



JUIN 2013

# Dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée : une nouvelle série de projections

UN RAPPORT « OBJECTIF CROISSANCE »



# Dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée : une nouvelle série de projections

Ce rapport a été préparé par :  
Christine de la Maisonneuve  
Joaquim Oliveira Martins

La série des Études de politique économique de l'OCDE est publiée sous la responsabilité du secrétaire général de l'OCDE. Les opinions exprimées et les interprétations qui y figurent ne reflètent pas nécessairement les vues de l'Organisation ou des gouvernements de ses pays membres.

Ce rapport a été rédigé par Christine de la Maisonneuve et Joaquim Oliveira Martins.

Une version antérieure de ce document a été examinée lors d'une réunion du Comité de politique économique de l'OCDE et de son Groupe de travail n°1. Les auteurs tiennent à remercier les participants.

De plus amples informations sont disponibles dans De La Maisonneuve, C. and J. Oliveira Martins, 2013, « A projection method for public health and long-term care expenditures » *Documents de travail du Département des affaires économiques* n°. 1048, OCDE, Paris.

Série : Études de politique économique de l'OCDE  
ISSN 2226583X

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

© OECD 2013

---

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).

---

# Table des matières

<b>Messages clés</b> .....	5
<b>1. Introduction</b> .....	6
<b>2. Soins de santé</b> .....	8
Déterminants des dépenses publiques de soins de santé .....	10
Cadre de prévision.....	14
Résultats des projections : dépenses publiques de santé, 2010-2060 .....	14
<b>3. Soins de longue durée</b> .....	21
Cadre de prévision.....	23
Résultats des projections : soins de longue durée 2010-2060s.....	30
<b>4. Perspectives des dépenses publiques totales de santé</b> .....	33
<b>5. Conclusions</b> .....	36
<b>Bibliographie</b> .....	37
<b>Encadrés</b>	
Encadré 1. Hypothèse du vieillissement en bonne santé .....	13
Encadré 2. Estimations du ratio de dépendance.....	25
Encadré 3. Estimations visant à calibrer le cadre des soins de longue durée.....	28

## Abstract/Résumé

**Dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée : une nouvelle série de projections**

Ce rapport présente une nouvelle série de projections des dépenses publiques de santé et de soins de longue durée jusqu'en 2060, faisant suite à une première série de projections publiée en 2006. Le rapport étudie la santé et les soins de longue durée séparément ainsi que les déterminants démographiques et non-démographiques et il affine la méthodologie adoptée précédemment, en particulier en identifiant de manière plus approfondie les déterminants sous-jacents des dépenses de santé et de soins de longue durée et en augmentant le nombre de pays couverts afin d'inclure les BRIICS. Un scénario de maîtrise des coûts et un scénario d'accroissement des coûts sont élaborés ainsi qu'une analyse de sensibilité. En moyenne sur l'ensemble des pays de l'OCDE, entre 2010 et 2060, le total des dépenses de santé et de soins de longue durée devrait augmenter de 3.3 points de pourcentage de PIB dans le scénario de maîtrise des coûts et de 7.7 points de pourcentage de PIB dans un scénario d'accroissement des coûts. Pour les BRIICS sur la même période, il devrait augmenter de 2.8 points de pourcentage du PIB dans le scénario de maîtrise des coûts et de 7.3 points de pourcentage dans un scénario d'accroissement des coûts.

*Classification JEL* : H51 ; I12 ; J11 ; J14.

*Mots clefs* : Dépenses publiques de santé ; Dépenses publiques de soins de longue durée ; vieillissement de la population ; longévité ; effets démographiques et non démographiques ; méthodes de projection.

\*\*\*\*\*

**Public spending on health and long-term care: a new set of projections**

This paper proposes a new set of public health and long-term care expenditure projections till 2060, following up on the previous set of projections published in 2006. It disentangles health from long-term care expenditure as well as the demographic from the non-demographic drivers, and refines the previous methodology, in particular by better identifying the underlying determinants of health and long-term care spending and by extending the country coverage to include BRIICS countries. A cost-containment and a cost-pressure scenario are provided together with sensitivity analysis. On average across OECD countries, total health and long-term care expenditure is projected to increase by 3.3 and 7.7 percentage points of GDP between 2010 and 2060 in the cost-containment and the cost-pressure scenarios respectively. For the BRIICS over the same period, it is projected to increase by 2.8 and 7.3 percentage points of GDP in the cost-containment and the cost-pressure scenarios respectively.

*JEL classification codes*: H51; I12; J11; J14.

*Key words*: Public health expenditures; long-term care expenditures; ageing populations; longevity; demographic and non-demographic effects; projection methods.

## Dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée : une nouvelle série de projections

### Messages clés

- Le présent document propose de nouvelles projections relatives aux dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée dans les pays de l'OCDE et les BRIICS (Brésil, Russie, Inde, Indonésie, Chine et Afrique du Sud). En dépit du caractère incertain des projections, elles laissent présager une hausse rapide de ces dépenses au cours des 50 prochaines années. Représentant 6 % environ du PIB actuellement, les dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée devraient atteindre au total 9.5 % du PIB en 2060 dans les pays de l'OCDE dans un scénario de *maîtrise des coûts*, en supposant que les mesures mises en œuvre aient des effets plus radicaux que par le passé pour contenir quelque peu la hausse de ces dépenses. Dans un scénario d'*accroissement des coûts*, qui ne prévoit aucun renforcement de l'action des pouvoirs publics, les dépenses pourraient atteindre 14 % du PIB. Les hausses prévues sont encore plus fortes pour certains BRIICS, les dépenses passant en moyenne de 2.5 % actuellement à 5.3 % et 9.8 % du PIB, en fonction du scénario.
- Des différences se font jour entre les pays de l'OCDE en ce qui concerne les dépenses de santé et de soins de longue durée, qui tiennent en partie aux tendances démographiques et aux disparités des situations initiales en termes de niveau de revenu et d'offre de soins informels de longue durée. D'après les prévisions, la Corée, le Chili, la Turquie et le Mexique, par exemple, devraient enregistrer une hausse supérieure à la moyenne de leurs dépenses publiques de santé. À l'inverse, les pays nordiques, ainsi que les États-Unis et le Royaume-Uni, devraient afficher une hausse inférieure à la moyenne au cours des 50 prochaines années.
- Dans tous les pays, les soins de santé et les soins de longue durée entraîneront une hausse des dépenses publiques. Dans le cadre du scénario de maîtrise des coûts, les dépenses publiques moyennes des pays de l'OCDE au titre des soins de santé devraient passer de 5.5 % du PIB en 2010 à 8 % en 2060, tandis que les dépenses publiques au titre des soins de longue durée devraient passer de 0.8 à 1.6 % du PIB en 2060. Dans les BRIICS, les dépenses publiques moyennes au titre des soins de santé devraient passer de 2.4 % du PIB en 2010 à plus de 4 % en 2060, tandis que les dépenses publiques au titre des soins de longue durée devraient passer de 0.1 à 0.9 % du PIB en 2060.
- Les facteurs d'accroissement des dépenses varieront en fonction des catégories : les dépenses de santé augmenteront principalement sous l'effet conjugué du progrès technologique, des prix relatifs et de facteurs exogènes (tels que les institutions et les politiques), tandis que les pressions sur le coût des soins de longue durée découleront principalement de gains de productivité plus faibles que dans le reste de l'économie. Sur la base d'hypothèses raisonnables concernant l'amélioration de l'état de santé des personnes âgées dans des sociétés vieillissantes (hypothèse dite du « vieillissement en bonne santé ») et l'évolution des dépenses de santé face à la hausse du revenu, les effets purement liés à la démographie et au revenu ne joueront qu'un rôle mineur dans la hausse prévue des dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée.
- Du fait des pressions concurrentes exercées par les autres programmes de dépenses sociales, l'évolution prévue des dépenses publiques de santé et de soins de longue durée est susceptible de devenir une source de préoccupation majeure pour les pouvoirs publics dans la plupart des pays. Les risques d'accélération des dépenses liés à l'allongement de la période vécue en mauvaise santé avant le décès du fait de la plus grande longévité, aux coûts plus importants que prévus induits par le progrès technique, qui permet de satisfaire de nouveaux besoins, et à l'accroissement de la dépendance dû à l'évolution actuelle de l'obésité ou à la démence, suggèrent que la trajectoire prévue des dépenses correspond au minimum à attendre en l'absence de politiques de maîtrise des coûts plus ambitieuses.

## 1. Introduction

Dans la plupart des pays de l'OCDE, les dépenses de santé et de soins de longue durée sont une problématique majeure pour les pouvoirs publics. Ces dépenses pèsent lourdement sur les budgets publics, s'ajoutant aux pressions déjà exercées par les autres programmes de dépenses sociales, et à un renchérissement du coût du service de la dette lorsque les taux d'intérêt se seront normalisés. Depuis plusieurs décennies, le ratio dépenses publiques de santé et de soins de longue durée/PIB<sup>1</sup> ne cesse d'augmenter. Depuis 1970, le ratio dépenses/PIB a progressé de 3.5 points de pourcentage en moyenne dans la zone OCDE, pour atteindre 7 points de pourcentage en 2010. Les projections de l'OCDE (2006) relatives aux dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée mettaient en évidence des pressions croissantes pour les 50 années à venir. Dans le cadre d'un scénario haussier « d'accroissement des coûts », les dépenses moyennes de soins de santé et de soins de longue durée étaient censées à nouveau quasiment doubler pour atteindre environ 13 % du PIB en 2050. Toutefois, même le scénario dit de « maîtrise des coûts » prévoyait une hausse de ces dépenses qui atteindraient environ 10 % du PIB en moyenne dans les pays de l'OCDE au cours des 50 prochaines années. Si l'on compare les projections de 2006 avec les chiffres réellement enregistrés jusqu'en 2010 (graphique 1, partie A), on constate que la hausse observée du ratio dépenses publiques de soins de santé et de soins de longue durée/PIB est même supérieure à celle prévue par le scénario pessimiste « d'accroissement des coûts ». En moyenne dans les pays de l'OCDE, ces dépenses représentent une part croissante du total des dépenses publiques (graphique 1, partie B).

Les projections présentées dans ce rapport actualisent et affinent l'analyse de l'OCDE (2006) en étendant la couverture géographique et en améliorant la méthode d'estimation de l'évolution future des dépenses de santé et de soins de longue durée. Outre les 34 pays de l'OCDE, ces projections portent également sur le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, la Russie et l'Afrique du Sud (ci-après les BRIICS). En ce qui concerne la méthode, comme en 2006, les nouvelles projections font la distinction entre soins de santé et soins de longue durée, et, pour chaque type de dépense, entre les facteurs démographiques et les facteurs non démographiques. En ce qui concerne les soins de santé, la principale différence concerne les facteurs non démographiques, puisque l'on tente de mieux comprendre la croissance résiduelle des dépenses en déterminant quelle part de cette croissance peut être attribuée à l'évolution des prix de la santé et aux effets de la technologie. En ce qui concerne les soins de longue durée, l'on procède à une estimation plus précise des déterminants du nombre de personnes dépendantes (à savoir les personnes ayant besoin d'une assistance pour toutes les activités de la vie quotidienne). Plus particulièrement, la nouvelle série de projections traite les dépenses de santé elles-mêmes comme un déterminant des ratios de dépendance (nombre de personnes dépendantes dans la population totale) par classe d'âge. Enfin, les nouvelles projections portent jusqu'en 2060.

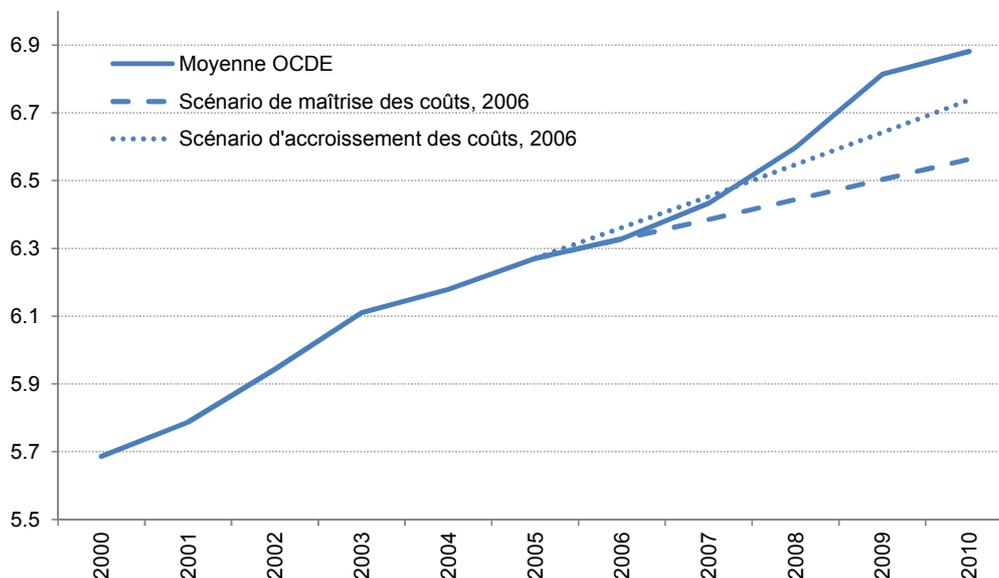
Ces projections concernent uniquement les dépenses publiques. Néanmoins, les différences de traitement des dépenses fiscales entre les pays<sup>2</sup>, qui peuvent être importantes dans certains cas, pourraient introduire un biais non négligeable dans la distinction entre dépenses publiques et dépenses privées. En effet, les pays interprètent différemment le manuel de l'OCDE sur le système de comptes de dépenses. L'Allemagne et l'Australie, par exemple, déduisent les dépenses fiscales des dépenses d'assurance privées et les comptabilisent dans les dépenses publiques. Aux États-Unis, au contraire, les dépenses fiscales ne sont pas considérées comme des dépenses publiques (OCDE, 2010).

