

6. LES PROJECTIONS À LONG TERME EN MATIÈRE DE DÉPENSES DE SANTÉ

Cette section utilise un outil de micro-simulation dynamique afin d'évaluer l'impact que le vieillissement de la population au Luxembourg pourrait avoir sur les dépenses publiques en matière de santé et d'assurance dépendance à l'horizon 2070. L'évolution de l'état de santé de la population joue un rôle clé parmi les déterminants de ces dépenses. En effet, l'impact sur les dépenses publiques pourrait être limité si la population vieillissante préserve un bon état de santé. Par contre, la dépense par tête pourrait augmenter substantiellement si le rallongement de la vie est combiné avec une détérioration de l'état de santé de la population.

L'approche de la micro-simulation dynamique, outil conçu pour l'évaluation *ex-ante* des politiques économiques, permet de comparer l'impact que différentes hypothèses quant à l'état de santé de la population peuvent avoir sur les dépenses futures. Le modèle utilisé pour cette contribution³⁵² permet de simuler l'évolution de l'état de santé de chaque résident âgé de 50 ans et plus, et de ventiler les dépenses annuelles en différentes catégories : traitements médicaux (y compris les médicaments et actes techniques), nuits d'hospitalisation, consultations de médecins spécialistes et prestations à domicile (pour les personnes en situation de dépendance).

Le modèle de micro-simulation dynamique se base sur les données luxembourgeoises de l'enquête SHARE³⁵³, qui permet de caractériser l'état de santé des individus à la fois selon la prévalence³⁵⁴ et selon l'incidence³⁵⁵ des maladies et des limitations des activités de la vie quotidienne (d'un point de vue épidémiologique, ces dernières sont liées au vieillissement). SHARE est une enquête sur les conditions de vie des européens âgés de 50 ans et plus, composée de plus de 700 questions relatives à la santé (santé physique, santé mentale, comportement à risque, soins de santé), la situation socio-économique (emploi, revenu, pension), ainsi que les relations sociales et familiales (aide intergénérationnelle, volontariat). Le modèle de micro-simulation se base sur les données collectées au Luxembourg en 2015, qui fournit une base de données représentative de la population résidente au Luxembourg âgée de 50 ans et plus, par sexe et par âge.

Les micro-simulations dynamiques permettent de projeter l'état de santé des individus dans le futur, en calculant pour chaque période et chaque individu un indicateur composite qui mesure son état de santé global. Cet indicateur prend en compte différents facteurs associés à la composante mentale et à la composante physique de l'état de santé. Le modèle de micro-simulation dynamique permet également de simuler l'évolution de certaines limitations dans la vie quotidienne qui peuvent justifier des aides et des soins couverts par l'assurance dépendance. Au total, soixante-dix équations sont estimées pour expliquer l'incidence de différentes conditions de santé (comme par exemple, la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, l'hypertension, le diabète et la dépression) à partir d'un ensemble de facteurs explicatifs tels que le sexe, l'âge, les années travaillées, la situation professionnelle et les comportements à risque. Ces équations sont ensuite simulées pour chaque individu, pour ensuite agréger les résultats au moyen de l'indicateur composite.

352 Cette analyse se base sur les suites du projet de recherche LISER nommé HEADYNAP, financé par le Fonds National de la Recherche. Le modèle utilisé diffère de ce sous-jacent à l'analyse présentée en 2018 de par sa structure et de son estimation.

353 Survey of Health, Aging and Retirement in Europe.

354 Part de la population affectée par une maladie ou une limitation d'activité.

355 Part de la population représentée par les nouveaux cas liés à une maladie ou à une limitation d'activité.

Pour chaque nouvelle période simulée, le modèle utilise un *module renouvellement* afin d'ajouter une nouvelle cohorte d'agents âgés entre 50 et 51 ans. Ce module est calibré pour répliquer les projections démographiques pour le Luxembourg publiées par Eurostat en 2015³⁵⁶. Le modèle de simulation contient également un *module dépenses* qui associe chaque maladie simulée à un ensemble de traitements génériques (tels que des actes techniques, des analyses et médicaments), des consultations auprès de médecins spécialistes et généralistes et des nuits d'hospitalisation. Afin de calculer le coût annuel associé à chacune des maladies, ce module est calibré à l'aide des prix des médicaments et des tarifs de soins fournis par la Caisse Nationale de Santé (CNS). Le module dépenses tient compte également des coûts associés aux limitations d'activité pris en charge par l'assurance dépendance.

