



Rapport pour la Chaire TDTE

Dépenses de santé et équité intergénérationnelle

Xavier Chojnicki, professeur d'économie à l'université de Lille et chercheur associé à la Chaire TDTE

Lionel Ragot, professeur d'économie à l'université Paris Nanterre, conseiller scientifique au Cepii et chercheur associé à la Chaire TDTE

Décembre 2017

Table des matières

INTRODUCTION	3
I. UNE BRÈVE PRÉSENTATION DU MODÈLE MELETE 2	5
II. HYPOTHÈSES DU SCÉNARIO CENTRAL ET DES VARIANTES SIMULÉES	7
III. LES DÉPENSES DE SANTE : UN COÛT OU UN INVESTISSEMENT ?	11
IV. QUELLE STRUCTURE DE FINANCEMENT ADOPTER AU REGARD DE L'ÉQUITÉ INTERGÉNÉRATIONELLE ?	17
V. UN PEU D'ÉCONOMIE POLITIQUE : QUELLE RÉFORME DE FINANCEMENT RECUEILLERAIT UNE MAJORITÉ DE VOTES ?	22
CONCLUSION	24

INTRODUCTION

Comme de nombreux pays développés, la France consacre une partie importante de sa richesse produite à son système de santé. Ainsi, en 2015, la dépense courante de santé¹ (DCS) représentait près de 262 Mds €, soit 12% du PIB. Cela place la France au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE que ce soit en termes de ratio dépenses/PIB ou en termes de dépenses par habitants², même si les niveaux atteints demeurent encore largement inférieurs à ceux observés aux Etats-Unis (4 530\$ PPA de dépenses par habitant en France contre 9 507\$ PPA aux USA).

Cette dépense n'a cessé de progresser au cours du temps et elle ne représentait par exemple qu'à peine 6% du PIB au début des années 70, pour atteindre 7,5% au début des années 80 et 9% au début des années 90. Depuis 2010, cette dépense croît en moyenne à un rythme compris entre 1,5% à 2,5% par an. Si l'on se réfère à l'importante littérature économique en la matière³, la croissance des dépenses de santé dépend de nombreux éléments, tels que la croissance démographique, l'évolution de la structure démographique, l'augmentation du revenu national, du progrès technique ainsi que l'organisation du système des soins. Les projections du HCAAM⁴ évaluent cette progression des dépenses de santé entre 1,7 et 3 points de PIB à l'horizon 2060 en fonction des hypothèses retenues. Cette progression attendue des dépenses pose naturellement la question des modalités de leur financement, dans un contexte de vieillissement de la population française.

Cette question peut à la fois être perçue en termes de capacité de financement mais aussi en termes de structure de financement par générations. Du fait du fonctionnement de notre système de protection sociale, essentiellement basé sur le principe d'une redistribution intergénérationnelle, cette dépense est aujourd'hui supportée principalement par la classe d'âge des 30-64 ans (environ 81% des contributions à la branche santé⁵) alors que cette classe d'âge ne représentent qu'environ 59% de la population totale (cf. Tableau 2 de la section IV). Les plus de 65 ans, qui représentent pourtant 24,5% de la population totale, ne

¹ La Dépense courante de santé mesure l'effort consacré par l'ensemble des financeurs du système de santé. Elle regroupe l'ensemble des paiements intervenus au cours d'une année au titre de la santé. Son champ est plus étendu que celui de la Consommation médicale totale puisque, outre les dépenses réglées au titre des soins médicaux, des biens médicaux, des services de médecine préventive individuelle et des transports, elle intègre également les soins de longue durée, les indemnités journalières, les dépenses de prévention collective, les subventions reçues par le système de santé, le fonctionnement de la recherche, de la formation et de l'administration sanitaire.

² OCDE, 2017, Panorama de la santé 2017, les indicateurs de l'OCDE.

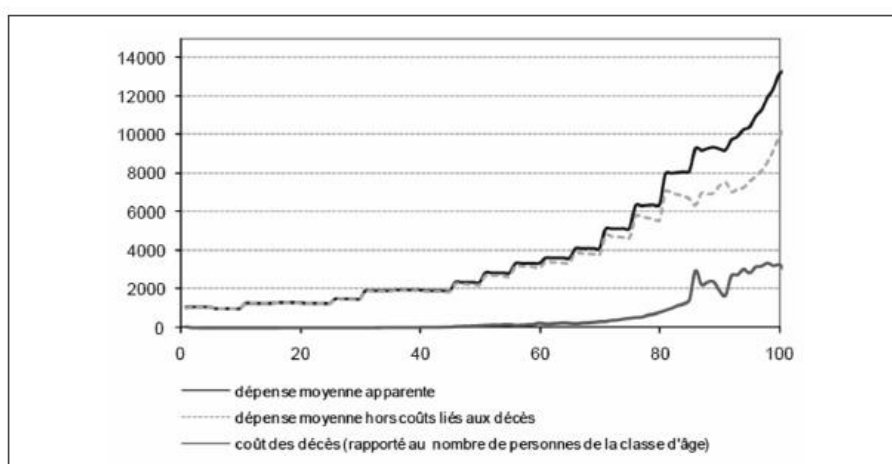
³ Voir par exemple Albouy, Bretin, Carnot, Deprez (2011), « Les dépenses de santé en France : déterminants et impact du vieillissement à l'horizon 2050 », Document de travail de la DGTPE

⁴ Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie, 2013, Rapport annuel.

⁵ Contribution hors transferts de l'Etat.

contribuent ainsi qu'à hauteur de 7,5% du financement des dépenses de santé, soit moins que la catégorie des moins de 30 ans. Un autre indicateur justifie notre interrogation sur l'équité intergénérationnelle dans le financement des dépenses de santé : la contribution à ce financement en pourcentage du revenu brut. En effet, alors que cette contribution (cotisations sociales et CSG) des actifs représente 13,2% de leur revenu brut, elle se situe à un niveau inférieur à 4% pour les retraités. Dans le même temps, ces dépenses bénéficient majoritairement aux personnes âgées comme l'atteste la structure par âge des dépenses de santé (cf. Figure 1). Notre propos ne consiste pas à remettre en cause l'un des principes de fonctionnement de notre système de protection sociale, à savoir son caractère assurantiel. En effet, puisque les ménages retraités ont aujourd'hui, en moyenne, un niveau de vie comparable, voire légèrement supérieur, à celui des actifs, un niveau de consommation à peu près égal et un niveau de patrimoine plus élevé, l'objectif consiste précisément à renforcer la logique assurantielle en cherchant les modes de financement qui réduisent l'écart de contribution aux dépenses de santé entre ces deux catégories de ménages. Cette réflexion est d'autant plus fondée que les années à venir seront marquées par une progression des dépenses de santé, ce qui pourrait déséquilibrer encore davantage ce partage du financement entre les différentes générations. La principale crainte est qu'elle ne conduise à dégrader encore davantage la situation des plus jeunes dont le taux de pauvreté est aujourd'hui presque deux fois plus important que la moyenne nationale⁶. Dans le même temps, ce sont ces jeunes adultes (moins de 25 ans) qui doivent consacrer la part la plus importante de leur revenu brut au financement des dépenses de santé (13,4%, cf. Tableau 2).

Figure 1 : Dépenses de santé par âge en France



Source : Albouy, Bretin, Carnot, Deprez (2011), *op. Cit.*

⁶ Les revenus et le patrimoine des ménages, Insee référence, Edition 2016.

L'objectif de cette note est donc, d'une part, d'analyser les effets attendus de l'augmentation des dépenses de santé sur l'économie française ; et d'autre part, de mesurer l'impact de leur mode de financement sous l'angle de l'équité intergénérationnelle. En particulier, nous chercherons ici à répondre à deux questions :

- la dépense de santé est-elle un coût ou un investissement ? La réponse à cette question revient à comparer les gains et les coûts d'un accroissement de la dépense de santé tout aussi bien du point de vue macroéconomique qu'en termes de bien-être ;
- pour une évolution donnée de la dépense de santé, quelle structure de financement mettre en place ? Cette seconde question revient à s'interroger sur la structure de financement qui soit la plus neutre en termes de distorsion fiscale et la plus équitable en termes de bien-être intergénérationnel.