1 Pour se concentrer sur les facteurs structurels et éliminer les effets cycliques, le ratio est calculé à partir du PIB tendanciel et non du PIB effectif (Perspectives économiques de l'OCDE, n°91).

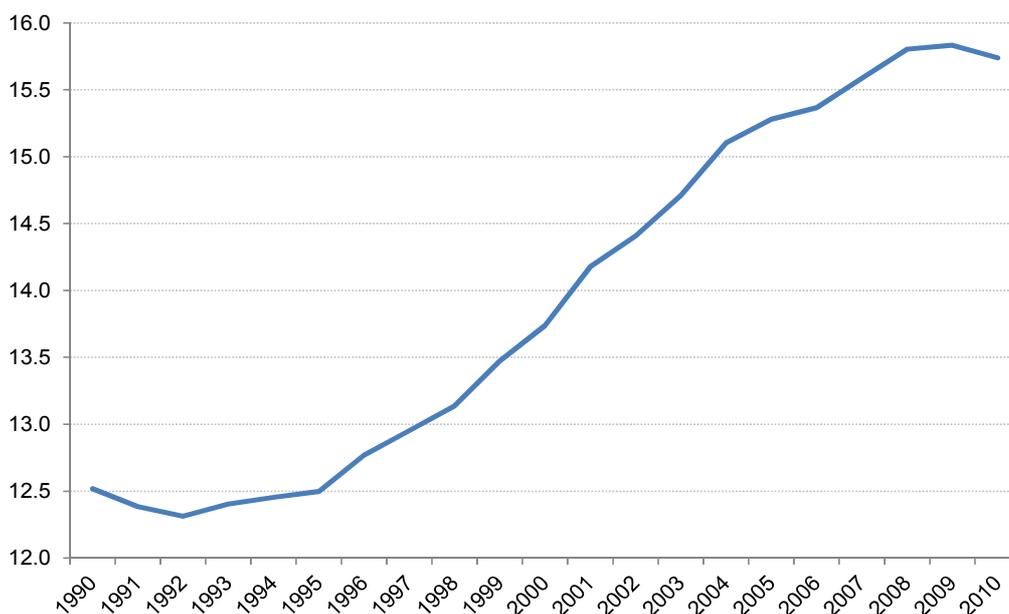
2 Les dépenses fiscales peuvent être de différents types, par exemple déduction des cotisations d'assurance maladie des employeurs du revenu imposable des travailleurs aux États-Unis, crédits d'impôt pour les frais médicaux au Canada ou déductions de l'impôt sur le revenu des coûts liés aux services de santé au Portugal.

**Graphique 1. Évolution des dépenses publiques de santé et de soins de longue durée<sup>1</sup>**

A. Comparaison de l'évolution réelle et des projections de l'OCDE (2006)  
(en % du PIB tendanciel<sup>2</sup>)



B. Part des dépenses de santé et de soins de longue durée dans le total des dépenses publiques  
(en % du total des dépenses publiques)



1. Moyenne non pondérée des pays de l'OCDE disponibles.

2. Le PIB tendanciel est tiré de la base de données des Perspectives économiques de l'OCDE.

Source : Base de données de l'OCDE sur la santé (2011), OCDE (2006), base de données des Perspectives économiques n°91.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856798>

Le présent rapport est organisé comme suit. La section 2 analyse les principaux facteurs démographiques et non démographiques qui influent sur les dépenses publiques de santé, et établit des

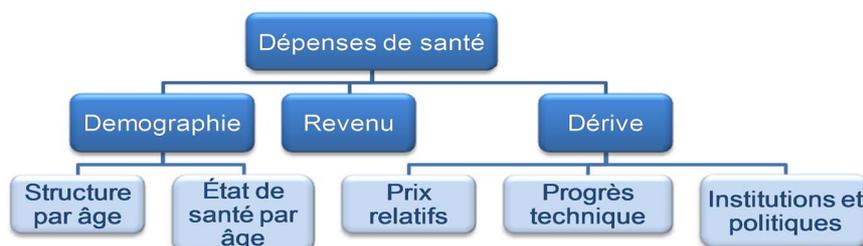
projections pour les 50 années à venir. Des scénarios de maîtrise des coûts (avec des actions implicites des pouvoirs publics) et d'accroissement des coûts (sans action implicite des pouvoirs publics) sont présentés, suivis d'un examen de la sensibilité des résultats aux principales hypothèses. La section 3 suit le même plan, mais porte cette fois sur les dépenses publiques de soins de longue durée. Dans la section 4, différents scénarios relatifs aux dépenses de santé et de soins de longue durée sont combinés afin d'obtenir un éventail d'estimations des dépenses totales. Les conclusions sont présentées dans la section 5.

## 2. Soins de santé

### *Déterminants des dépenses publiques de soins de santé*

Les déterminants des dépenses publiques de santé sont à la fois démographiques et non démographiques (graphique 2). Les facteurs démographiques recouvrent pour l'essentiel la structure par âge de la population et l'évolution de son état de santé, tandis que le revenu est l'un des principaux facteurs non démographiques. La relation entre les dépenses de santé et le revenu est une question pour le moment sans réponse, mais quelle que soit l'élasticité précise des dépenses de santé par rapport au revenu (mesure du degré de réactivité des dépenses de santé à une augmentation du revenu), la conjugaison des effets démographiques et de revenu n'explique qu'une petite partie de la hausse totale des dépenses publiques de soins de santé enregistrée par le passé. Une partie de la croissance des dépenses reste donc inexplicée et pourrait vraisemblablement tenir à la hausse des prix relatifs, au progrès technique et aux politiques et institutions de santé (voir encadré 3 dans de la Maisonneuve et Oliveira Martins, 2013).