L'impact du vieillissement sur l'état de santé de la population et la dépense publique est évalué au travers de différents scénarios inspirés de ceux élaborés par l'« Ageing Working Group » (AWG) de l'Union européenne³⁵⁷. Par exemple, dans le scénario « à état de santé constant », l'augmentation de l'espérance de vie n'a pas d'impact sur le nombre d'années que chaque individu passe en mauvaise santé, ce qui revient à dire que les années de vie supplémentaires sont caractérisées par un bon état de santé. Dans le scénario « à espérance de vie élevée » l'augmentation de l'espérance de vie est limitée à une seule année supplémentaire, mais celle-ci est caractérisée par un mauvais état de santé³⁵⁸.

Le **scénario de base** conçu pour la présente analyse prévoit une prévalence constante pour chacune des 64 maladies et limitations d'activité modélisées. Ainsi, la proportion d'individus affectés par chacune de ces conditions reste constante tout au long de l'horizon de projection, au niveau de la prévalence observée par l'enquête SHARE en 2015. En outre, la probabilité de décès des individus est conditionnée par leur état de santé, les plus malades ayant une moindre probabilité de survie. Par conséquent, étant donné le rallongement de l'espérance de vie inhérent aux projections démographiques, les années supplémentaires sont passées dans un état de santé généralement bon. Dans ce sens, le scénario de référence ressemble au scénario « à état de santé constant » utilisé dans le rapport de l'AWG.

Le **scénario de vieillissement** envisage une évolution de l'incidence des maladies chroniques associées à l'âge en fonction des résultats d'études épidémiologiques publiées dans la littérature spécialisée. En particulier, la prévalence de la maladie d'Alzheimer augmente au cours du temps pour atteindre, en 2045, 3 % des personnes de moins de 80 ans et 30 % des personnes plus âgées. Pour la maladie de Parkinson et les deux types de diabète, les prévalences doublent à l'horizon de l'année 2045 et restent constantes par la suite. Pour les limitations dans les actes essentiels de la vie (par exemple s'habiller, manger, se laver) les prévalences doublent également à l'horizon 2045. De plus, la prévalence des accidents vasculaires cérébraux double tous les cinq ans pour atteindre un plafond en 2045.

Finalement, le **scénario de survie non-conditionnelle** élimine la contrainte sur la probabilité de décès qui est présente dans le scénario de base, de sorte que cette probabilité devient complètement aléatoire. Cette modification permet d'analyser l'impact d'une expansion de la morbidité sur la dépense en matière de santé. Dans ce scénario les années supplémentaires vécues par certains individus peuvent être caractérisées par un mauvais état de santé prolongé.