Afin de répondre à ces questions, nous proposons un cadre d'analyse unifié permettant de prendre en considération l'effet simultané des dépenses de santé sur l'espérance de vie, le bien-être et la productivité. Pour ce faire, nous développons un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) appliqué au cas de l'économie française avec une prise en compte des trois principaux types de dépenses de santé en France (dépenses publiques de santé, dépenses remboursées par les organismes complémentaires de santé et les restes à charge). Afin que la santé n'apparaisse pas comme une simple dépense dans le modèle, nous tenons compte de l'impact de ces dépenses sur (i) la productivité, en associant la santé au capital humain au même titre que l'expérience et l'éducation, (ii) sur l'espérance de vie, la dépense de santé étant considérée comme un déterminant de l'amélioration de celle-ci, et enfin (iii) sur le bien-être des agents économiques⁷.

I. UNE BRÈVE PRÉSENTATION DU MODÈLE MELETE 2

Nous utilisons un modèle d'équilibre général calculable à générations imbriquées d'agents hétérogènes (modèle MELETE 2)⁸. L'intérêt d'un tel modèle est de permettre de mesurer les effets de différents sentiers d'évolution des dépenses de santé et de différentes modalités de financement de celles-ci, en termes macroéconomiques et de redistribution

⁷ Sans ces effets, la réponse à la première question serait triviale, la santé ne représentant alors qu'une dépense dont le financement serait distortif et donc synonyme de coût pour l'économie.

⁸ Une description complète de la structure du modèle peut être trouvée dans Chojnicki, Delattre, Rabesandratana et Ragot, 2016, « L'impact des dépenses de santé dans une économie vieillissante », rapport pour la Chaire TDTE. MELETE 2 est une extension du modèle MELETE (cf. Chojnicki, Glachant et Ragot, « Financer la protection sociale : une modélisation, une approche par la CSG », Document de travail, Institut Montparnasse). Cette version initiale est augmentée des effets des dépenses de santé sur l'espérance de vie, le bien-être et la productivité du travail.

intergénérationnelle. Cette comparaison se fait par rapport à un compte/scénario central (appelé également scénario de référence).

MELETE 2 est une maquette stylisée de l'économie française prenant la forme d'un modèle d'équilibre général calculable appliqué. Ce modèle inclut une description détaillée du système de protection sociale et de la structure de la fiscalité en France. Il se compose de quatre blocs :

1. le bloc "démographique" consiste en une pyramide des âges par niveau de qualification (faiblement, moyennement et hautement qualifiés⁹) qui évolue grâce aux données historiques (1900-2015) et aux projections durant la période de simulation (2015-2100). Ce bloc est complété par un scénario de taux d'activité qui fournit des projections sur la population active et l'évolution de l'âge de départ à la retraite ;

2. le bloc "macro-économique" repose principalement sur une fonction de production qui intègre, à côté du capital physique, quatre composantes du travail effectif : le travail brut, l'expérience, le niveau d'éducation et l'état de santé. Ce bloc macro-économique assure le bouclage du modèle en prenant en compte les effets rétroactifs : effet sur l'épargne de l'augmentation de la dette publique ou effet sur les salaires de l'augmentation des prélèvements obligatoires ;

3. le bloc "revenu" permet de traduire en termes de consommation et d'accumulation d'actifs les différents flux de revenus du modèle (salaires, transferts sociaux, héritages). Il alimente le bloc "macro-économique" à la période suivante ;

4. le bloc "Protection Sociale" spécifie de façon rigoureuse et détaillée les prestations de protection sociale (retraites, santé, chômage, logement, famille, aide sociale), les dépenses d'éducation et les autres formes de dépenses publiques ainsi que leurs modalités de financement.

Ce modèle est calibré de manière dynamique de sorte à ce que le scénario central reproduise les prévisions officielles (démographie, population active, dépenses de retraites, etc.) utilisées par le COR, le HCAAM, la DGTPE, etc.

Un module spécifique du modèle traite de l'intégration des différentes formes de dépenses de santé et de leur financement. En particulier, contrairement à la plupart des autres modèles macroéconomiques, la santé est analysée sous l'angle de la dépense (son financement) ainsi que sous l'angle de ces effets de retour positif sur l'économie par le biais de 3 mécanismes de transmission :

⁹ *Faiblement qualifié* correspond à un niveau de diplôme inférieur au baccalauréat ; *moyennement qualifié* renvoie à un niveau de diplôme compris entre baccalauréat (inclus) et bac +2 et *hautement qualifié* équivaut à un niveau de diplôme bac +3 et plus.

- tout d'abord, les dépenses de santé génèrent un impact positif sur l'espérance de vie des individus (voir en particulier les travaux de Blackburn et Cipriani (2002)¹⁰, Chakraborty (2004)¹¹ et Battacharya et Qiao (2007)¹²). Les gains d'espérance de vie obtenus par les français ces dernières décennies ont été permis, pour partie, par une amélioration significative de leur environnement sanitaire. Cette amélioration de l'environnement sanitaire a été obtenue notamment grâce à l'augmentation substantielle du poids des dépenses publiques de santé dans l'économie française ;
- ensuite, les dépenses publiques de santé ont la capacité d'améliorer l'efficacité de l'offre de travail des travailleurs, en particulier les plus âgés, ce qui peut accroître la productivité de cette main d'œuvre et stimuler la croissance économique (voir notamment les travaux de Grossman (1972)¹³ ou Aghion, Howitt & Murin (2011)¹⁴) ;
- enfin, les dépenses de santé améliorent le bien-être individuel au même titre que les dépenses de consommation. Ainsi, l'amélioration de l'état de santé découlant de ces dépenses permet aux individus de bénéficier d'une meilleure qualité de vie (Hall et Jones (2007)¹⁵).

Si ces mécanismes sont bien connus dans la littérature économique, le modèle MELETE 2 constitue à notre connaissance l'une des premières tentatives d'intégration de ces effets dans un cadre unifié comme l'est un modèle macroéconomique appliqué de type MEGC.

II. HYPOTHÈSES DU SCÉNARIO CENTRAL ET DES VARIANTES SIMULÉES

Le scénario central du modèle MELETE est la trajectoire de référence de l'économie française par rapport à laquelle sont comparées les différentes variantes de réformes de la branche santé qui seront simulées. Il est calé de manière à reproduire aussi fidèlement que possible sur le passé les données socio-économiques et démographiques disponibles et pour retrouver sur le futur les principales projections officielles, en particulier celles qui sont relatives aux consommations publiques de santé.

¹⁰ Blackburn, K., and G. P. Cipriani (2002a): "A model of longevity, fertility and growth," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 26(2), 1–25.

¹¹ Chakraborty, S. (2004): "Endogenous Lifetime and Economic Growth," *Journal of Economic Theory*, 116(1), 119–137.

¹² Bhattacharya, J., and X. Qiao (2007): "Public and private expenditures on health in a growth model," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(8), 2519–2535.

¹³ Grossman, M. (1972): "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health," *The Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255.

¹⁴ Aghion, P., P. Howitt, and F. Murin (2011): "The Relationship Between Health and Growth: When Lucas Meets Nelson-Phelps," *Review of Economics and Institutions*, 2(1), 1–24.

¹⁵ Hall, R. E., and C. I. Jones (2007): "The Value of Life and the Rise in Health Spending," *Quarterly Journal of Economics*, 122(1), 39–72.

Une certaine prudence est de mise lorsque l'on s'intéresse à ce scénario central : il ne s'agit pas en tant que tel d'une prévision à l'horizon de la fin du siècle. L'intérêt du modèle réside dans les résultats des exercices variantiels. Ces derniers nécessitent cependant de définir un scénario central par rapport auquel seront comparés les résultats des différentes variantes simulées. Bien que n'étant pas, à proprement parler, une prévision, la construction de ce scénario central a fait l'objet d'un soin particulier dans le calibrage des données, que ce soit pour reproduire aussi fidèlement que possible les données socio-économiques et démographiques disponibles ou pour retrouver les principales projections officielles relatives à la démographie et les dépenses des différentes caisses de la protection sociale et en particulier celles de la branche santé. Comme toujours, dans ce genre d'exercice de modélisation appliquées, les trajectoires du scénario de référence résultent à près de 80% des choix du modélisateur dans la phase de calibration et des données exogènes à projeter ; alors que les résultats variantiels s'expliquent à 80% par la structure théorique du modèle.