**Graphique 2. Les déterminants des dépenses publiques de santé**



Pour quantifier la contribution relative de chaque déterminant sur les 15 dernières années, on a procédé à une simple analyse comptable (pour les sources des données et la méthode utilisée, voir de la Maisonneuve et Oliveira Martins, 2006, 2013). L'analyse tient compte de l'évolution de la structure de la population entre 1995 et 2009 et repose sur l'hypothèse d'une élasticité des dépenses de santé par rapport au revenu de 0.8 ou 1 (voir ci-après le détail de cette hypothèse). Ces hypothèses permettent de calculer un résiduel de dépenses. Comme on peut le voir dans le tableau 1, les facteurs démographiques expliquent relativement peu l'évolution passée des dépenses de santé. Entre 1995 et 2009, les dépenses publiques de santé ont augmenté en moyenne et en termes réels (après correction de l'inflation globale) de 4.3 % par an dans les pays de l'OCDE, dont seulement un demi-point de pourcentage peut être attribué à une évolution « purement démographique ». En supposant une élasticité-revenu égale à 0.8, les effets de revenu ajoutent 1.7 point de pourcentage de croissance au demi-point imputable aux effets démographiques. Ainsi, la croissance résiduelle peut être estimée à environ 2 points de pourcentage par an en moyenne dans les pays de l'OCDE, les BRIICS enregistrant des effets de croissance résiduelle encore plus importants. Dans l'hypothèse d'une élasticité-revenu égale à 1, la croissance résiduelle se maintient en moyenne à 1.5 % par an dans la zone OCDE. Ce n'est qu'en supposant une élasticité-revenu quelque peu irréaliste de 1.8 que les effets démographiques et de revenu peuvent expliquer la plus grande partie de la croissance constatée des dépenses.

**Tableau 1. Décomposition de la croissance des dépenses publiques de santé (1995-2009)<sup>1</sup>**

	Dépenses de santé réelles (par habitant en USD à PPA2005)	Effet lié à l'âge	Effet lié au revenu (Élasticité-revenu = 0.8)	Croissance résiduelle <sup>2</sup>	Pour mémoire : Croissance résiduelle calculée à partir d'une élasticité-revenu égale à 1
	(Variation annuelle moyenne en %)				(Contribution annuelle moyenne en % à la variation des dépenses)
Australie	4.1	0.4	1.7	1.8	1.4
Autriche	3.3	0.4	1.3	1.5	1.2
Belgique	4.2	0.4	1.2	2.7	2.4
Canada	2.6	0.6	1.3	0.8	0.5
Chili	7.7	0.6	2.2	4.8	4.3
République Tchèque	4.2	0.6	2.3	1.4	0.8
Danemark	3.7	0.2	0.8	2.7	2.5
Estonie	6.1	0.6	3.9	1.8	1.0
Finlande	4.1	0.6	2.0	1.5	1.1
France	1.6	0.5	0.9	0.3	0.0
Allemagne	1.7	0.6	0.8	0.2	0.0
Grèce	5.9	0.6	2.7	2.5	1.8
Hongrie	2.0	0.5	2.1	-0.6	-1.1
Islande	3.1	0.4	2.0	0.9	0.4
Irlande	6.5	0.3	2.9	3.3	2.6
Israël	1.6	0.4	2.4	-1.2	-1.7
Italie	3.1	0.6	0.4	2.1	2.0
Japon	2.7	1.2	0.8	0.7	0.5
Corée	11.0	1.1	3.1	6.5	5.7
Luxembourg	1.9	0.1	2.3	-0.5	-1.1
Mexique	2.5	0.5	1.1	1.0	0.7
Pays-Bas	5.2	0.5	1.4	3.3	2.9
Nouvelle-Zélande	6.3	0.4	0.3	5.5	5.5
Norvège	3.5	0.1	1.3	2.1	1.7
Pologne	6.9	0.7	3.6	2.6	1.7
Portugal	4.6	0.6	1.5	2.4	2.0
République Slovaque	6.3	0.6	3.6	2.1	1.3
Slovenie	3.0	0.8	2.1	0.2	-0.3
Espagne	3.4	0.5	1.5	1.4	1.0
Suède	3.2	0.2	1.6	1.4	1.0
Suisse	2.9	0.4	0.9	1.6	1.4
Turquie	7.7	0.5	2.6	4.5	3.9
Royaume-Uni	4.6	0.2	1.5	2.8	2.5
États-Unis	3.6	0.3	1.1	2.3	2.0
Brésil	4.8	0.6	1.2	2.9	2.6
Chine	11.2	0.6	7.3	3.0	1.3
Inde	6.6	0.3	4.2	2.0	1.0
Indonésie	8.0	0.5	1.9	5.5	5.0
Russie	3.7	0.4	3.3	0.1	-0.6
Afrique du Sud	3.1	0.4	1.6	1.2	0.8
Moyenne OCDE	4.3	0.5	1.8	2.0	1.5
Moyenne BRIICS	6.2	0.5	3.2	2.5	1.7
Moyenne générale	4.6	0.5	2.0	2.0	1.5