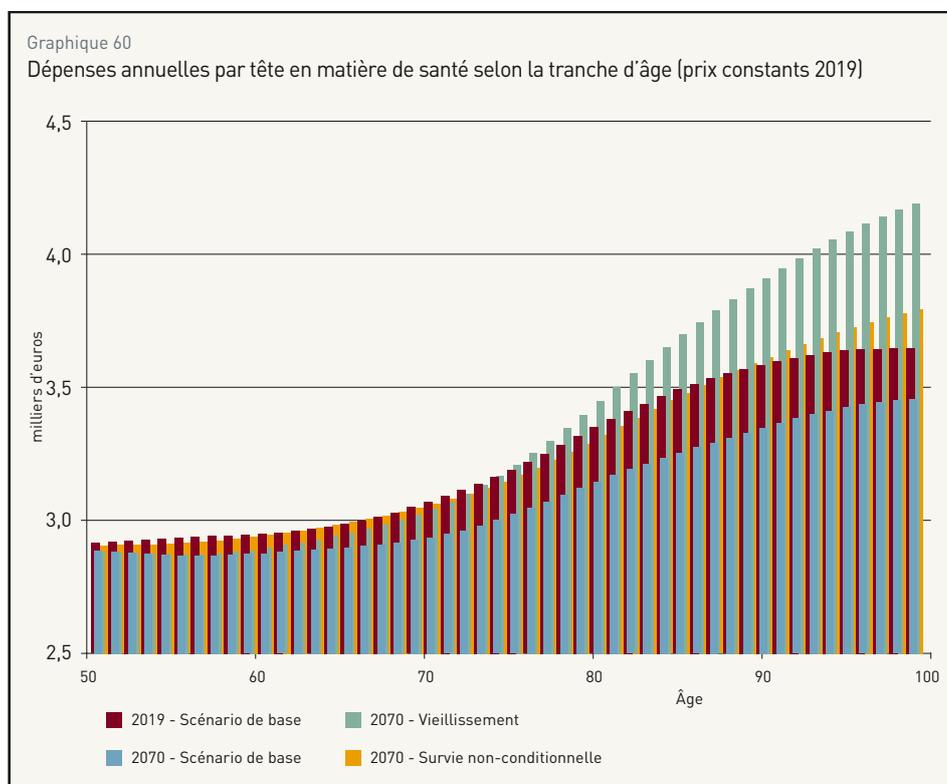
356 Les projections incluses dans le scénario de référence d'Eurostat 2015 prévoient une population totale au Luxembourg de 1 035 348 personnes à l'horizon 2070. Pour le Luxembourg, ces projections sont relativement prudentes concernant les dépenses en matière de santé et d'assurance dépendance et intègrent un processus de vieillissement plus marqué que dans les autres scénarios, contrastant avec un certain optimisme quant à la croissance de la population.

357 Pour plus de détails, voir : https://europa.eu/epc/working-group-ageing-populations-and-sustainability_en

358 Pour plus de détails, voir :

http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/ee3_en.htm.

Graphique 60
Dépenses annuelles par tête en matière de santé selon la tranche d'âge (prix constants 2019)



Source : calculs BCL.

Les dépenses en matière de santé sont analysées séparément des dépenses de l'assurance dépendance. La ventilation adoptée ci-dessous est similaire à celle utilisée par la CNS, mais les estimations ne couvrent, pour diverses raisons, qu'une partie des dépenses. Premièrement, l'enquête SHARE limite l'analyse à la population âgée de 50 ans et plus. Il est donc impossible, à ce stade, de simuler les dépenses en matière de santé et d'assurance dépendance pour les plus jeunes. Deuxièmement, l'analyse se focalise sur un nombre limité de maladies (celles couvertes par l'enquête SHARE) et de traitements génériques. Troisièmement, les soins en milieu hospitalier ne figurent que très partiellement dans les simulations, parce que les informations nécessaires pour calibrer ces dépenses ne sont que partiellement disponibles. Enfin,

concernant l'assurance dépendance, l'analyse se concentre uniquement sur la part de la population qui bénéficie d'aides à domicile. En effet, l'enquête SHARE de 2015 n'inclut qu'un nombre très limité de personnes vivant dans des institutions.

Le graphique 60 illustre des projections de dépenses par tête en matière de santé à l'horizon 2070, suivant différents scénarios. Chaque barre représente un groupe d'âge différent et sa hauteur indique la dépense annuelle moyenne à l'intérieur de ce groupe. La distribution pour l'année 2019 est similaire à tous les scénarios et elle est donc présentée uniquement pour le scénario de base (barres rouges dans le graphique).

En 2019, les dépenses en matière de santé augmentent graduellement avec l'âge et atteignent un pic pour la tranche d'âge 95 et 99 ans à un niveau d'environ 3 600 euros par an. En 2070, le scénario de base, indiqué par les barres bleues, prévoit une diminution des dépenses par tête par rapport à 2019, surtout pour les individus âgés de plus de 65 ans. En effet, selon le scénario de base l'allongement de l'espérance de vie est accompagné par un état de santé relativement bon (en moyenne). La dépense publique par tête est freinée par différents facteurs qui peuvent limiter la détérioration de l'état de santé, tels que les innovations technologiques dans le domaine de la santé, les politiques de prévention et d'éducation concernant les facteurs de risque liés au style de vie. À titre d'exemple, selon le scénario de base, la dépense par tête pour les personnes âgées de 80 ans diminue de 150 euros entre 2019 et 2070 (aux prix de 2019).

