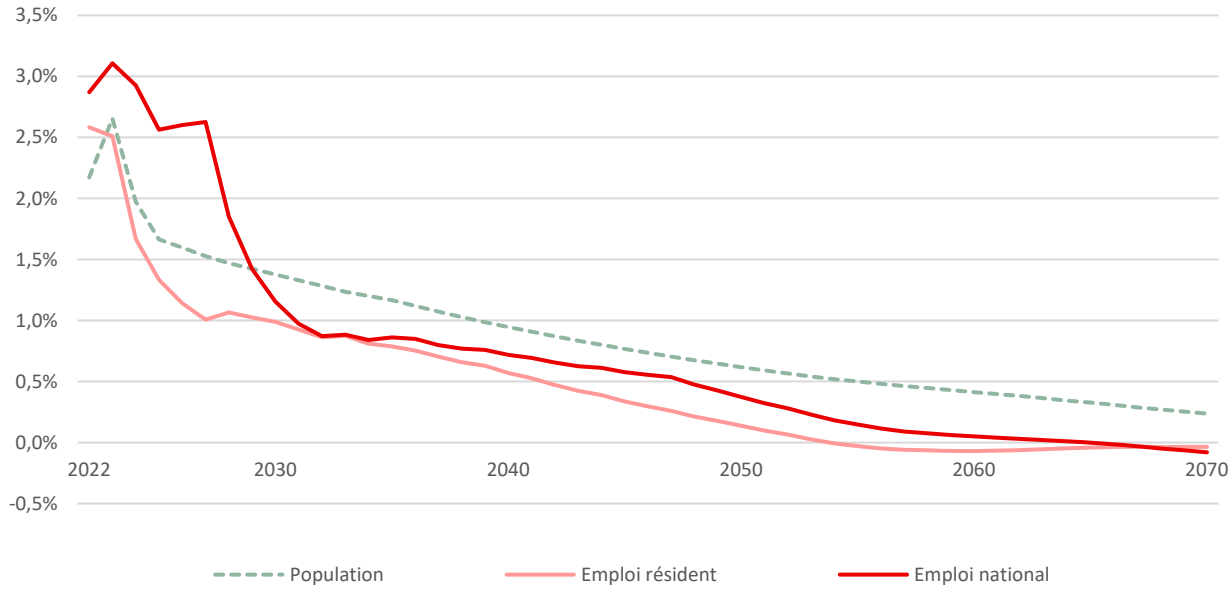
3.2 PROJECTIONS DÉMOGRAPHIQUES DU RÉGIME GÉNÉRAL

La présente section présente les résultats des projections démographiques du régime général d'assurance pension. Par construction, la population active du régime général se développe en ligne avec les hypothèses relatives au marché de l'emploi. A cause du délai entre vie active et retraite, le stock des pensions est naturellement plus rigide par rapport aux hypothèses choisies. En effet, les hypothèses macro-économiques ne se manifestent que progressivement et après quelques décades de projection au niveau des bénéficiaires de pension.

3.2.1 Population active

Partant de 490 000 assurés en 2022, la population active s'élève en 2030 déjà à 590 000 individus, avant que la croissance ralentisse considérablement pour devenir nulle pendant les dernières années de projection. Le nombre projeté d'assurés s'élève ainsi à 705 000 en 2070. La population active du régime général évolue donc avec une croissance annuelle moyenne de 0,8% entre 2022 et 2070.

Graphique 2 - Évolution de la croissance de l'emploi résident et de l'emploi national entre 2022 et 2070 (en %)



La part des frontaliers dans la population active mérite une analyse plus détaillée. Comme l'emploi résident est fortement influencé par les projections de population EUROPOP2023, il poursuit une trajectoire peu accentuée, avec des croissances négatives à partir des années 2050 (Graphique 2). Cependant, l'hypothèse appliquée à l'emploi national, qui inclut les travailleurs frontaliers, affiche des taux de croissance plus élevés.

Cette évolution est due au fait qu'il est supposé que la proportion des travailleurs frontaliers converge vers 53% de la population active du régime général à long terme. Un bref regard sur l'évolution du stock et de la création nette d'emplois sur le marché de l'emploi national révèle que cette hypothèse est justifiée. En effet, la part des frontaliers dans l'emploi national a augmentée de manière continue au cours des dernières années, passant de 45% en 2018 à 47% en 2022. De plus, la part des frontaliers dans la création nette d'emploi se situe en moyenne à 57% entre 2018 et 2022 (Tableau 1).

Tableau 1 - Part des travailleurs frontaliers dans l'emploi national entre 2018 et 2022 (en % du total)[4]

	2018	2019	2020	2021	2022
Part dans le stock d'emploi national	45%	46%	46%	46%	47%
Part dans la création nette d'emploi	56%	57%	53%	58%	58%

En termes absolus, la population active résidente du régime général passe de 260 000 en 2022 à 320 000 personnes en 2040, puis s'accroît faiblement jusqu'à 330 000 en 2070 (Tableau 2). Cette évolution correspond donc à une croissance annuelle moyenne de 0,5% sur toute la période de projection. Les travailleurs frontaliers, en revanche, augmentent en moyenne annuelle de 1,1%. Ainsi, leur nombre évolue de 230 000 individus en 2022 à 375 000 en 2070.

Tableau 2 - Évolution de la population active entre 2022 et 2070 (en milliers de personnes)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance
Population active	**490**	**590**	**645**	**690**	**705**	**705**	***0,8%***
Résidents	*260*	*295*	*320*	*330*	*330*	*330*	*0,5%*
Frontaliers	*230*	*300*	*330*	*360*	*375*	*375*	*1,1%*
Hommes	*285*	*340*	*365*	*385*	*390*	*385*	*0,6%*
Femmes	*200*	*250*	*280*	*305*	*315*	*320*	*1,0%*

La proportion des femmes dans la population active du régime général augmente légèrement, mais de manière continue. Partant de 41% en 2022, elle atteint 45% en 2070. Le nombre de femmes actives se situe à 200 000 en 2022 et à 320 000 en 2070. Il présente une croissance annuelle moyenne de 1,0%.