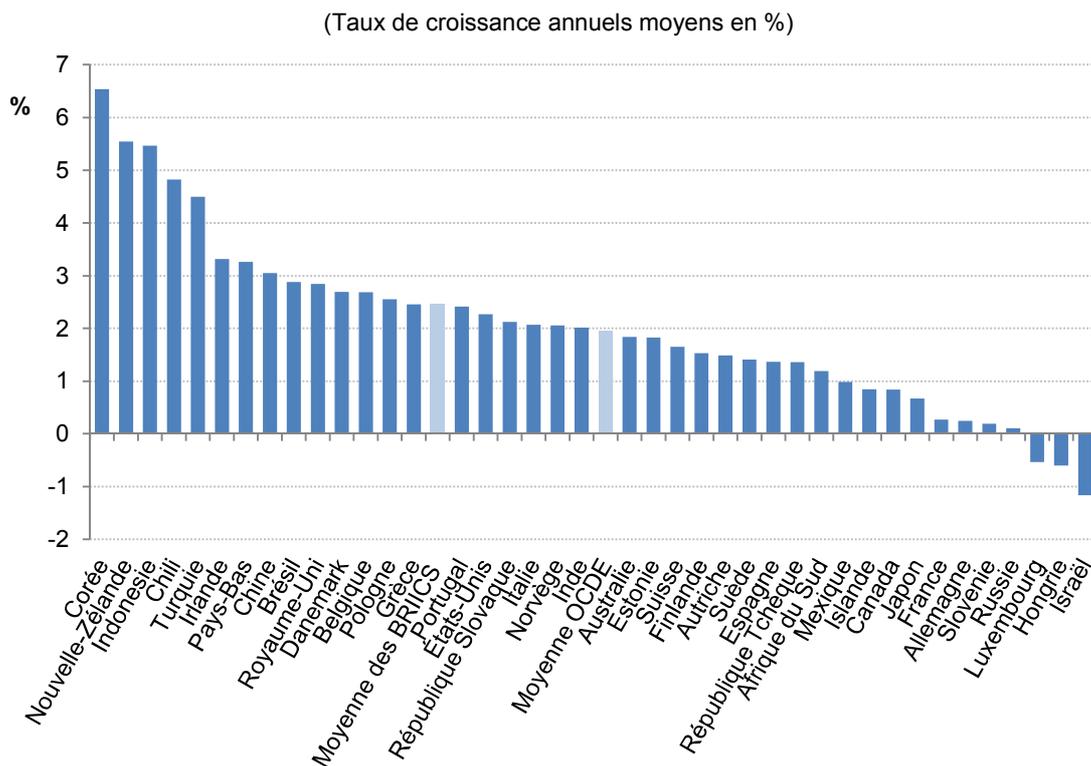
1. Ou dernière année disponible. Le total peut être différent de la somme des composantes car les chiffres ont été arrondis.

2. La croissance résiduelle des dépenses est calculée en retranchant les effets liés à l'âge et l'augmentation du revenu (sur la base d'une élasticité de 0.8) de la hausse des dépenses de santé réelles. La croissance résiduelle des dépenses ( $R_{es}$ ) est donc exprimée comme suit ( $h_e$  correspondant aux dépenses de santé réelles,  $A_{ge}$  à l'effet lié à l'âge et  $Y/N$  au revenu réel par habitant) :

$$R_{es} = h_e - A_{ge} - 0.8 * Y/N$$

La croissance résiduelle estimée des dépenses varie considérablement d'un pays à l'autre (graphique 3) : elle s'établit en effet à plus de 5 % par an en Corée ou en Nouvelle-Zélande par exemple, contre moins de 0.5 % en France, en Allemagne, en Slovénie et en Russie (moins de 0 % pour Israël). L'extrapolation de ces particularités nationales sur les 50 prochaines années pourrait aboutir à des résultats peu fiables, étant donné que la plupart se traduiraient par des ratios de dépenses intenable. C'est pourquoi on a préféré, aux fins de la présente étude, utiliser une croissance résiduelle moyenne identique pour tous les pays (voir ci-après).

**Graphique 3. Croissance résiduelle des dépenses de santé par pays (1995-2009)**



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856817>

1. Moyenne non pondérée.

Source : Base de données de l'OCDE sur la santé (2011) et calculs des auteurs.

### Cadre de prévision

Le cadre utilisé pour prévoir l'évolution des dépenses publiques de santé associe les facteurs démographiques et non démographiques décrits ci-dessus. L'évolution de chaque facteur fait d'abord l'objet d'une prévision séparée, puis ces prévisions sont combinées afin d'estimer la croissance future des dépenses totales de santé. L'évolution de la part des dépenses publiques de santé dans le PIB dépend donc des prévisions démographiques et de revenu réel par habitant, ainsi que de la croissance résiduelle estimée des dépenses. Le déterminant démographique repose sur trois éléments – coûts liés aux décès, effets purement liés à l'âge fondés sur les projections démographiques provenant de différentes sources et effet du vieillissement en bonne santé – décrits ci-après. L'évolution du PIB s'appuie sur les projections publiées dans les Perspectives économiques de l'OCDE n°91<sup>3</sup>. À l'instar de l'analyse historique, les effets de revenu sont pris en compte au moyen d'une élasticité-revenu des dépenses de santé d'une valeur de 0.8 ou 1 en fonction du scénario.

3 Pour de plus amples informations, voir Johansson *et al.*, (2012).

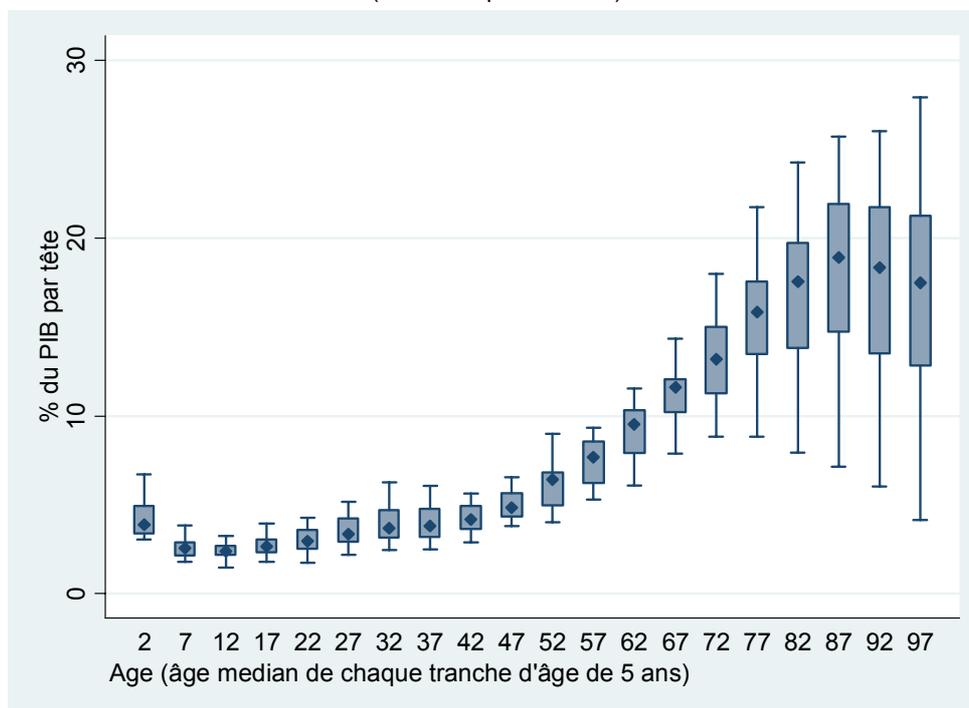
On commence par prévoir le taux de croissance des ratios de dépenses pour chaque pays. Ils sont ensuite ajustés afin de permettre une certaine convergence des pays vers un objectif commun. Toutes choses égales par ailleurs, il ressort des prévisions que ces taux de croissance devraient être plus élevés dans les pays dont le niveau initial du ratio des dépenses publiques de santé/PIB est inférieur à la moyenne que dans ceux dont ce ratio est proche de la moyenne. Cela permet des comparaisons plus faciles entre les pays, car les effets des différents mécanismes en jeu pendant la période de prévision sont isolés de l'impact des conditions initiales. Les ratios de dépenses de l'année de référence correspondent à la part moyenne des dépenses publiques de soins de santé dans le PIB pour la période 2006-2010, ce qui permet de lisser l'impact de la crise récente sur les dépenses. Ce cadre est utilisé pour estimer l'évolution des dépenses publiques de santé sur la période 2010-2060.