Pour le scénario de survie non-conditionnelle (barres jaunes) et le scénario de vieillissement (barres vertes), les dépenses projetées en 2070 ont une distribution similaire à celle du scénario de base, mais déplacée vers le haut. Pour le scénario de survie non-conditionnelle, cette différence met en évidence le coût supplémentaire lié à l'augmentation de la probabilité d'un mauvais état de santé durant les dernières années de vie. En effet, la dépense par tête augmente de 100 euros par an pour les personnes âgées de 70 ans et de 300 euros par an pour les personnes âgées de 99 ans. Le scénario de vieillissement, qui prend en compte l'évolution attendue de certaines maladies, engendre des coûts supplémentaires qui sont clairement associés aux cohortes les plus âgées. Par exemple, l'augmentation de la dépense par tête reste négligeable pour les personnes âgées de moins de 65 ans, mais atteint les 700 euros par an pour les personnes âgées de 99 ans. Cette différence résulte de l'évolution simulée des maladies associées au vieillissement, dont la prévalence reste constante dans le scénario de base.

Tableau 46 :

Dépense annuelle en matière de santé sous différents scénarios

Scénario		PROJECTIONS		
		2019	2070	AUGMENTATION ^(c)
Base	Dépenses santé ^(a)	643,9	1 412,1	119,3 %
	Par tête ^(b)	3,03	3,01	-0,76 %
Vieillessement	Dépenses santé ^(a)		1 447,3	124,8 %
	Par tête ^(b)		3,09	2,0 %
Survie non-conditionnelle	Dépenses santé ^(a)		1 465,6	127,6 %
	Par tête ^(b)		3,13	3,3 %

^(a) en millions d'euros ; ^(b) en milliers d'euros par habitant âgé de 50 ans et plus ; ^(c) par rapport au scénario de base en 2019.

Source : calculs BCL.

Le tableau 46 présente les estimations de la dépense totale en matière de santé en fonction des différents scénarios. Selon ces estimations, cette dépense devrait augmenter de 119 % entre 2019 et 2070 dans le scénario de base. Vue l'hypothèse d'une prévalence constante, cette augmentation s'explique essentiellement par l'effet de la croissance de la population âgée de 50 ans et plus. Ceci combiné à l'hypothèse de survie conditionnelle à l'état de santé, explique également la réduction de la dépense annuelle par tête. Il y a lieu de rappeler que ces estimations ne représentent qu'une partie de la dépense totale en matière de santé. Une comparaison avec les données publiées par l'AWG permet d'établir que ces estimations couvrent approximativement 20 % des dépenses pour la population totale au Luxembourg et approximativement 40 % des dépenses de santé pour la population âgée de 50 ans et plus.

L'augmentation de la dépense en matière de santé est plus importante pour le scénario de vieillissement et le scénario de survie non-conditionnelle, mettant en évidence l'impact budgétaire de l'évolution attendue de certaines maladies (maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, le diabète et les accidents vasculaires cérébraux) et du lien entre l'état de santé et la probabilité de décès.

Le tableau 47 présente les estimations de la dépense annuelle de l'assurance-dépendance pour des prestations à domicile. Celle-ci se base sur notre modélisation des procédures définies dans le règlement grand-ducal du 18 septembre 2018³⁵⁹. Une comparaison avec les données de la CNS relatives à l'exercice 2017³⁶⁰ permet d'établir que ces estimations ont une meilleure couverture pour les dépenses liées à l'assurance-dépendance que pour les dépenses dans le domaine de la santé³⁶¹. Selon ces projections, la dépense annuelle d'assurance-dépendance devrait augmenter de 176 % entre 2019 et 2070 ; la dépense par tête de 175 % et le nombre de bénéficiaires de 178 %. Ces augmentations résultent non seulement de la croissance de la population, mais aussi du fait que ces conditions sont plus communes chez les personnes les plus âgées, dont la part dans la population est en augmentation. Une plus grande partie de la population serait affectée par la combinaison de plusieurs limitations d'activité, ce qui leur permettrait de remplir la condition nécessaire pour devenir bénéficiaire de l'assurance-dépendance.