Le scénario central de MELETE reproduit les projections démographiques de l'INSEE (Blanpain et Chardon, 2010¹⁶). Elles se caractérisent par un vieillissement par le haut relativement marqué lié à l'amélioration de l'espérance de vie. La base de la pyramide des âges reste inchangée entre 2010 et 2060, ce qui s'explique par le fait que l'indice conjoncturel de fécondité retenu est de 1,95 enfant par femme, proche du seuil de renouvellement des générations, sur l'ensemble de cette période. Aucun vieillissement par le bas n'est donc anticipé à l'horizon 2060 en France. Si l'on y ajoute un solde net migratoire stable à 100 000 personnes par an, la population en âge d'activité devrait globalement se stabiliser autour de 40 millions sur notre horizon de projection. Le ratio de dépendance (*i.e.* le rapport entre la population des 65 ans et plus et la population des 15-64 ans) est un bon indicateur de la modification de la structure par âge de la population française. Il devrait passer de 26% en 2010 à plus de 45% en 2060.

Le cadrage macroéconomique se base sur les projections du COR (2016)¹⁷. Concrètement, le taux de croissance annuel de la productivité converge progressivement en 2026 vers sa valeur de long terme (1,3% par an). Le taux de chômage se réduit progressivement, passant de 10,2% en 2014 à 7% dès 2025 pour se stabiliser par la suite. Enfin, les taux d'activité découlent du scénario central des projections de population active réalisées par l'Insee (Filatriau (2011)¹⁸), qui anticipent une progression sensible de l'activité chez les seniors : les

¹⁶ Blanpain N., Chardon O. (2010), « Projections de population à l'horizon 2060. Un tiers de la population âgé de plus de 60 ans », Insee Première, n° 1320.

¹⁷ Conseil d'Orientation des Retraites (2016), « Évolutions et perspectives des retraites en France ».

¹⁸ Filatriau O. (2011), « Projections à l'horizon 2060 - Des actifs plus nombreux et plus âgés », Insee première, n°1345.

taux d'activité masculins (*resp.* féminins) dans la classe d'âge des 60-64 ans passeraient ainsi de 20,2% en 2010 (*resp.* 17,6%) à 46,7% en 2060 (*resp.* 40,4%) en réponse aux réformes récentes des retraites en France.

Les profils individuels par âge ainsi que les agrégats des prélèvements, des dépenses de protection sociale et des dépenses d'éducation entre 1980 et 2010 sont issus des Compte de Transferts Nationaux (d'Albis et Navaux (2016)¹⁹). Ils résultent pour la majorité d'entre eux d'une exploitation des enquêtes Budget des familles, des enquêtes Patrimoine et Actifs financiers, des Enquêtes santé et protection sociale (ESPS) et des Échantillons permanents d'assurés sociaux (Epas). Après 2015, la part de la branche retraite dans le PIB est calibrée sur les projections officielles disponibles. Les dépenses de retraite sont issues du rapport du COR (2016), ce qui implique une part des dépenses de retraite à 13,4% du PIB en 2060. Ce scénario induit un besoin de financement du système de retraite de l'ordre de 0,2% de PIB au même horizon.

Dans le scénario central, les dépenses de santé (publiques et privées) sont supposées être constantes après 2015 et sur tout l'horizon de projection. Cette hypothèse n'a évidemment rien de réaliste au vu des éléments mentionnés précédemment s'agissant de l'évolution attendue des dépenses de santé lors des prochaines décennies. Elle permet toutefois d'offrir un cadre de comparaison pour nos variantes dans lesquelles nous allons implémenter une progression des dépenses de santé. Enfin, l'évolution des autres dépenses sociales (chômage, logement, famille, assistance) et des dépenses d'éducation résulte simplement de l'application des projections de population par âge et niveau de qualification à chacun des profils de dépenses concernées.

Pour traiter nos 2 questions, qui rappelons-le portent sur (i) l'impact d'un accroissement des dépenses de santé et (ii) celui d'une modification de la structure de financement de la branche santé, nous construisons deux séries de scénarii variantiels. La première série de variantes porte sur le niveau des dépenses de santé. Chacune de ces variantes revient à augmenter la dépense de santé à partir de 2020 mais en maintenant la structure de financement identique à celle implémentée dans le scénario de référence. Ainsi, dans chacune de ces variantes, la branche santé demeure à l'équilibre sur tout l'horizon de projection par un ajustement homothétique des cotisations sociales et de la CSG (leur part respective dans le financement total des dépenses de santé est la même dans le scénario central et dans ces variantes). La structure du financement n'est donc pas affectée par ce

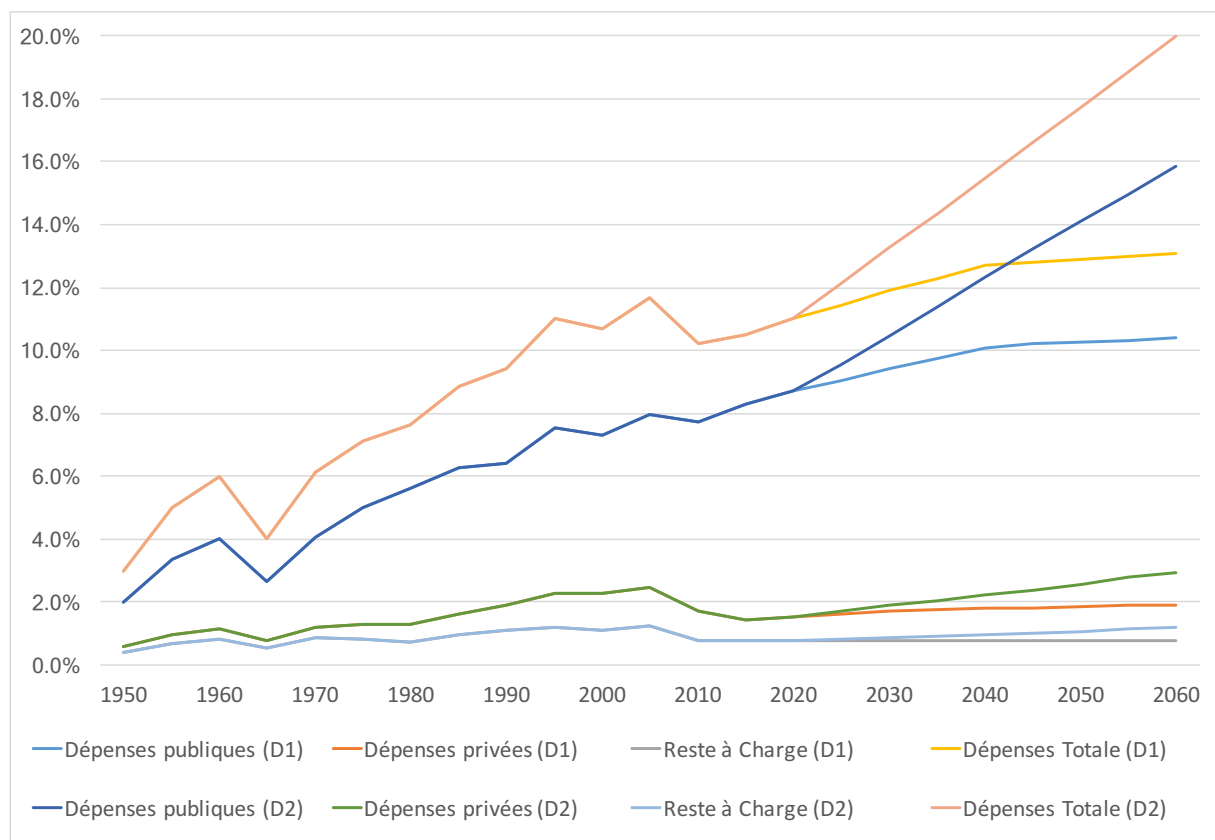
¹⁹ H. d'Albis et J. Navaux, 2016, « La répartition par âge des transferts publics en France », dans Choc démographique, rebond économique, Editions Descartes.

choc portant sur le montant des dépenses de santé. Dans ce cadre, deux variantes sont simulées :

- la première (variante D1) étudie les effets d'une augmentation « prévisible » de la dépense de santé à moyen terme : pour ce faire, nous supposons que ces dépenses (publiques et privées) atteignent 13% du PIB en 2060, comme l'indique le scénario de référence dans les projections du HCAAM (2013)²⁰ ;
- la seconde (variante D2) propose une augmentation « tendancielle » de la dépense de santé consistant à prolonger à l'horizon 2060 l'évolution observée entre 1970 et le début des années 2000 des dépenses de santé.