L'information de base utilisée pour élaborer le cadre de prévision des dépenses de santé est le profil moyen de dépenses de santé par classe d'âge (graphique 4). Le niveau moyen des dépenses de santé est relativement élevé pour les jeunes enfants ; il diminue et reste stable pour la plus grande partie des classes d'âge de forte activité, puis commence à s'accroître rapidement avec l'âge, le coût des soins de santé des personnes âgées de 90 ans et plus étant six fois supérieur à celui des jeunes. Jusqu'à l'âge de 65 ans, les profils de dépenses de santé des différents pays sont assez similaires, mais à partir de 65 ans, ils deviennent très disparates. L'écart-type par groupe d'âge passe de 1.8 % pour les 65-69 ans à plus de 5 % pour les personnes âgées de 90 ans et plus.

Le graphique 4 pourrait laisser supposer *a priori* qu'une population vieillissante est associée à une hausse des dépenses publiques de santé totales par habitant : le fait que la part des personnes âgées dans la population s'accroît plus rapidement que celle de n'importe quelle autre classe d'âge, du fait d'une plus grande longévité et d'un taux de fécondité moins élevé, devrait générer une hausse automatique de la moyenne. Pour autant, cette supposition n'est pas corroborée par les données disponibles et il se révèle difficile d'évaluer l'impact du vieillissement de la population sur la santé et les soins de santé (Breyer *et al.*, 2011).

Dans le sillage de nombreuses études (Felder *et al.*, (2000), Seshamani et Gray (2004), Breyer et Felder (2006) et Werblow *et al.*, (2007), *etc.*), ce rapport part de l'hypothèse selon laquelle ce n'est pas le vieillissement qui influence le plus les dépenses de santé, mais plutôt la proximité du décès, à savoir l'hypothèse dite des « coûts liés aux décès ». Cette interprétation est cohérente avec l'observation selon laquelle les dépenses de soins de santé ont tendance à augmenter de manière disproportionnée lorsque les individus sont sur le point de mourir, les taux de mortalité étant bien évidemment supérieurs chez les personnes âgées. Lorsque l'allongement prévu de l'espérance de vie s'accompagne d'un gain équivalent en nombre d'années passées en bonne santé, le seul facteur d'accroissement des dépenses de santé est la proximité du décès, et non l'augmentation de l'âge moyen de la population. En d'autres termes, ce n'est pas le vieillissement en soi qui accroît les dépenses de santé moyennes, mais plutôt le fait que le taux de mortalité augmente avec l'âge. L'hypothèse des coûts liés aux décès est donc cohérente avec un scénario dit du *vieillessement en bonne santé*, selon lequel l'augmentation de la longévité se traduit systématiquement par des années supplémentaires de vie en bonne santé (encadré 1).

**Graphique 4. Dépenses publiques de santé par classe d'âge<sup>1</sup>**  
(% du PIB par habitant)



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856836>

1. Le graphique présente la dispersion des dépenses de santé dans l'ensemble des pays par classe d'âge. Les losanges représentent la médiane. Les rectangles représentent les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles de la répartition des dépenses entre les pays. Les tirets représentent les 1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> quartiles.

Source : Commission européenne, 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060).

Pour rendre compte de la dominance des coûts liés aux décès et du scénario du vieillissement en bonne santé, la courbe de dépenses par classe d'âge doit être divisée, pour chaque période, en deux segments de population : les *survivants* et les *non-survivants*. La courbe de dépenses afférente aux non-survivants peut être obtenue en multipliant les coûts de santé estimés à l'approche du décès pour chaque classe d'âge par le nombre de décès dans chacune d'entre elles. Le coût du décès est représenté ici par les dépenses de santé par habitant correspondant à la classe d'âge supérieure (95 ans et plus) multipliés par un facteur qui rend compte de la tendance des coûts du décès à être plus élevés dans les classes d'âge inférieures. Ce facteur est maintenu constant à 4 pour les personnes âgées de 0 à 59 ans puis diminue de manière linéaire (jusqu'à 1) ensuite<sup>4</sup>.

S'agissant des *non-survivants*, deux effets démographiques différents sont en jeu. D'une part, le nombre de décès va inévitablement augmenter en raison de l'effet *transitoire* du baby-boom d'après-guerre. D'autre part, si la mortalité diminue en raison de l'amélioration constante de la longévité, le nombre de personnes se trouvant en fin de vie chaque année diminuera, ce qui aura pour effet d'atténuer

4 Si la probabilité de la mort augmente avec l'âge, le coût de celle-ci diminue régulièrement une fois passées la jeunesse et les classes d'âge de forte activité (Aprile, 2004). Les autres estimations des coûts liés aux décès sont du même ordre (Yang *et al.*, (2003)).

les coûts des soins de santé<sup>5</sup>. L'incidence de l'évolution démographique sur les dépenses publiques de santé dépendra de l'ampleur relative de ces effets.

En principe, pour chaque pays, la courbe de dépenses relative aux survivants correspond à la différence entre la courbe des coûts totaux et celle des non-survivants. Toutefois, du fait de l'incertitude entourant ces données, il semble préférable d'estimer une courbe de dépenses moyennes pour les survivants, puis de l'utiliser pour l'ensemble des pays. Ainsi, les projections sont moins sensibles aux conditions initiales et aux spécificités des données nationales. On a procédé à une estimation économétrique de cette courbe de dépenses relative aux survivants en tant que fonction non linéaire de l'âge. La courbe de chaque pays est ensuite calibrée afin de correspondre à l'année de référence des projections.