Tableau 47 :

Dépense annuelle pour les prestations à domicile de l'assurance-dépendance (scénario de base)

RÈGLEMENT GRAND-DUCAL DU 18 SEPTEMBRE 2018					
	PROJECTIONS				
	CNS 2017	2017	2019	2070	AUGMENTATION
Dépenses ^(a)	267,6	203	213,1	587,8	175,8 %
Par tête ^(b)	1,34	1,02	1,07	2,95	175,7 %
Nombre de bénéficiaires	8 937	8 095	8 745	24 319	178,1 %
RÈGLEMENT GRAND-DUCAL DU 21 DÉCEMBRE 2006					
Dépenses ^(a)				604,6	2,9 %
Nombre de bénéficiaires				25 124	3,3 %

^(a) en millions d'euros ; ^(b) en milliers d'euros par habitant âgé de 50 ans et plus.

Source : calculs BCL.

L'outil de simulation mis en œuvre pour la présente analyse permet d'estimer l'impact budgétaire d'un changement de politique, et peut donc servir pour évaluer l'efficacité des réformes visant une meilleure prise en charge de la population dépendante.

Par exemple, il est possible de comparer les projections à long terme des dépenses en matière d'assurance dépendance qui se basent sur le règlement de 2018 avec celles qui résulteraient de l'application de l'ancien règlement de 2006. Les principales différences entre ces deux règlements concernent l'introduction d'un cinquième domaine dans les actes essentiels de la vie (l'élimination),³⁶² une révision des types d'aides et de soins, et la mise en place d'un nouvel outil d'évaluation³⁶³ et de détermination des prestations de l'assurance dépendance.

359 À la suite de la publication du règlement grand-ducal du 18 décembre 1998 fixant les modalités de la détermination de la dépendance, trois règlements modifiant celui-ci ont été publiés : le règlement grand-ducal du 21 décembre 2006 ; le règlement grand-ducal du 13 décembre 2017 ; et le règlement grand-ducal du 18 septembre 2018.

360 En se limitant à la population protégée résidente.

361 Il y a lieu de noter que les données CNS dans le tableau 47 considèrent les dépenses liées aux individus de tout âge.

362 Ce domaine a déjà été introduit dans le règlement grand-ducal du 13 décembre 2017.

363 Des aides et des soins dont requiert la personne dépendante et leur fréquence hebdomadaire.

La partie inférieure du tableau 47 indique les estimations à l'horizon 2070 de la dépense et du nombre de bénéficiaires de l'assurance dépendance, à partir des procédures définies dans le règlement du 2006. Par rapport à ce règlement, la procédure actuelle permet une réduction des dépenses estimée à 2,9 % (ainsi qu'une diminution de 3,3 % du nombre de bénéficiaires). Du point de vue économique, la réforme serait donc efficace si le coût encouru pour sa mise en œuvre en 2018 est inférieur aux économies engendrées dans un horizon allant jusqu'en 2070.

Enfin, cette analyse a montré que l'évolution de la dépense publique dans le domaine de la santé ou de l'assurance-dépendance est largement déterminée par l'état de santé futur de la population. En se basant sur des scénarios plutôt optimistes (état de santé quasi-constant), la dépense par tête en matière de soins de santé pourrait diminuer à l'horizon 2070. Cependant, le recours à des scénarios plus pessimistes montre une augmentation de la dépense par tête en matière de soins de santé de 3 % à l'horizon 2070. L'augmentation est plus marquée en ce qui concerne l'assurance-dépendance, le processus de vieillissement pourrait générer une augmentation de 176 % de la dépense par tête pour les prestations à domicile. Une limitation de cette étude a trait au fait qu'elle se base sur l'hypothèse selon laquelle le progrès technologique permettrait de baisser les coûts de production des services de santé, sans pour autant engendrer une possible augmentation de la demande (et donc des nouvelles dépenses).