La Figure 2 décrit l'évolution de la dépense de santé dans chacune de ces deux variantes en opérant une distinction explicite entre la dépense publique, la dépense privée et le reste à charge des ménages. Rappelons à ce stade que ces deux scénarii seront comparés à notre scénario central dans lequel les dépenses de santé sont figées (en proportion du PIB) à leur niveau de 2015.

Figure 2 : Évolution de la dépense de santé (en % du PIB)



Source : HCAAM, 2013, Op. Cit. et calculs des auteurs

²⁰ HCAAM, 2013, Op. cit.

Dans un deuxième temps, nous proposons une deuxième série de variantes portant cette fois-ci sur la structure du financement de la branche santé. A présent, l'idée est de raisonner en considérant l'évolution « prévisible » de la dépense de santé, telle que décrite dans la variante D1, mais en faisant porter chacune des variantes sur une modification de la structure du financement :

- dans la variante F1, nous supposons que l'équilibre de la branche santé, découlant de la progression des dépenses telle qu'observée dans la variante D1, se réalise par un ajustement strictement proportionnel des taux de CSG (mais sans modification de leur structure selon le type de revenu considéré) ;
- dans la variante F2, nous faisons l'hypothèse d'un alignement du taux de CSG normal portant sur les pensions de retraite (actuellement fixé à 6,6%) sur celui des actifs (7,5%), puisque le niveau de vie des retraités a maintenant rattrapé celui des actifs. Par contre, nous conservons à l'identique les taux réduits portant sur les catégories de retraités aux revenus les plus faibles. En parallèle, cette variante suppose une exonération totale des moins de 30 ans du paiement de la CSG. Une fois ces ajustements réalisés, le taux de CSG moyen est alors ajusté de sorte à maintenir à l'équilibre la branche santé du fait de l'augmentation induite du niveau des dépenses par rapport au scénario central ;
- la variante F3 reprend la procédure d'ajustement homothétique des taux de CSG de la variante F1, mais en y ajoutant en plus une suppression des cotisations (salariées) des branches santé et chômage qui deviennent à présent financées par le biais d'une augmentation de la CSG²¹.

Toutes les réformes simulées sont mises en place à partir de 2020. Nous concentrons ici notre analyse sur la description des variantes de dépenses (D1 et D2) et de financement (F1, F2 et F3) de la branche santé. Le lecteur intéressé pourra trouver une description détaillée des évolutions démographiques et macroéconomiques du scénario central dans Chojnicki et al. (2016)²².

III. LES DÉPENSES DE SANTE : UN COÛT OU UN INVESTISSEMENT ?

La première série de variante s'attache donc à évaluer les effets d'une augmentation de la dépense de santé. Dans la première variante (D1), l'évolution des dépenses de santé suit celle projetée par le HCAAM (2013)²³ et atteint 13,1% du PIB en 2060 (10,4% pour les

²¹ Ce scénario reprend l'une des propositions du candidat Macron lors de la campagne des présidentiels de 2017.

²² Chojnicki, Delattre, Rabesandratana et Ragot, 2016, *Op. cit.*

²³ HCAAM, 2013, *Op. cit.*

seules dépenses publiques). Dans la seconde variante (D2), celle-ci progresse beaucoup plus rapidement pour atteindre 20% en 2060 (16,9% pour les dépenses publiques). Le Tableau 1 présente les principaux résultats de chacune de ces deux variantes en déviation de notre scénario central.

Pour mesurer les effets des dépenses de santé d'un point de vue macroéconomique, nous exploitons les liens établis entre les dépenses de santé, l'état de santé et l'espérance de vie. Ces liens suggèrent que les dépenses de santé améliorent l'état de santé de chaque agent et que cette amélioration génère par la suite des gains d'espérance de vie. Ces gains d'espérance sont reportés dans le Tableau 1 et sont exprimés en nombre de mois de vie gagnés à partir d'une hausse des dépenses de santé comparativement au compte central. Premièrement, les gains d'espérance de vie, induits par l'accroissement des dépenses de santé, même s'ils sont positifs, demeurent globalement relativement faibles²⁴, de l'ordre de 2 mois à l'horizon 2060 dans le scénario D1 et de 6 mois dans le scénario D2. Deuxièmement, il semblerait que les gains d'espérance de vie se concentrent pour l'essentiel sur la fin de vie des individus : 70% de ceux-ci sont obtenus après 60 ans²⁵.

D'un point de vue macroéconomique, l'accroissement des dépenses de santé a un impact positif sur l'état de santé, ce qui devrait améliorer la productivité du travail des actifs. A contrario, cet accroissement tend à accroître l'espérance de vie des agents, ce qui modifie la structure par âge de la population et tend à accroître le poids des dépenses spécifiques aux plus âgés. Enfin, la progression des dépenses de santé est supposée être financée par un accroissement des cotisations sociales et de la CSG (sans modification de leur structure), ce qui vient modifier le revenu disponible des agents économiques. Ces différents effets ont des impacts économiques contradictoires et tout l'intérêt d'une approche par l'équilibre général est de pouvoir quantifier la force relative de ces différents impacts.

Dans le Tableau 1, il apparaît que l'augmentation de la dépense de santé se traduit par une amélioration sensible du travail efficace moyen par travailleur (+3,8% en 2060 dans la variante D1 par rapport au scénario central ; +11,5% dans la variante D2). Toutefois, les gains de productivité permis par cette amélioration de l'état de santé ne génèrent pas un niveau de richesse plus important par rapport au compte central. En effet, quelle que soit la variante de dépense considérée (D1 ou D2), le PIB par tête tend à décroître légèrement au

²⁴ Ce résultat est parfaitement cohérent avec les travaux de Hall and Jones (2007) sur les Etats-Unis.

²⁵ Nous pouvons également signaler ici que les faiblement qualifiés bénéficient de gains d'espérance de vie plus importants que les moyennement et les hautement qualifiés. Par exemple, dans la variante D1, le gain d'espérance de vie à 20 ans chez les faiblement qualifiés est de 2,3 mois contre 1,9 mois chez les moyennement qualifiés et 1,7 mois chez les hautement qualifiés à l'horizon 2060.

cours du temps comparativement au scénario central (entre -1 et -3,8% en 2100 selon la variante considérée).

Tableau 1 : Résultats du scénario central et des variantes de dépenses

	2015	2020	2030	2050	2060	2100
PIB par habitant (base 2015 = 1)						
Scénario central	1,00	1,07	1,20	1,48	1,67	2,78
Variante D1 (a)	0,0%	0,0%	-0,4%	-0,9%	-1,0%	-1,0%
Variante D2 (a)	0,0%	0,0%	-0,9%	-2,5%	-3,2%	-3,8%
Travail efficace moyen par travailleur (base 2015 = 1)						
Scénario central	1,00	1,08	1,30	1,91	2,34	2,35
Variante D1 (a)	0,0%	0,8%	2,2%	3,6%	3,8%	3,8%
Variante D2 (a)	0,0%	0,7%	4,0%	9,3%	11,5%	11,4%
Salaire moyen (base 2015 = 1)						
Scénario central	1,00	1,13	1,34	1,74	1,98	3,34
Variante D1 (a)	0,0%	-1,0%	-3,0%	-5,3%	-5,6%	-5,4%
Variante D2 (a)	0,0%	-0,8%	-5,8%	-15,1%	-19,2%	-19,0%
Espérance de vie à 20 ans						
Scénario central	63,4	64,2	65,6	68,1	69,2	69,3
Variante D1 (b)	0,0	0,7	1,7	2,2	2,1	2,1
Variante D2 (b)	0,0	0,6	3,0	5,5	6,0	6,0
Espérance de vie à 60 ans						
Scénario central	25,8	26,3	27,4	29,6	30,4	30,5
Variante D1 (b)	0,0	0,5	1,1	1,5	1,5	1,5
Variante D2 (b)	0,0	0,4	2,1	3,8	4,2	4,2
Dépenses publiques de santé (en % du PIB)						
Scénario central	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%
Variante D1 (c)	0,0%	0,4%	1,1%	2,0%	2,1%	2,1%
Variante D2 (c)	0,0%	0,3%	2,1%	5,8%	7,6%	7,6%
CSG (en % du PIB)						
Scénario central	5,4%	5,4%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%
Variante D1 (c)	0,0%	0,2%	0,5%	0,8%	0,9%	0,9%
Variante D2 (c)	0,0%	0,2%	0,9%	2,3%	3,0%	3,0%
Cotisations sociales (en % du PIB)						
Scénario central	19,5%	19,3%	19,1%	0,8%	0,8%	18,9%
Variante D1 (c)	0,0%	0,3%	0,6%	1,0%	1,0%	1,0%
Variante D2 (c)	0,0%	0,2%	1,0%	2,5%	3,3%	3,4%