### Encadré 1. Hypothèse du vieillissement en bonne santé

En vertu de l'hypothèse du « vieillissement en bonne santé », la courbe de dépenses relative aux survivants se déplace vers la droite en fonction de l'allongement de la durée de vie, retardant progressivement l'augmentation des dépenses liée à l'âge. D'abord, on interpole la courbe de dépenses des survivants par groupe d'âge de cinq ans afin de dégager un profil annuel pour chaque âge. Il est ainsi possible de déplacer la courbe au fil du temps de façon régulière conformément à l'allongement de l'espérance de vie.

Par conséquent, le déplacement de la courbe peut être simulé en soustrayant de l'âge actuel l'allongement de l'espérance de vie à la naissance qui sous-tend les projections nationales. Par exemple, on peut prévoir qu'en Allemagne, une personne de 70 ans aura le même état de santé qu'une personne âgée de 67 ans d'ici à 2025 et qu'une personne âgée de 64 ans d'ici à 2050.

En revanche, dans des projections « purement démographiques », les courbes de dépenses ne se déplacent pas vers la droite en raison de l'hypothèse implicite d'un état de santé inchangé à tout âge donné. Lorsque les courbes de coûts ne se modifient pas, alors que la longévité progresse, la part de la vie passée en « mauvaise santé » augmente avec l'allongement de l'espérance de vie.

Il convient de noter que les projections démographiques utilisées dans l'analyse sont prédéterminées et ne tiennent pas compte de l'effet des dépenses de santé sur l'état de santé et la longévité. Ce projet n'a pas vocation à faire des projections démographiques dépendantes du niveau des dépenses de santé, qui pourraient faire l'objet de recherches ultérieures.

### Facteurs non démographiques

Les facteurs démographiques expliquent relativement peu l'évolution passée des dépenses de santé, même en supposant que la courbe de dépenses par âge demeure constante (ou en faisant abstraction des effets du « vieillissement en bonne santé »). Dans ces conditions, les facteurs non démographiques, à savoir la croissance du revenu et la croissance résiduelle, doivent jouer un rôle clé.

L'effet de la croissance du revenu réel sur les dépenses publiques de santé fait l'objet d'un vaste débat, mais la valeur précise de l'élasticité-revenu est encore incertaine. Les estimations empiriques de cette élasticité tendent à augmenter avec le degré d'agrégation du revenu, ce qui signifie que la santé pourrait être à la fois « une nécessité individuelle et un luxe sur le plan national » (Getzen, 2000). Toutefois, une élasticité-revenu agrégée élevée (supérieure à 1), souvent mentionnée dans les études macroéconomiques, peut provenir de biais dans les estimations causés par divers facteurs, comme une incapacité à tenir compte des effets de qualité et des propriétés statistiques particulières de certaines variables. Sur la base des études les plus récentes en la matière (p. ex. Acemoglu *et al.*, 2009 et Holly *et al.*, 2011), ainsi que des estimations des auteurs, on s'est fondé sur une élasticité des dépenses par rapport au

5 Voir, par exemple Fuchs (1984), Zweifel *et al.* (1999), Jacobzone (2003) et Gray (2004).

revenu réel de 0.8 (qui correspond à un point moyen de ces estimations) puis on a testé la sensibilité des projections à cette hypothèse (à l'inverse, OCDE (2006) faisait l'hypothèse d'une élasticité-revenu égale à 1).

Une fois la croissance du revenu prise en compte, plusieurs facteurs peuvent expliquer la croissance résiduelle observée par le passé : évolution des prix relatifs, progrès techniques et caractéristiques des institutions et des politiques de santé. Néanmoins, il est impossible pour le moment de réaliser des projections individuelles pour chacun de ces facteurs. C'est pourquoi la croissance résiduelle est estimée sur une base commune (voir OCDE, 2006) et la sensibilité aux différentes hypothèses est évaluée ensuite. Par ailleurs, une croissance résiduelle commune est estimée pour tous les pays, de manière à ne pas extrapoler les particularités nationales sur une période longue. À partir des estimations fournies par de la Maisonneuve et Oliveira Martins (2013), les projections reposent sur une croissance résiduelle de référence des dépenses de 1.7 % par an. La croissance résiduelle sur la période 2010-2060, qui reflète les pressions non démographiques et non liées au revenu sur les dépenses publiques de santé, varie ensuite autour de cette estimation de référence selon les différents scénarios utilisés pour les projections (voir tableau 2 ci-dessous pour plus de détails).

### *Synthèse*

Pour résumer très clairement la façon dont les facteurs démographiques et non démographiques contribuent aux dépenses de soins de santé (graphique 5), l'effet mécanique du vieillissement de la population sur les dépenses peut s'interpréter comme une progression le long de la courbe des coûts, à supposer que la structure des dépenses par classe d'âge reste constante dans le temps (partie 1). On ajuste ensuite ce facteur âge en intégrant l'hypothèse du vieillissement en bonne santé, qui correspond à un déplacement vers la droite de la courbe des coûts (partie 2). De ce fait, les personnes âgées demeurent plus coûteuses que les jeunes, mais à un âge progressivement plus avancé. Enfin, la courbe des coûts peut se déplacer vers le haut<sup>6</sup> (partie 3) sous l'effet de facteurs non démographiques (revenu, prix relatifs de la santé ajustés en fonction de la qualité et autres facteurs inexplicables, comme les politiques et les institutions).

### *Résultats des projections : dépenses publiques de santé, 2010-2060*

Cette section applique le cadre analytique afin de prévoir les dépenses publiques de santé en fonction de différents scénarios sur la période 2010-2060. Les principales hypothèses sous-tendant chaque scénario sont répertoriées dans le tableau 2. La section s'intéresse d'abord aux effets démographiques et de revenu sur les dépenses de santé, puis analyse deux scénarios concernant l'évolution de facteurs autres que le revenu et la démographie (c'est-à-dire la croissance résiduelle). Dans le « scénario d'accroissement des coûts », aucune mesure n'est prise pour diminuer les pressions sur les dépenses alors que le « scénario de maîtrise des coûts » suppose qu'une action publique quelconque va limiter ces pressions sur les dépenses. Bien que la nature de ces mesures ne soit pas explicitée, on peut supposer qu'elles visent à atténuer les pressions qui découlent d'une augmentation excessive des prix relatifs des services de santé ajustés en fonction de la qualité, au moyen par exemple d'un suivi plus attentif des nouvelles technologies mises en œuvre ou d'une modification des incitations par le biais de réformes de la gouvernance des institutions de santé. Tous ces scénarios sont fondés sur l'hypothèse du vieillissement en bonne santé et sur une élasticité-revenu de 0.8. Enfin, une analyse de sensibilité est réalisée dans le contexte du scénario de maîtrise des coûts. Plus spécifiquement, une analyse de sensibilité relative à la valeur de l'élasticité-revenu, l'évolution de la croissance résiduelle des dépenses (c'est-à-dire non liée au revenu et à la démographie) et l'hypothèse du « vieillissement en bonne santé » est réalisée. Concernant cette dernière, des résultats sont également obtenus dans le cas d'un vieillissement en mauvaise santé (c'est-à-dire lorsque la morbidité augmente à mesure que la longévité progresse) et dans le cadre d'une hypothèse plus optimiste selon laquelle chaque année d'espérance de vie gagnée se traduit par deux années de vie en bonne santé.