3.2.2 Bénéficiaires de pension

Compte tenu des longueurs de carrières actives nécessaires pour avoir accès aux différents types de pension de vieillesse, les hypothèses démographiques ne se manifestent qu'avec un certain décalage au niveau des pensions liquidées. Des entrées et sorties du stock des pensions sont générées année par année en appliquant les conditions d'attribution en fonction de l'âge et de la carrière ainsi que des taux de transition, comme par exemple des taux d'invalidité ou de mortalité.

Partant de 205 000 pensions liquidées en 2022, la simulation montre que ce nombre triple en cours de projection pour atteindre 745 000 en 2070 (Tableau 3) en affichant une croissance annuelle moyenne de 2,7% sur toute la période de projection. L'augmentation la plus importante, avec des taux autour de 4,0%, s'observe dans les dix premières années de projection. Cette progression s'explique notamment par une vague de nouveaux pensionnés, essentiellement composée de travailleurs immigrés et frontaliers

[4] Source : STATEC

embauchés à partir des années 1990. Ils sont en relation directe avec l'expansion continue du secteur financier et l'évolution favorable des autres branches économiques sous l'effet notamment du développement des services informatiques, des transports et des communications, d'un secteur industriel productif et compétitif ainsi que des investissements importants.

Au vu des développements passés et simulés pour le futur sur le marché de l'emploi, il n'est pas surprenant que les pensions payées à des non-résidents ou générées à partir de travailleurs non-résidents[5] connaissent une croissance plus importante que les pensions liées aux bénéficiaires ou travailleurs résidents. Leur nombre passe de 105 000 en 2022 à 430 000 en 2070 et augmente ainsi avec un taux annuel moyen de 3,0%. En revanche, le nombre de pensions liquidées à des résidents progresse en moyenne annuelle de 2,4%. Partant de 105 000 pensions en début de projection, elles atteignent 320 000 à l'horizon 2070. La part de pensions liquidées à des non-résidents évolue ainsi de 50% à 57% du total des pensions liquidées.

Tableau 3 - Évolution du nombre de pensions entre 2022 et 2070 (en milliers de pensions)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance
Nombre de pensions	**205**	**285**	**385**	**500**	**635**	**745**	***2,7%***
Résidents	*105*	*135*	*175*	*220*	*280*	*320*	*2,4%*
Frontaliers	*105*	*150*	*215*	*280*	*355*	*430*	*3,0%*
Hommes	*105*	*150*	*205*	*265*	*335*	*390*	*2,7%*
Femmes	*100*	*130*	*180*	*235*	*300*	*355*	*2,7%*

La proportion des pensions liquidées à des femmes diminue légèrement en cours de projection. En 2022, 105 000 pensions sont payées à des hommes (51% du total) et 100 000 à des femmes (49% du total), alors qu'en 2070, les chiffres respectifs s'élèvent à 390 000 (52%) pour les hommes et 355 000 (48%) pour les femmes. Néanmoins, la répartition par type de pension varie en fonction du sexe. En effet, alors que la grande majorité des pensions payées à des hommes sont des pensions de vieillesse, les pensions de survie constituent une partie importante des pensions payées à des femmes (39% en 2022). Bien que l'ampleur de la proportion des pensions de survie chez les femmes s'atténue avec le temps (20% en 2070), elle reste un facteur non-négligeable jusqu'à la fin de la période de projection.

En ce qui concerne la répartition des différents types de pension, les tendances enregistrées dans le passé se poursuivent dans la projection. Le poids relatif des pensions d'invalidité et de survie diminue en faveur des pensions de vieillesse (qui comprennent les pensions d'invalidité reconduites à l'âge de 65 ans). Les pensions de vieillesse comptent pour 70% du total des pensions en 2022, alors que les pensions d'invalidité comptent pour 8% et les pensions de survie pour 21%. En 2070, les pensions de vieillesse représentent 85% de toutes les pensions, les pensions d'invalidité 4% et les pensions de survie 11%.

3.2.3 Coefficient de charge

L'évolution du coefficient de charge (nombre de pensions par cotisant actif) est le résultat d'un développement du marché de l'emploi moins rapide que le vieillissement. Partant de 42% en 2022, le coefficient de charge atteint 106% en 2070 (Tableau 4). Chaque assuré actif du régime général d'assurance pension supporte donc un peu plus d'une pension en fin de projection.

Tableau 4 - Évolution du coefficient de charge entre 2020 et 2070 (en %)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070
Coefficient de charge	42%	48%	60%	73%	90%	106%

[5] Le modèle de projection ne prévoit actuellement pas de flux entre les statuts « résident » et « non-résident ».

3.3 PROJECTIONS FINANCIÈRES DU RÉGIME GÉNÉRAL

Afin de faciliter leur interprétation, les résultats des projections financières sont exprimés en termes relatifs par rapport au PIB de l'année de projection en question.

3.3.1 Recettes courantes

Les cotisations du régime général d'assurance pension sont obtenues par application du taux de cotisation global à la masse cotisable de l'ensemble de la population active, établie sur base des revenus moyens cotisables des différents groupes d'âge, sexe et résidence. La masse cotisable progresse en fonction des hypothèses relatives au marché de l'emploi, à l'évolution des salaires réels (productivité du travail) et à l'inflation. En accord avec l'hypothèse fondamentale d'une législation constante, le taux de cotisation global est maintenu à 24% sur l'ensemble de la période de projection.