(a) Déviation en pourcentage

(b) Déviation en mois

(c) Déviation en points de pourcentage

Source : Calculs des auteurs.

L'impact négatif de l'augmentation des dépenses de santé sur la production de richesse s'explique par les effets d'éviction induits par le financement nécessaire de ces dépenses qui l'emportent ici sur les gains de productivité. En effet, pour financer la hausse des dépenses de santé, une augmentation des cotisations sociales (comprise entre 1 et 3,4 points de PIB en 2100 selon le scénario) et de la CSG (entre 0,9 et 3 points de PIB) est nécessaire afin d'assurer l'équilibre budgétaire de la branche maladie. Cette hausse des prélèvements diminue le revenu disponible des agents économiques et réduit en particulier le montant alloué à l'épargne. La baisse de l'épargne conduit à réduire le stock de capital physique comparativement au scénario central, ce qui impacte négativement la productivité du travail

et *in fine* la production de richesses. C'est la raison pour laquelle l'augmentation des dépenses de santé affecte sensiblement le salaire moyen perçu par les ménages.

Il semble donc que les effets d'une hausse de la dépense de santé sur les principaux indicateurs économiques sont négatifs mais relativement modérés dans leur ampleur. Si l'on en reste à cette dimension « purement » économique, on peut conclure que la hausse des dépenses de santé représente un coût pour l'économie française. Mais cette évaluation néglige l'effet premier, recherché, de ces dépenses de santé : améliorer l'état de santé. Pour le prendre en compte, il faut recourir à un indicateur synthétique fondé sur le bien-être des ménages. Le bien-être dépend de la consommation, mais également de l'état de santé individuel dans MELETE 2. Comme indiqué précédemment, les dépenses de santé affectent positivement le bien-être intertemporel de chaque agent de trois manières différentes. Tout d'abord, les dépenses de santé influencent directement l'utilité instantanée au travers d'une amélioration de l'état de santé individuel. Ensuite, cette amélioration de l'état de santé agit favorablement sur la probabilité de survie de chaque individu. Une hausse de la probabilité de survie accroît le nombre de périodes de vie et améliore l'utilité intertemporelle. Enfin, cette amélioration de l'état de santé procure des gains de productivité. Lesquels augmentent la rémunération du travail, permettent de consommer plus et accroissent l'utilité instantanée et donc l'utilité intertemporelle. Par contre, le financement de cette hausse des dépenses de santé *via* une augmentation des prélèvements entraîne des effets fiscaux distortifs négatifs et les gains d'espérance de vie ont aussi des effets négatifs à travers l'augmentation induite des dépenses de retraites et de leur financement. Ainsi, en tenant compte de ces divers effets contraires, il est possible de mesurer l'impact global à l'aide de la variation de bien-être intertemporel pour chacune des cohortes.

Pour mesurer les effets de cette hausse des dépenses de santé sur le bien-être intertemporel, nous procédons comme suit. Pour chaque cohorte et niveau de qualification, nous évaluons l'utilité intertemporelle à 20 ans. Ce bien-être intertemporel est mesuré sur le compte central et pour chacun des scénarii variantiels. Par la suite, nous calculons la différence entre le bien-être intertemporel obtenu dans le compte central et celui mesuré dans les autres scénarii. Cette différence nous informe sur la variation de bien-être induite par ces différentes évolutions des dépenses de santé par rapport au scénario central. Ces variations de bien-être sont reportées dans la Figure 3 pour chaque niveau de qualification. Un signe positif révèle une amélioration du niveau de bien-être d'une cohorte sur l'ensemble de sa vie comparativement au scénario central. Dans ces figures, la cohorte est définie par l'année des 20 ans. Ainsi, la variation de bien-être intertemporel de la cohorte 1950 mesure la variation de bien-être sur l'ensemble de sa vie de la génération qui avait 20 ans en 1950,

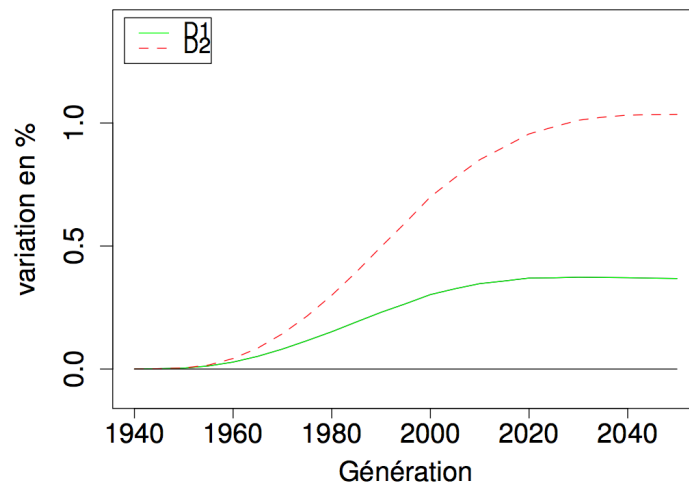
et qui est donc affectée par ces variantes de dépenses de santé qu'après avoir eu 85 ans. De même la cohorte 2020 représente la génération qui a 20 ans en 2020 et qui est donc affectée par ces évolutions de dépenses de santé sur l'ensemble de son cycle de vie. Pour bien comprendre les résultats présentés, il faut garder à l'esprit que nous calculons les variations de bien-être intertemporel, ce dernier étant la somme actualisée des bien-être instantanés entre 20 ans et la mort. Cette actualisation fait que le poids du bien-être des périodes de fin de vie est beaucoup plus faible que celui des périodes du début de vie active. Ainsi, cette variation de bien-être intertemporel pour la cohorte 1950, qui n'est affectée qu'après 85 ans, ne peut qu'être relativement faible (même si les variations de bien-être instantanés après 85 ans sont non négligeables).