Tableau 5 - Évolution des recettes en cotisations entre 2022 et 2070 (en % du PIB)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance réelle
Recettes en cotisations	**8,6%**	**8,2%**	**8,4%**	**8,5%**	**8,5%**	**8,5%**	***1,8%***
Résidents	4,7%	4,3%	4,4%	4,3%	4,2%	4,2%	*1,6%*
Frontaliers	3,9%	3,9%	4,0%	4,2%	4,3%	4,4%	*2,1%*
Hommes	5,3%	5,0%	5,1%	5,1%	5,1%	5,0%	*1,7%*
Femmes	3,2%	3,2%	3,3%	3,4%	3,5%	3,5%	*2,0%*

En 2022, les recettes en cotisations représentent 8,6% du PIB. Conformément à la méthodologie appliquée[6], les recettes en cotisations n'évoluent guère par rapport au PIB. En 2070, elles représentent 8,5% du PIB. En termes réels, ceci équivaut à une croissance annuelle moyenne des recettes en cotisations de 1,8%.

Bien que moins accentués, des effets similaires s'observent lors de la comparaison des recettes en cotisations des hommes et des femmes. L'hypothèse de croissance au niveau du marché de l'emploi étant légèrement supérieure pour les femmes, les recettes en cotisations des femmes assurées actives affichent une progression plus accentuée que celles des hommes. En termes du PIB, les recettes en cotisations des travailleurs de sexe féminin augmentent légèrement de 3,2% en 2022 à 3,5% du PIB en 2070, alors que celles des travailleurs de sexe masculin diminuent de 5,3% à 5,0% du PIB au cours de la projection.

À côté des cotisations, les recettes du régime général d'assurance pension proviennent surtout des produits financiers. Conformément à l'approche du groupe de travail AWG, la partie des recettes courantes ne provenant pas de cotisations est simulée en appliquant un taux de rendement fictif sur la réserve de compensation qui correspond à l'hypothèse du taux d'intérêt. En termes nominaux, ce dernier passe de 1,7% en 2022 à 4,0% en 2052, puis reste constant pour les dernières années de projection.

3.3.2 Dépenses courantes

Les dépenses pour pensions du régime général d'assurance pension sont déterminées sur base des pensions moyennes liquidées par groupe d'âge, sexe, résidence et type de pension. Le stock des pensions en cours de paiement progresse en fonction des hypothèses relatives au nombre de pensions, au réajustement des pensions et à l'inflation. En conformité avec l'hypothèse d'une législation constante, les pensions en cours de paiement sont réajustées annuellement en tenant compte de l'évolution réelle

[6] Par construction, la trajectoire des recettes en cotisations suit largement celle du PIB, étant donné que l'évolution de chacune des deux variables est fonction de l'emploi, de la productivité et de l'inflation.

des salaires (productivité du travail) et du modérateur de réajustement applicable à l'année de projection en question.

Plus précisément, le réajustement est appliqué de manière intégrale, donc avec un modérateur de 1, aussi longtemps que la prime de répartition pure ne dépasse pas le taux de cotisation global de 24%. Au cas contraire, une révision du modérateur a lieu, sa nouvelle valeur étant inférieure ou égale à 0,5. Pour le scénario de base, elle est fixée à 0,25 conformément à l'approche retenue dans le cadre du groupe de travail AWG.

Le calcul des pensions nouvelles est effectué à partir des périodes d'assurance effectives et complémentaires et des revenus inscrits dans la carrière, en ayant recours aux formules appropriées. Ceci inclut le paiement de l'allocation de fin d'année, qui, conformément à l'hypothèse d'une législation constante, n'est pas abolie tout au long de la période de projection étant donné que le taux de cotisation global n'est pas refixé.

Les dépenses pour pensions affichent 7,2% du PIB en 2022. Elles augmentent de manière régulière pendant toute la période de projection, pour atteindre 15,8% du PIB en 2070 (Tableau 6). En termes réels, les dépenses pour pensions s'accroissent avec un taux moyen annuel de 3,5%.

Tableau 6 - Évolution des dépenses pour pensions entre 2022 et 2070 (en % du PIB)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance réelle
Dépenses pour pensions	7,2%	8,0%	9,5%	10,9%	13,4%	15,8%	*3,5%*

Pour analyser ces résultats en détail, il est indispensable de connaître la date à laquelle le modérateur de réajustement est refixé à 0,25. En effet, un changement du paramètre d'indexation au niveau de vie des pensions en cours de paiement a des répercussions importantes sur la trajectoire des dépenses pour pensions et, partant, sur la soutenabilité du régime général. Il s'agit ainsi d'étudier la trajectoire projetée de la prime de répartition pure.

Les charges diverses du régime général se composent notamment des frais d'administration, des transferts de cotisations à d'autres organismes et de dépenses pour indemnités d'attente et préretraites. Ces dépenses sont simulées en appliquant un taux sur les dépenses pour pensions qui, pour les premières années de projection, permet l'alignement des dépenses courantes aux valeurs retenues pour l'élaboration de la loi de programmation financière pluriannuelle (LPFP) 2023-2027, puis reste constant au niveau obtenu pour l'année 2027.

D'après les projections du scénario de base, la prime de répartition pure, qui se situe à 22% au début de la période de projection, dépasse le taux de cotisation global en 2028 et poursuit sa trajectoire croissante jusqu'à la fin de la période de projection. En 2070, elle a plus que doublé et affiche une valeur de 47% (Tableau 7).

Tableau 7 - Évolution de la prime de répartition pure entre 2022 et 2070 (en %)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070
Prime de répartition pure	22%	25%	29%	33%	40%	47%

Un examen séparé des dépenses pour pensions selon la résidence[7] (Tableau 8) montre que les pensions des résidents passent de 5,0% du PIB au début de la période de projection à 7,9% du PIB en 2070, ce qui équivaut à une croissance moyenne de 2,8% par année de projection. En revanche, les dépenses pour pensions en relation avec des non-résidents augmentent de manière plus prononcée, de 2,2% du PIB en 2022 à 7,9% du PIB en fin de projection. En termes réels, la croissance annuelle moyenne s'élève ici à 4,6% et témoigne ainsi de l'effet combiné de la trajectoire démographique accentuée et du prolongement des carrières d'assurance moyennes de 18 ans en 2022 à 23 ans en 2070.

[7] Le modèle de projection ne prévoit actuellement pas de flux entre les statuts « résident » et « non-résident ». Il s'agit donc de pensions liées à des bénéficiaires de pension résidents/non-résidents du stock de l'année de base 2022, sinon à des actifs résidents/non-résidents.

Tableau 8 - Évolution des dépenses pour pensions (détail) entre 2022 et 2070 (en % du PIB)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance réelle
Dépenses pour pensions	**7,2%**	**8,0%**	**9,5%**	**10,9%**	**13,4%**	**15,8%**	***3,5%***
Résidents	5,0%	5,0%	5,2%	5,7%	6,9%	7,9%	*2,8%*
Frontaliers	2,2%	3,0%	4,3%	5,2%	6,5%	7,9%	*4,6%*
Hommes	4,2%	4,7%	5,4%	6,2%	7,6%	9,0%	*3,4%*
Femmes	2,9%	3,3%	4,1%	4,7%	5,8%	6,8%	*3,6%*

Bien que le phénomène du prolongement des carrières moyennes observé chez les non-résidents concerne également les femmes, les différences au niveau des dépenses pour pensions relatives au PIB ne sont pas si apparentes entre femmes et hommes. En effet, les dépenses pour pensions des hommes évoluent de 4,2% du PIB à 9,0% du PIB entre 2022 et 2070, alors que les dépenses pour pensions des femmes passent de 2,9% du PIB à 6,8% du PIB au cours de la projection. En termes réels, la croissance annuelle moyenne s'élève à 3,4% chez les hommes et à 3,6% chez les femmes. De nouveau, le fait que les pensions de survie représentent une partie importante des pensions chez les femmes explique cette évolution. Ces dernières n'augmentent que de 1,8% en moyenne annuelle, tandis que le coût des pensions de vieillesse s'accroît en moyenne de 4,7% à cause des carrières d'assurance de plus en plus longues.

3.3.3 Solde et réserve

Le solde du régime général d'assurance pension représente la différence entre les recettes et dépenses courantes. Sur base d'un rendement sur la réserve passant de 1,7% en 2022 à 4,0% en 2070, le solde demeure stable jusqu'au milieu des années 2020 puis suit une trajectoire décroissante (Graphique 3). Le régime général devient déficitaire en 2033.

La réserve du régime général se situe à 31,4% du PIB en 2022, ce qui équivaut à 4,4 fois le montant des prestations annuelles. En pourcentage du PIB, elle diminue dès le début de la projection, alors qu'en termes absolus, elle s'accroît jusqu'en 2032. Après cette date, la réserve diminue rapidement. Le seuil légal de 1,5 fois le montant des prestations annuelles est dépassé en 2041, et en 2047, la réserve est épuisée.

Il convient de noter que le coût lié au solde négatif du régime général ne se matérialisera au niveau de la dette publique qu'au moment où la réserve sera épuisée.

Graphique 3 - Évolution du solde et de la réserve du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en % du PIB)

4 SCÉNARIOS ALTERNATIFS

L'analyse de la situation financière à long terme du régime général d'assurance pension est complétée par l'élaboration d'une série de scénarios alternatifs visant à déterminer l'impact sur les indicateurs clés résultant d'une modification des hypothèses sous-jacentes.

Alors qu'un premier scénario alternatif aborde l'interprétation de la législation actuelle relative au modérateur de réajustement, un deuxième scénario mesure les répercussions d'une variation de l'hypothèse appliquée au taux de rendement de la réserve. Finalement, quatre scénarios supplémentaires se basent sur les projections démographiques et macro-économiques publiées récemment par le STATEC.

4.1 CHANGEMENT DU MODÉRATEUR DE RÉAJUSTEMENT

La réforme de 2012 a introduit un mécanisme de correction semi-automatique permettant d'agir sur l'indexation des pensions en cours de paiement. L'introduction d'un modérateur de réajustement offre au Gouvernement la possibilité de réduire l'ampleur avec laquelle le stock des pensions est adapté au niveau de vie si la situation financière du régime général d'assurance pension l'impose. Comme expliqué auparavant, un projet de loi portant refixation du modérateur de réajustement à une valeur inférieure ou égale à 0,5 doit être soumis si la prime de répartition pure dépasse le taux de cotisation global.

Dans le scénario de base, ce cas de figure se présente en 2028.

Comme une valeur exacte du modérateur n'est pas définie dans la législation actuelle, celui-ci peut prendre les valeurs entre 0 et 0,5. Le scénario de base, appelé scénario Base R25 dans la suite, applique un modérateur de 0,25, valeur qui se situe en milieu de cet intervalle. Dans la présente section, l'analyse se focalise aussi brièvement sur les deux valeurs extrêmes envisageables, à savoir 0 (scénario R0) et 0,5 (scénario R50).

Un changement du modérateur de réajustement affecte, dans le contexte des simulations effectuées, uniquement la trajectoire des dépenses pour pension. Alors que les dépenses progressent avec une croissance réelle annuelle moyenne de 3,5% de sorte à passer de 7,2% du PIB en 2022 à 15,8% en 2070 dans le scénario de base, elles atteignent 16,6% du PIB à la fin de la période de projection dans le scénario R50 et 15,2% dans le scénario R0 (Tableau 9). Les croissances moyennes annuelles en termes réels qui en résultent se situent à 3,4%, respectivement à 3,6%.

Quant à la réserve de compensation, la date du dépassement du seuil légal varie entre 2040 pour le scénario R50 et 2041 pour les scénarios R25 et R0. Si le réajustement est appliqué à moitié, la réserve est épuisée en 2046. Dans le scénario de base, elle est épuisée en 2047, et en 2048 si le modérateur est refixé à 0. Les dates des événements critiques du régime général n'évoluent donc que très peu avec une adaptation du modérateur de réajustement étant donné que le dépassement des 24% par la prime de répartition pure n'a lieu qu'à la fin des années 2020, ce qui raccourcit l'intervalle de temps pendant lequel les effets progressifs de cette modification se développent.