Trois enseignements majeurs peuvent être tirés de la lecture de la Figure 3 :

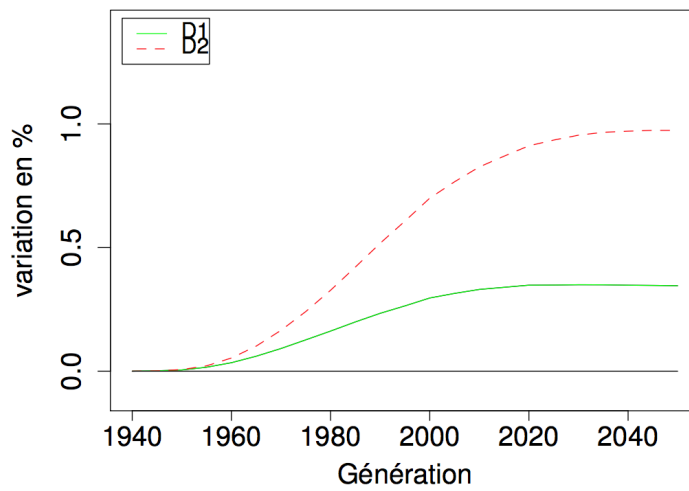
1. en termes de bien-être, les effets positifs découlant d'une augmentation de la dépense de santé (amélioration de l'état de santé, gains d'espérance de vie, amélioration de la productivité) l'emportent sur les effets macroéconomiques négatifs (distorsion fiscale liée à la hausse des cotisations sociales et de la CSG, hausse des dépenses de retraite découlant de l'accroissement de l'espérance de vie). Même si ces effets démographiques bénéfiques sont faibles, ils l'emportent en termes de variation de bien-être sur les effets macroéconomiques négatifs synthétisés par la baisse du revenu par tête. Toutefois, la variation de bien-être intertemporel découlant de ces deux variantes est relativement faible ;
2. la variation de bien-être intertemporel est positive pour toutes les cohortes quel que soit leur niveau de qualification et même dans le cas du scénario d'une forte augmentation de la dépense de santé. Cette politique de hausse des dépenses de santé apparaît donc comme étant *pareto améliorante*²⁶, au sens où elle améliore le bien-être de toutes les générations sans avoir dégradé le bien-être d'aucune. Cette variation atteint son seuil plafond pour les cohortes qui rentrent sur le marché du travail au moment et après que cette politique de hausse des dépenses de santé soit mise en place, c'est à dire les cohortes 2020 et suivantes ;
3. cette variation de bien-être intertemporel est plus importante pour les faiblement qualifiés. Ce résultat n'est pas surprenant puisque nous avons vu précédemment que ce sont précisément les moins qualifiés qui bénéficient le plus de cette hausse des dépenses de santé en matière d'amélioration de l'état de santé et de gains d'espérance de vie.

²⁶ Une réforme est dite *pareto-améliorante* quand elle permet d'accroître le bien être d'une ou plusieurs catégories d'individus (génération, niveau de qualification...) sans dégrader le bien-être d'aucune autre.

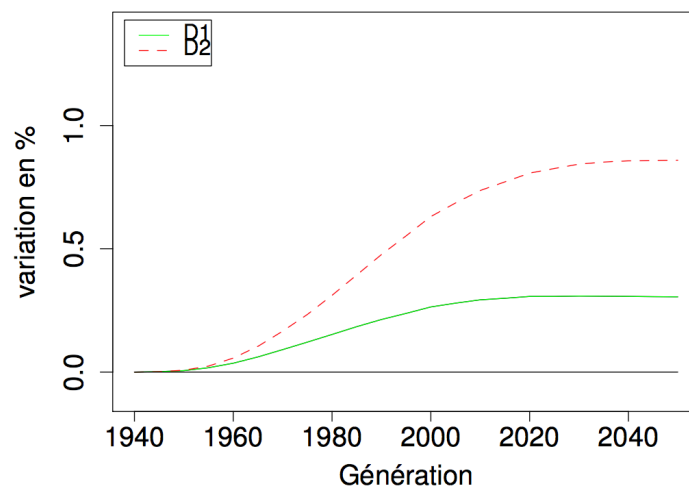
Figure 3 : Variation de bien-être par rapport au scénario central



a. Faiblement qualifiés



b. Moyennement qualifiés



c. Hautement qualifiés

Source : calculs des auteurs.

Des résultats de ces variantes, on peut conclure que la hausse des dépenses de santé représente un coût du strict point de vue économique, mais est un investissement lorsqu'il s'agit du bien-être. Par analogie avec les politiques environnementales, il est clair que le premier dividende attendu de cette hausse des dépenses de santé (amélioration de l'état de santé et donc du bien-être) est bien présent, mais qu'elle n'induit pas de double dividende (un gain économique qui excède le coût du financement de ces dépenses supplémentaires).

IV. QUELLE STRUCTURE DE FINANCEMENT ADOPTER AU REGARD DE L'ÉQUITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE ?

Nous nous intéressons à présent à la structure du financement de la branche santé et étudions les effets de nos trois variantes de financement (scenarii F1, F2 et F3) sous l'angle de l'équité intergénérationnelle. Comme nous l'avons mentionné en introduction et comme l'indique les données du Tableau 2, plus de 80% du financement actuel de la branche santé (hors transferts de l'Etat) repose sur la catégorie des actifs (définie ici comme la classe d'âge des 25-64 ans) alors que cette catégorie d'âge représente actuellement environ 59% de la population. En moyenne, un retraité a une part de son revenu brut consacré au financement des dépenses de santé trois fois moindre par rapport à celle des actifs (3,9% contre 13,2% en 2015).

Tableau 2 : Contribution individuelle au système de santé selon la génération

	2020			2050		
	Jeunes	Actifs	Retraités	Jeunes	Actifs	Retraités
Poids démographique	16,1%	59,3%	24,5%	14,4%	52,0%	33,5%
Répartition par groupe d'âge de la contribution à la branche santé dans le scénario central (en %)						
Cotisations sociales	12,4%	87,6%	0,0%	12,3%	87,7%	0,0%
CSG	10,6%	70,5%	18,9%	10,6%	70,9%	18,5%
Total	11,7%	80,9%	7,4%	11,7%	81,2%	7,1%
Contribution au système de santé (en % du revenu brut)						
Scénario central	13,4%	13,2%	3,9%	13,2%	13,0%	3,8%
Variante D1	14,6%	14,3%	4,3%	17,2%	16,9%	4,9%
Variante F1	14,4%	14,2%	4,8%	16,6%	16,2%	6,6%
Variante F2	11,1%	14,8%	5,4%	12,0%	16,9%	7,2%
Variante F3	14,4%	14,1%	5,1%	16,6%	16,1%	6,9%

Source : calculs des auteurs.

Même en l'absence d'augmentation de la dépense de santé comme prévue dans le scénario central, le déséquilibre entre générations ne fera que s'accroître au cours du temps du simple fait de la réduction de la proportion d'actifs (et de jeunes) par rapport à celle des retraités. Cela amène donc à s'interroger sur l'opportunité d'une modification de la structure des prélèvements de la branche santé. Rappelons que nos trois variantes de financement reposent sur la même évolution des dépenses que celle implémentée dans le cadre du

scénario D1, basé sur les projections du HCAAM²⁷. Assez logiquement, ces variantes devront donc être comparées, que ce soient pour les effets macroéconomiques ou en termes de bien-être, avec la variante de dépenses D1 (et non avec le compte central).

Rappelons brièvement la manière dont est modifié le financement de la branche santé dans chacun de nos scénarii de financement. La variante F1 suppose que le supplément de dépenses de santé (par rapport au scénario central) est financé uniquement par une augmentation homothétique du taux moyen de CSG. Cette variante a donc pour effet de renforcer le poids de la CSG (qui rappelons-le porte sur les revenus du travail, les pensions de retraites, les allocations chômage et les revenus du capital) par rapport à celui des cotisations sociales (*cf.* Tableau 3). Ce qui se traduit mécaniquement par une contribution plus importante (en termes de part du revenu brut consacré au financement des dépenses de santé) pour les retraités, dont la part passe de 4,9% dans D1 à 6,6% dans F1, et légèrement plus faible pour les jeunes et les actifs (environ 0,6 point de pourcentage de moins). Comme la variante F1, la variante F2 repose sur une augmentation de la CSG mais modifie la structure du financement par génération : les plus jeunes en sont exonérés et les retraités (à l'exception des plus modestes) voient leur taux moyen rattraper celui des actifs dès 2020. Si cette variante est neutre pour les actifs, dont le taux de contribution est inchangé en 2050 par rapport à sa valeur dans D1 (*cf.* Tableau 2), cela n'est pas le cas des retraités qui voient leur taux de contribution sensiblement augmenter (+2,3 points, soit 0,6 point de plus par rapport à F1) au bénéfice des plus jeunes (-5,2 points). Enfin, la variante F3 renforce le financement par la CSG, en basculant les charges sociales des branches santé et famille. Cette variante a donc des effets de redistribution intergénérationnelle proches de ceux associés à la variante F1, légèrement accentués par les effets du basculement des cotisations sociales (que ne payent pas les retraités).

Quel que soit le scénario de financement retenu, une modification de la structure du financement de la branche santé entraîne une légère baisse du PIB par habitant par rapport à la variante D1 (*cf.* Tableau 3). Cette baisse est la plus importante, jusqu'au milieu du siècle, dans la variante F2 par rapport aux deux autres variantes. Cette baisse du PIB par habitant, commune aux trois variantes, est la conséquence de la hausse de la CSG qui constitue un choc négatif pour le côté offre. La CSG ayant pour assiette, en plus des revenus salariaux et de remplacement, les revenus financiers, l'augmentation de son taux réduit le rendement net des placements financiers et a donc pour effet de réduire l'incitation à épargner des ménages, ce qui pèse sur l'accumulation de capital et donc sur la croissance. Cet effet est accentué à moyen terme dans le cadre de la variante F2 par une baisse de la

²⁷ HCAAM, 2013, *Op. cit.*

consommation des ménages consécutive à la contraction du revenu disponible. Ces trois scénarii tendent donc à accentuer les distorsions fiscales par rapport à un simple accroissement proportionnel des sources de financement actuelles tel que prévu dans le scénario D1.

Tableau 3 : Résultats des variantes de financement

	2015	2020	2030	2050	2060	2100
PIB par habitant (base 2015 = 1)						
Variante D1	1,00	1,07	1,19	1,47	1,65	2,75
Variante F1 (a)	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,1%	-0,2%
Variante F2 (a)	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,3%	-0,3%	-0,2%
Variante F3 (a)	0,0%	-0,1%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,3%
Salaire moyen (base 2015 = 1)						
Variante D1	1,00	1,12	1,30	1,65	1,87	3,16
Variante F1 (a)	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	-0,1%
Variante F2 (a)	0,0%	-0,4%	-0,5%	-0,2%	-0,1%	-0,1%
Variante F3 (a)	0,0%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%
CSG (en % du PIB)						
Variante D1	5,4%	5,6%	5,9%	6,2%	6,2%	6,2%
Variante F1 (c)	0,0%	0,4%	0,9%	1,4%	1,5%	1,6%
Variante F2 (c)	0,0%	0,3%	0,8%	1,4%	1,5%	1,5%
Variante F3 (c)	0,0%	1,5%	1,9%	2,5%	2,6%	2,6%
Cotisations sociales (en % du PIB)						
Variante D1	19,5%	19,5%	19,7%	20,0%	20,0%	20,0%
Variante F1 (c)	0,0%	-0,3%	-0,6%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
Variante F2 (c)	0,0%	-0,3%	-0,6%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
Variante F3 (c)	0,0%	-1,1%	-1,4%	-1,7%	-1,8%	-1,8%

(a) Déviation en pourcentage

(c) Déviation en points de pourcentage

Source : calculs des auteurs.

Reprenons à présent notre indicateur de bien-être afin d'étudier les effets de redistribution intergénérationnelle de nos différents scénarii de financement (*cf.* Figure 4). Plusieurs éléments caractéristiques peuvent être mis en évidence sur la base de l'évolution du bien-être intertemporel :

1. les variations de bien-être induites par une modification du financement de la branche santé apparaissent globalement relativement faibles, en tous cas d'une ampleur moindre que les variations induites par une augmentation de la dépense de santé (scénarii D1 et D2). Ce résultat montre qu'en termes de bien-être, l'ordre de grandeur de l'impact positif de l'amélioration de l'état de santé est supérieur à celui des effets économiques sur la consommation (ces derniers sont seuls en jeu dans cette série de variantes sur la structure de financement) ;
2. la variante F1 est la seule à induire une réduction de bien-être pour l'ensemble des générations et des niveaux de qualification. Ce résultat semble assez logique puisque cette variante augmente de manière proportionnelle le taux de CSG (sans effets de

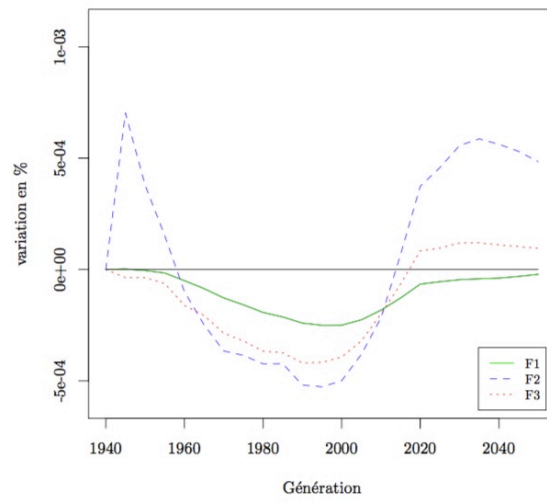
redistribution entre générations) et que nous avons mis en évidence dans le Tableau 3 les effets macroéconomiques négatifs découlant de la hausse de la CSG ;

3. les variantes F2 et F3 engendrent des gagnants (les générations les plus jeunes qui entrent sur le marché du travail à partir de 2020) et des perdants (les générations actuellement à la retraite et encore davantage celles qui sont sur le marché du travail).

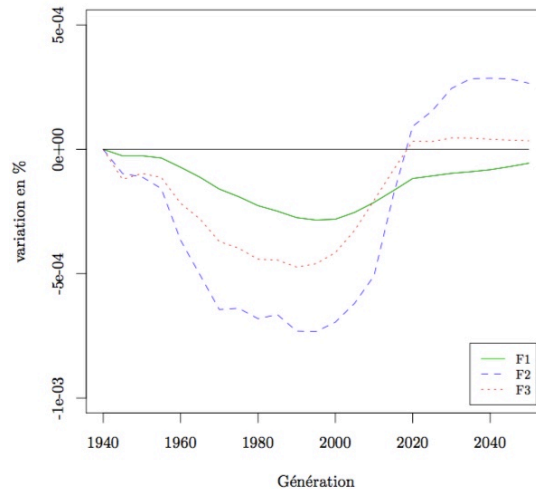
Au regard de ces résultats, il ressort clairement que la variante F1 ne crée, en termes de bien-être, que des perdants au sens où toutes les générations présentes et futures voient leur utilité intertemporelle être réduite par la mise en place de cette réforme par rapport à la situation de référence (scénario D1). De plus, c'est celle qui repose sur l'effet de rééquilibrage le plus modéré dans l'effort demandé entre les générations pour financer les dépenses de santé.

Les deux autres réformes envisagées (F2 et F3) ont bien un effet bénéfique sur le bien-être de certaines générations et catégories d'individus, mais dégradent celui d'autres générations ; pas nécessairement les mêmes suivant laquelle de ces deux mesures est mise en œuvre. Ces réformes visant à un rééquilibrage des contributions entre retraités et actifs, il est clair que les individus à la retraite au moment de la mise en place des réformes (ou qui le deviendront dans les années qui suivent) sont ceux qui ont le plus à perdre. Elles profitent plus aux faiblement qualifiés et les plus qualifiés ne connaissent un gain, très modéré, qu'avec la réforme F3. Les effets bénéfiques des réformes F2 et F3 sont lents à se matérialiser. Ce sont typiquement des réformes qui profitent, en termes de bien-être, aux générations futures, mais au détriment de la plupart des générations présentes qui payent le coût de la transition. Les retraités voient la CSG augmenter mais n'ont pas bénéficié de sa contrepartie, la baisse des cotisations sociales (lorsqu'ils étaient actifs), contrairement à la génération qui rentre sur le marché du travail au moment de la mise en place de la réforme et de toutes les générations qui vont la suivre.

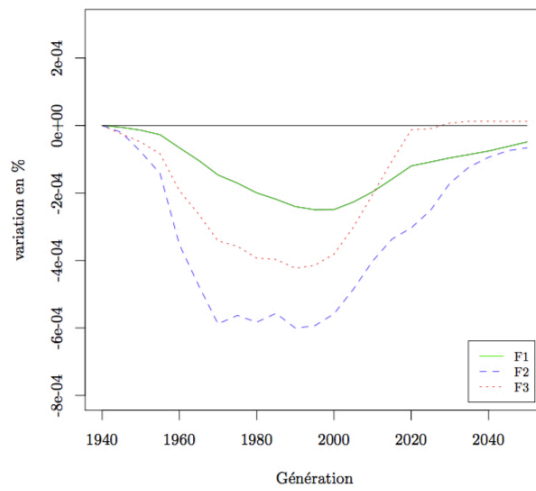
Figure 4 : Variation de bien-être par rapport à la variante D1



a. Faiblement qualifiés



b. Moyennement qualifiés



c. Hautement qualifiés

Source : calculs des auteurs.