Tableau 9 - Changement du modérateur de réajustement : Évolution des dépenses pour pensions entre 2022 et 2070 (en % du PIB) et indicateurs principaux

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance réelle	Prime > 24%	Seuil dépassé	Réserve épuisée
R0	7,2%	8,0%	9,4%	10,5%	12,9%	15,2%	*3,4%*	2028	2041	2048
Base R25	7,2%	8,0%	9,5%	10,9%	13,4%	15,8%	*3,5%*	2028	2041	2047
R50	7,2%	8,0%	9,6%	11,3%	14,0%	16,6%	*3,6%*	2028	2040	2046

4.2 VARIATION DU TAUX DE RENDEMENT DE LA RÉSERVE

Comme indiqué à la section 2.3.1, la partie des recettes courantes ne provenant pas de cotisations est simulée en appliquant un taux de rendement fictif sur la réserve de compensation. Le choix spécifique de ce taux affecte la trajectoire projetée de la réserve et, partant, les dates des événements critiques du régime général d'assurance pension. La présente section analyse l'impact sur ces indicateurs d'un changement de l'hypothèse relative au taux de rendement fictif à hauteur d'un point de pourcentage par rapport au taux retenu pour le scénario de base.

Une diminution du taux de rendement réel à hauteur d'un point de pourcentage entraîne un développement moins prononcé de la réserve de compensation. En termes absolus, elle diminue à partir de l'année 2031, donc une année plus tôt qu'au scénario de base. La date du dépassement du seuil légal avance de deux années à 2039, de même que celle de l'épuisement de la réserve, qui a lieu en 2046 (Tableau 10).

Tableau 10 - Variation du taux de rendement : Événements critiques du régime général d'assurance pension (comparaison)

	Scénario -1 pp.	Base	Scénario +1 pp.
Événement 1 : La prime de répartition pure dépasse le taux de cotisation global (24%)	2028	2028	2028
Événement 2 : La réserve tombe en dessous du seuil légal (1,5 fois le montant annuel des prestations)	2039	2041	2043
Événement 3 : La réserve est épuisée	2046	2047	2049

Sous l'hypothèse d'un taux de rendement réel augmenté d'un point de pourcentage, la réserve évolue de manière plus accentuée que dans le scénario de base et les dates des événements critiques sont reportées. Ainsi, la réserve augmente jusqu'en 2035 et dépasse le seuil légal en 2043 dans cette configuration, avant qu'elle s'épuise en 2049.

Avec un avancement ou retardement de deux ans de la date du dépassement du seuil légal par la réserve de compensation en fonction du scénario, l'impact d'un changement au niveau de l'hypothèse relative au taux de rendement fictif sur les événements critiques est donc plutôt modéré.

4.3 SCÉNARIOS MACRO-DÉMOGRAPHIQUES STATEC

Les projections macro-démographiques établies par le STATEC constituent une alternative à celles retenues au sein du groupe de travail AWG dans le sens où elles permettent une meilleure prise en compte des spécificités nationales à travers notamment une plus grande flexibilité dans le choix des hypothèses de productivité. En outre, elles intègrent la notion d'attractivité salariale du pays, déterminant majeur de la migration et donc de la croissance démographique, alors que ce facteur n'est pas pris en compte dans les projections démographiques d'EUROSTAT sur lesquelles s'appuie le AWG.

Plus précisément, les projections macro-démographiques établies par le STATEC se fondent sur la relation bidirectionnelle entre la croissance économique et la croissance de la population. Ainsi, à long terme, les flux migratoires sont déterminés par l'attractivité des salaires, qui découle directement des hypothèses relatives à la productivité du Luxembourg et de la zone Euro, ces dernières étant adaptées à partir des hypothèses de productivité agréées au sein du groupe de travail AWG.

Par ailleurs, les projections du STATEC ne consistent pas en un scénario unique, mais en quatre scénarios équivalents. Les scénarios, brièvement décrits ci-dessous, s'articulent autour d'hypothèses de long terme sur les composantes de la productivité à savoir la productivité totale des facteurs (TFP), qui décrit le progrès technique, et le taux d'investissement, qui définit l'intensité du capital (Tableau 11).

Tableau 11 - Scénarios de productivité établis à partir du progrès technique (TFP) et du taux d'investissement

	Progrès technique (TFP)	Taux d'investissement
Scénario S1 (Progrès technique et investissements faibles)	0,0%	15%
Scénario S2 (Investissements élevés)	0,0%	20%
Scénario S3 (Progrès technique élevé)	0,8%	15%
Scénario S4 (Progrès technique et investissements élevés)	0,8%	20%

4.3.1 Contexte démographique et macro-économique

Comme décrit ci-dessus, le choix particulier des hypothèses relatives aux composantes de la productivité influence l'évolution démographique et donc également celle du marché d'emploi. Les quatre scénarios retenus par le STATEC permettent ainsi d'apprécier les implications sur la situation financière du régime général d'assurance pension de différentes trajectoires démographiques et macro-économiques envisageables.

- Scénario S1 (Progrès technique et investissements faibles) :

Ce scénario se caractérise par un progrès technique (TFP) de long-terme de 0,0% couplé à un taux d'investissement de 15%. Ceci implique une progression de la productivité à hauteur de 0,4% par an en moyenne sur la période 2022-2070. La croissance de l'emploi qui en découle se situe en moyenne à 0,9% par an sur la même période. Il en résulte[8] une croissance réelle moyenne du PIB de 1,0% par an entre 2022 et 2070 (Tableau 12).

Le scénario S1 poursuit ainsi une trajectoire plus prudente que le scénario de base avec sa croissance économique moyenne de 1,8% au cours de la période de projection.

- Scénario S2 (Investissements élevés) :

Ce scénario retient un progrès technique (TFP) évoluant à long-terme au rythme annuel de 0,0% couplé à un taux d'investissement de 20%. Par conséquent, la productivité évolue de 0,5% par an en moyenne sur la période 2022-2070. La croissance de l'emploi qui en résulte s'accroit en moyenne de 1,0% par an sur la période de projection. L'économie s'accroit donc en moyenne de 1,3%[8] par an en termes réels entre 2022 et 2070.

Le scénario S2 est, par conséquent, également plus prudent que le scénario de base.

- Scénario S3 (Progrès technique élevé) :

Ce scénario se caractérise par un progrès technique (TFP) de long-terme évoluant à 0,8% par an couplé à un taux d'investissement de 15%. Il en découle une progression de la productivité de 1,1% par an en moyenne sur la période de projection. La croissance de l'emploi qui en résulte se situe en moyenne à 1,0% par an sur l'intervalle de projection. Ceci implique[8] une croissance économique moyenne de 1,8% entre 2022 et 2070.

Le scénario S3 affiche donc une trajectoire économique comparable à celle issue du scénario de base.

- Scénario S4 (Progrès technique et investissements élevés) :

Ce scénario s'appuie sur un progrès technique (TFP) de long-terme au rythme annuel de 0,8% couplé à des investissements de 20%. Il se base donc sur une progression moyenne de la productivité de 1,2% par an entre 2022 et 2070 et sur une croissance de l'emploi moyenne à hauteur de 1,1% par an sur la période de projection. Il en résulte[8] une croissance réelle moyenne du PIB de 2,1% par an sur la période 2022-2070.

Le scénario S4 poursuit donc une trajectoire plus dynamique que celle du scénario de base.

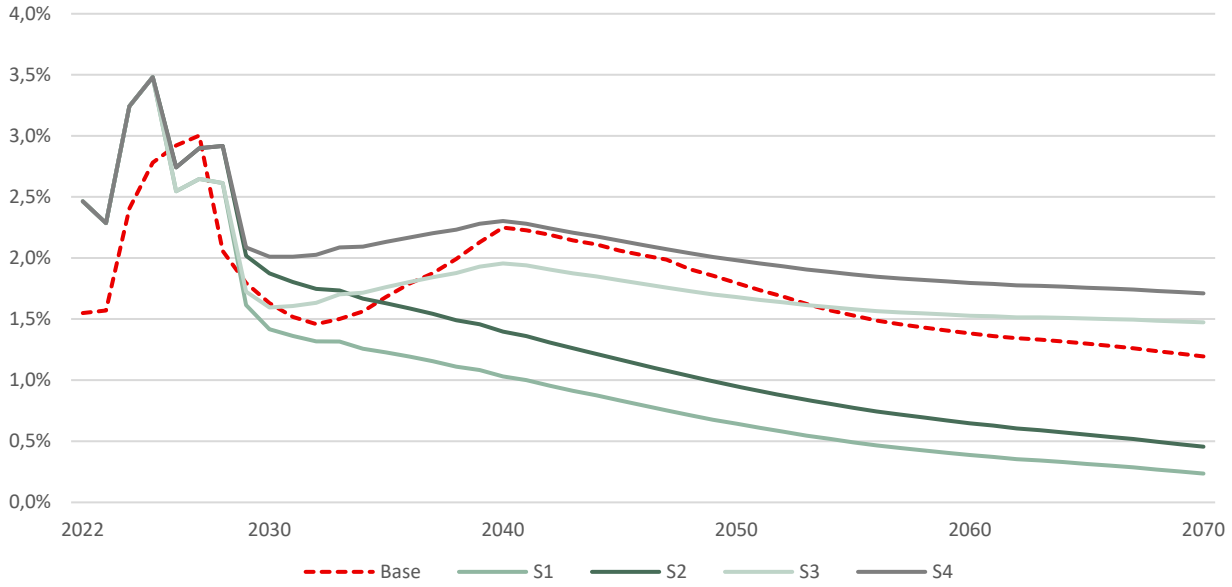
[8] Le nombre d'heures travaillées, autre composante du facteur travail, est supposé diminuer légèrement pendant l'intervalle de projection dans chacun des scénarios du STATEC.

Tableau 12 - Scénarios STATEC : Hypothèses macro-économiques (en %)

	Base	S1	S2	S3	S4
Croissance moyenne emploi	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,1%
Croissance moyenne productivité	0,9%	0,4%	0,5%	1,1%	1,2%
Croissance réelle moyenne PIB	1,8%	1,0%	1,3%	1,8%	2,1%

Le Graphique 4 présente une comparaison de l'évolution de la croissance économique selon les projections des scénarios de base et du STATEC. L'année 2026 marque le premier point de divergence entre les scénarios S1 et S3 d'une part (investissements comparables à ceux observés entre 2000 et 2022) et les scénarios S2 et S4 d'autre part (forts investissements). Le deuxième point de divergence s'observe en 2029. Ici, les scénarios S3 et S4 à progrès technique élevé commencent à afficher une trajectoire bien plus dynamique que les scénarios S1 et S2, où le progrès technique est supposé comparable à celui des années passées.

Graphique 4 - Scénarios STATEC : Comparaison de la croissance économique entre 2022 et 2070 (en %)



4.3.2 Projections démographiques

Selon le choix du scénario, la population active du régime général d'assurance pension compte entre 745 000 et 830 000 assurés en 2070, ce qui correspond à une hausse de 40 000 à 125 000 assurés par rapport au scénario de base à la fin de la période de projection (Tableau 13). Elle augmente en moyenne de 0,9% par an entre 2022 et 2070 pour le scénario S1 et de 1,1% par an sur la même période pour le scénario S4. Les scénarios S2 et S3 sont comparables au niveau de la population active du régime général. La croissance de l'emploi est légèrement plus dynamique jusqu'à la fin des années 2050 dans le scénario des investissements forts (S2).