V. UN PEU D'ÉCONOMIE POLITIQUE : QUELLE RÉFORME DE FINANCEMENT RECUEILLERAIT UNE MAJORITÉ DE VOTES ?

En l'absence de définition d'un critère de bien-être social, il est complexe d'établir avec certitude une recommandation de politique économique étant donné qu'aucune de ces réformes n'est Pareto-améliorante. Un critère de bien-être social fournirait une mesure des différentes réformes et par là même un classement pouvant conduire à des recommandations étayées. Néanmoins, il n'existe pas de consensus sur les critères de bien-être social, et encore moins lorsqu'il s'agit de comparer différentes générations. Chaque critère pouvant conduire à un classement différent des réformes étudiées, les recommandations que l'on pourrait formuler seraient donc conditionnelles au critère retenu.

Au lieu de caractériser les résultats obtenus en fonction d'un ou plusieurs critères de bien-être social, ce que nous proposons d'analyser est plus simplement le choix social qui résulterait d'un processus de vote majoritaire. Les alternatives soumises à la procédure de vote étant peu nombreuses (3 au total), la méthode retenue est relativement simple à mettre en œuvre : elle consiste à faire voter les individus (en âge de voter), l'année de la mise en place de la réforme (2020), lors d'une série de votes majoritaires qui vont comparer deux à deux chacune des réformes (méthode appelée *vote de Condorcet*). Dans ce type de scrutin, le vainqueur, s'il existe²⁸, est la réforme qui comparée tour à tour aux autres réformes, s'avère être à chaque fois la réforme préférée (qui a recueilli une majorité de votes à chaque scrutin).

Deux configurations sont envisagées en fonction de la rationalité supposée des individus. La première suppose que les individus formulent leur choix en prenant seulement en compte l'impact de chacune des réformes à la période où celle-ci est mise en œuvre (vote en faveur de la réforme qui lui procure le bien-être instantané le plus élevé au cours de cette période). La seconde considère que le choix s'opère sur la base de la comparaison des bien-être intertemporels (vote en faveur de la réforme qui procure le bien-être intertemporel, sur l'ensemble de leur cycle de vie, le plus élevé). Dans cette dernière configuration les agents économiques sont en capacité d'évaluer l'impact de ces réformes sur leur bien-être pour

²⁸ Il est appelé *vainqueur de Condorcet*, car il répond au principe de Condorcet qui veut que « si une alternative est préférée à tout autre par une majorité, alors cette alternative doit être élue ». Cependant, rien n'assure qu'un tel vainqueur existe systématiquement. Soit 3 alternatives (A, B et C), si les différents votes ont montré que A est préféré à B qui est lui-même préféré à C, et que A est aussi préféré à C, alors A est *vainqueur de Condorcet* (A>B>C). Par contre, si le scrutin aboutit à ce que A soit préféré à B, B préféré à C et C préféré à A, alors aucune alternative n'est *vainqueur de Condorcet*, on est alors dans la configuration d'un *cycle de Condorcet* (A>B>C>A>B...).

toutes les périodes qui leur restent à vivre²⁹. Les Tableaux 4 et 5 donnent la matrice des votes (voix obtenues en pourcentage pour la réforme en ligne) pour chacune de ces deux configurations relatives à la prise de décision individuelle. Dans le cas de la première configuration (*cf.* Tableau 4), les résultats des scrutins indiquent que la réforme F3 emporterait 65,3% des voix par rapport à la réforme F1 et 70,1% des voix par rapport à la réforme F2. Sans faire l'unanimité, elle semble très clairement préférée par la majorité de la population. Dans la confrontation entre F1 et F2 c'est la première qui l'emporte. On a donc le résultat global suivant :

$$F3 \succ F1 \succ F2$$

En d'autres termes, la réforme F3 du financement des dépenses de santé est un *vainqueur de Condorcet* lorsque la décision lors du vote est prise en prenant en compte l'impact sur le bien-être instantané consécutif à la mise en œuvre de la réforme (le seul effet immédiat).

Tableau 4 : Matrice des votes sur les réformes de financement de la branche santé (critère de décision fondé sur le bien-être instantané)

	F1	F2	F3
F1	-	66,9% - 33,1%	34,7% - 65,3%
F2	33,1% - 66,9%	-	29,9% - 70,1%
F3	65,3% - 34,7%	70,1% - 29,9%	-

Les résultats ne sont plus les mêmes dans la deuxième configuration (prise en compte du bien-être intertemporel) puisque c'est cette fois-ci la réforme F1 qui l'emporterait dans le cadre de cette procédure de vote (*cf.* Tableau 5). Nous avons vu que la réforme F1 n'améliore le bien être intratemporel d'aucune catégorie d'individus (contrairement aux deux autres), c'est pourtant elle qui ressort vainqueur de Condorcet d'une procédure de vote. Ce résultat s'explique simplement par le fait que la perte associée à F1 est plus faible que celle associée aux deux autres réformes envisagées pour de nombreux agents (*cf.* Figure 4). On obtient dans cette configuration le résultat global suivant :

$$F1 \succ F3 \succ F2$$

²⁹ Il faut noter que c'est sur la base de ces mêmes anticipations rationnelles que les agents prennent l'ensemble de leurs décisions économiques (consommation, épargne ...) dans le modèle. La première configuration suppose donc qu'ils sont soumis à une certaine myopie lors de la prise de décision électorale.

Quel que soit le critère de décision des électeurs, la réforme F2, qui consiste en une modification sensible de la structure générationnelle du financement de la branche santé, récolte toujours l'adhésion la plus faible.

Tableau 5 : Matrice des votes sur les réformes de financement de la branche santé (critère de décision fondé sur le bien-être intertemporel)

	F1	F2	F3
F1	-	87,9% - 12,1%	78,5% - 21,5%
F2	12,1% - 87,9%	-	19,1% - 80,9%
F3	21,5% - 78,5%	80,9% - 19,1%	-

On retrouve dans les résultats de ces scrutins le fait que les gagnants des réformes F2 et F3 sont pour l'essentiel les générations futures et les perdants la plupart des générations présentes, c'est à dire celles qui participent aux scrutins.

CONCLUSION

Les résultats des simulations du modèle MELETE 2 apportent une réponse sans équivoque à la première des deux questions auxquelles s'est intéressé ce rapport : les dépenses de santé sont elles un coût ou un investissement ? Toute hausse des dépenses de santé représente un coût du strict point de vue économique, mais est un investissement lorsqu'il s'agit du bien-être. Quelle que soit la cohorte et quel que soit le niveau de qualification, les effets positifs découlant d'une augmentation de la dépense de santé (amélioration de l'état de santé, gains d'espérance de vie, amélioration de la productivité) l'emportent sur les effets macroéconomiques négatifs (distorsion fiscale liée à la hausse des cotisations sociales et de la CSG, hausse des dépenses de retraite découlant de l'accroissement de l'espérance de vie). Le premier dividende des dépenses de santé, améliorer l'état de santé et donc le bien-être, est bien présent, même s'il ne s'accompagne pas d'un second dividende économique.

La réponse est moins tranchée quant à la deuxième question : pour une évolution donnée de la dépense de santé, quelle structure de financement mettre en place ? Aucune des réformes envisagées n'est *pareto-améliorante*, il y a toujours des perdants à leur mise en œuvre. Les réformes visant à un rééquilibrage générationnel dans la contribution au financement des dépenses de santé, en faveur des jeunes et actifs *vis à vis* des retraités, améliorent le bien-être des générations futures, mais au détriment de la plupart des générations présentes. Soumises à une procédure de vote, il ressort que la réforme qui a le moins d'effet redistributif dans cet effort de financement (variante F1) leur est préférée. Seule

une certaine myopie des électeurs³⁰ verrait l'une de ces deux réformes (la variante F3) être choisie.

³⁰ Qui prennent leur décision en fonction du seul impact sur le bien-être instantané de la période de mise en place de la réforme et non pas par rapport aux impacts sur l'ensemble des années qui leur restent à vivre.