Tableau 13 - Scénarios STATEC : Population active du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en milliers)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance
Population active (Base)	490	590	645	690	705	705	*0,8%*
Population active (Scénario S1)	490	570	645	695	725	745	*0,9%*
Population active (Scénario S2)	490	570	650	710	755	785	*1,0%*
Population active (Scénario S3)	490	570	645	705	745	785	*1,0%*
Population active (Scénario S4)	490	570	650	715	775	830	*1,1%*

Il importe de noter que les quatre scénarios STATEC ne diffèrent guère jusqu'au début des années 2040. En effet, la différence entre le scénario le plus dynamique (S4) et le scénario le plus prudent (S1) n'affiche que 5 000 personnes en 2040. De plus, la population active évolue en dessous des chiffres du scénario

de base jusqu'à la fin des années 2030 pour tous les quatre scénarios STATEC, avec par exemple une différence de 20 000 personnes par rapport au scénario de base en 2030.

L'impact de la croissance plus prononcée de la population active face au scénario de base, qui ne se manifeste de toute façon qu'avec un certain retard au niveau du nombre de pensions (voir Section 2.2.2), ne se montre ainsi pas avant la fin de la projection. En effet, les trajectoires du nombre de pensions des quatre scénarios STATEC sont similaires (Tableau 14), avec une différence de 5 000 pensions en 2070 entre le scénario le plus dynamique (S4 – 735 000 pensions) et le scénario le plus prudent (S1 – 730 000 pensions). Chacun des scénarios STATEC évolue légèrement en dessous du scénario de base en termes du nombre de pensions pour toute la période de projection, ce qui reflète la trajectoire un peu plus prudente de la population active dans les deux premières décades de la projection. Les différences observées ne sont pas visibles au niveau de la croissance annuelle moyenne arrondie à une décimale. En effet, celle-ci se situe à 2,7% entre 2022 et 2070 pour chacun des quatre scénarios S1 à S4, valeur identique à celle du scénario de base.

Tableau 14 - Scénarios STATEC : Nombre de pensions du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en milliers)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance
Nombre de pensions (Base)	205	285	385	500	635	745	*2,7%*
Nombre de pensions (Scénario S1)	205	280	385	495	620	730	*2,7%*
Nombre de pensions (Scénario S2)	205	280	385	495	620	730	*2,7%*
Nombre de pensions (Scénario S3)	205	280	385	495	620	730	*2,7%*
Nombre de pensions (Scénario S4)	205	280	385	495	625	735	*2,7%*

Le coefficient de charge affiche entre 81% et 103% en 2070 selon le choix du scénario (Tableau 15). Dans les quatre scénarios STATEC, il poursuit ainsi une trajectoire moins prononcée que dans le scénario de base, ce qui reflète la croissance plus accentuée de la population active de même que la croissance moins accentuée du nombre de pensions face au scénario de base.

Tableau 15 - Scénarios STATEC : Coefficient de charge entre 2022 et 2070 (en %)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070
Coefficient de charge (Base)	42%	48%	60%	73%	90%	106%
Coefficient de charge (Scénario S1)	42%	50%	60%	71%	86%	98%
Coefficient de charge (Scénario S2)	42%	49%	59%	70%	83%	93%
Coefficient de charge (Scénario S3)	42%	49%	60%	71%	83%	93%
Coefficient de charge (Scénario S4)	42%	49%	59%	69%	81%	89%

4.3.3 Projections financières

Les recettes en cotisations affichent entre 8,6% et 8,7% du PIB en 2070 pour les quatre scénarios STATEC. Comme remarqué dans le contexte du scénario de base, elles n'évoluent guère tout au long de la période de projection[9] (Tableau 16).

Tableau 16 - Scénarios STATEC : Recettes en cotisations du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en % du PIB)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance réelle
Recettes en cotisations (Base)	8,6%	8,2%	8,4%	8,5%	8,5%	8,5%	*1,8%*
Recettes en cotisations (Scénario S1)	8,6%	8,4%	8,5%	8,6%	8,6%	8,7%	*1,1%*
Recettes en cotisations (Scénario S2)	8,6%	8,4%	8,5%	8,6%	8,6%	8,6%	*1,4%*
Recettes en cotisations (Scénario S3)	8,6%	8,4%	8,5%	8,6%	8,6%	8,6%	*1,9%*
Recettes en cotisations (Scénario S4)	8,6%	8,4%	8,5%	8,5%	8,5%	8,6%	*2,2%*

[9] Par construction, la trajectoire des recettes en cotisations suit largement celle du PIB, étant donné que l'évolution de chacune des deux variables est fonction de l'emploi, de la productivité et de l'inflation.

En revanche, les dépenses pour pensions, exprimées en termes relatifs au PIB, varient substantiellement en fonction du scénario choisi. Ces fluctuations sont dues à un effet dénominateur provenant de la croissance économique relative au scénario, qui n'est que partiellement contrebalancé au numérateur par l'effet du choix de l'hypothèse de la productivité sur la croissance réelle des prestations liquidées.

Le modérateur de réajustement est fixé à 0,25 pour chacun des scénarios S1 à S4, en ligne avec le scénario de base.

En termes de croissance réelle, les différences entre les scénarios STATEC au niveau de la productivité se transfèrent directement sur les dépenses pour pensions à travers le réajustement (pensions en cours de payement) et la revalorisation (pensions nouvelles) des pensions, étant donné que les projections du nombre de pensions coïncident essentiellement entre les quatre scénarios. La croissance annuelle moyenne des dépenses pour pensions obtenue pour les scénarios STATEC varie entre 3,0% pour le scénario S1 et 3,6% pour le scénario S4 (Tableau 17).

Exprimées en pourcentage du PIB, les dépenses pour pensions s'élèvent à 18,9% en 2070 pour le scénario le plus prudent en termes de croissance économique (S1), alors qu'elles se situent à 14,1% en fin de projection pour le scénario le plus dynamique (S4). Les résultats des scénarios STATEC pour l'année 2070 sont donc distribués autour de ceux du scénario de base. Tel n'est toutefois pas le cas dans la première moitié de la projection, où les dépenses pour pensions relatives au PIB de tous les scénarios S1 à S4 sont plus élevées que celles du scénario de base. Avec une progression du PIB largement comparable (Graphique 4), il s'agit ici d'un effet numérateur provenant d'une productivité significativement plus élevée supposée pour les scénarios STATEC en début de projection (contrebalançant ainsi la croissance faible de l'emploi autour de 2030 discutée dans la Section 4.3.2).

Tableau 17 - Scénarios STATEC : Dépenses pour pensions du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en % du PIB)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070	Croissance réelle
Dépenses pour pensions (Base)	7,2%	8,0%	9,5%	10,9%	13,4%	15,8%	*3,5%*
Dépenses pour pensions (Scénario S1)	7,2%	8,5%	10,5%	12,6%	15,5%	18,1%	*3,0%*
Dépenses pour pensions (Scénario S2)	7,2%	8,4%	10,1%	12,0%	14,6%	16,9%	*3,2%*
Dépenses pour pensions (Scénario S3)	7,2%	8,5%	10,0%	11,4%	13,4%	15,0%	*3,5%*
Dépenses pour pensions (Scénario S4)	7,2%	8,4%	9,7%	10,9%	12,7%	14,1%	*3,6%*

Les trajectoires de la prime de répartition pure (Tableau 18) confirment les observations susmentionnées. Cependant, il convient de noter que l'année du dépassement du taux de cotisation global de 24% avance d'une année face au scénario de base pour chacun des scénarios STATEC. De nouveau, la forte progression de la productivité au début de la période de projection, générant des dépenses élevées à travers le réajustement, est à l'origine de cet avancement. Ainsi, la prime de répartition pure dépasse le taux de cotisation en 2027 pour chacun des scénarios S1 à S4. En 2070, elle atteint des valeurs entre 42% et 53% selon le choix du scénario.

Tableau 18 - Scénarios STATEC : Prime de répartition pure entre 2022 et 2070 (en %)

	2022	2030	2040	2050	2060	2070
Prime de répartition pure (Base)	22%	25%	29%	33%	40%	47%
Prime de répartition pure (Scénario S1)	22%	26%	31%	37%	46%	53%
Prime de répartition pure (Scénario S2)	22%	26%	30%	36%	43%	50%
Prime de répartition pure (Scénario S3)	22%	26%	30%	34%	40%	45%
Prime de répartition pure (Scénario S4)	22%	26%	29%	33%	38%	42%

Les dépenses pour pensions plus élevées en comparaison avec le scénario de base pendant les premières années de projection impliquent également un avancement des dates des événements critiques du régime général d'assurance pension (Tableau 19). En effet, la réserve dépasse le seuil légal de 1,5 fois le montant des prestations annuelles en 2038 (scénarios S1 et S3) ou 2039 (scénarios S2 et S4), et elle est épuisée entre 2044 (scénarios S1 et S2) et 2046 (scénario S4).

Tableau 19 - Scénarios STATEC : Événements critiques du régime général d'assurance pension

	Base	S1	S2	S3	S4
Événement 1 : La prime de répartition pure dépasse le taux de cotisation global (24%)	2028	2027	2027	2027	2027
Événement 2 : La réserve tombe en dessous du seuil légal (1,5 fois le montant annuel des prestations)	2041	2038	2039	2038	2039
Événement 3 : La réserve est épuisée	2047	2044	2044	2045	2046

Sommaire des graphiques

Graphique 1 - Évolution de la croissance économique et de ses composantes entre 2022 et 2070 (en %) 7

Graphique 2 - Évolution de la croissance de l'emploi résident et de l'emploi national entre 2022 et 2070 (en %)..... 7

Graphique 3 - Évolution du solde et de la réserve du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en % du PIB) 12

Graphique 4 - Scénarios STATEC : Comparaison de la croissance économique entre 2022 et 2070 (en %) 16

Sommaire des tableaux

Tableau 1 - Part des travailleurs frontaliers dans l'emploi national entre 2018 et 2022 (en % du total) ... 8

Tableau 2 - Évolution de la population active entre 2022 et 2070 (en milliers de personnes) ... 8

Tableau 3 - Évolution du nombre de pensions entre 2022 et 2070 (en milliers de pensions) ... 9

Tableau 4 - Évolution du coefficient de charge entre 2020 et 2070 (en %) ... 9

Tableau 5 - Évolution des recettes en cotisations entre 2022 et 2070 (en % du PIB) ... 10

Tableau 6 - Évolution des dépenses pour pensions entre 2022 et 2070 (en % du PIB) ... 11

Tableau 7 - Évolution de la prime de répartition pure entre 2022 et 2070 (en %) ... 11

Tableau 8 - Évolution des dépenses pour pensions (détail) entre 2022 et 2070 (en % du PIB) ... 12

Tableau 9 - Changement du modérateur de réajustement : Évolution des dépenses pour pensions entre 2022 et 2070 (en % du PIB) et indicateurs principaux ... 13

Tableau 10 - Variation du taux de rendement : Événements critiques du régime général d'assurance pension (comparaison) ... 14

Tableau 11 - Scénarios de productivité établis à partir du progrès technique (TFP) et du taux d'investissement ... 15

Tableau 12 - Scénarios STATEC : Hypothèses macro-économiques (en %) ... 16

Tableau 13 - Scénarios STATEC : Population active du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en milliers) ... 16

Tableau 14 - Scénarios STATEC : Nombre de pensions du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en milliers) ... 17

Tableau 15 - Scénarios STATEC : Coefficient de charge entre 2022 et 2070 (en %) ... 17

Tableau 16 - Scénarios STATEC : Recettes en cotisations du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en % du PIB) ... 17

Tableau 17 - Scénarios STATEC : Dépenses pour pensions du régime général d'assurance pension entre 2022 et 2070 (en % du PIB) ... 18

Tableau 18 - Scénarios STATEC : Prime de répartition pure entre 2022 et 2070 (en %) ... 18

Tableau 19 - Scénarios STATEC : Événements critiques du régime général d'assurance pension ... 19