6 Il faut noter qu'en fonction du type de dépenses, ce déplacement vers le haut peut être non homothétique pour les différents âges. Par exemple, les dépenses consacrées aux personnes plus âgées peuvent être plus affectées par ce déplacement que celles qui sont destinées à des personnes plus jeunes.

**Graphique 5. Déplacements des profils de dépenses sous l'effet du vieillissement et d'autres facteurs**

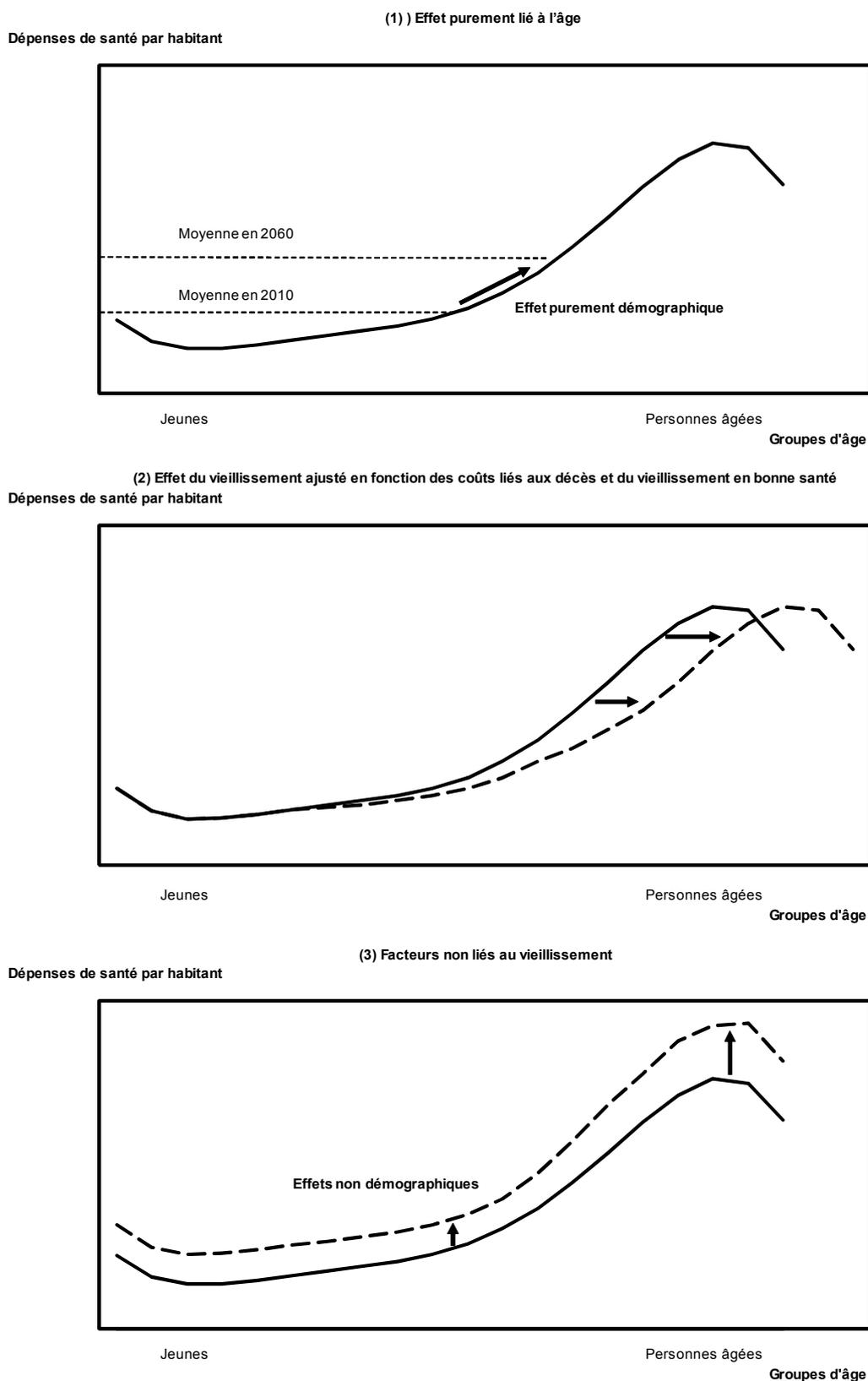


Tableau 2. Hypothèses sous-tendant les scénarios de projection: soins de santé

Scénarios	État de santé	Élasticité-revenu	Facteurs non démographiques et non liés au revenu
<i>Effet démographique</i>	Vieillessement en bonne santé : les progrès de la longévité se traduisent par un nombre équivalent d'années supplémentaires en bonne santé	n.d.	n.d.
<i>Scénario d'accroissement des coûts</i>	Vieillessement en bonne santé : les progrès de la longévité se traduisent par un nombre équivalent d'années supplémentaires en bonne santé	Élasticité-revenu = 0.8	<b>Le résiduel de dépenses augmente de 1.7 % sur la période de projection</b>
<i>Scénario de maîtrise des coûts</i>	Vieillessement en bonne santé : les progrès de la longévité se traduisent par un nombre équivalent d'années supplémentaires en bonne santé	Élasticité-revenu = 0.8	La croissance résiduelle est égale à 1.7 % pendant la période initiale puis converge à 0 en 2060
<b>Analyse de sensibilité fondée sur le scénario de maîtrise des coûts</b>			
<i>Diminution de la morbidité</i>	<b>Les gains de longévité se traduisent par le double d'années supplémentaires en bonne santé</b>	Élasticité-revenu = 0.8	La croissance résiduelle est égale à 1.7 % pendant la période initiale puis converge à 0 en 2060
<i>Expansion de la morbidité</i>	<b>Pas d'ajustement pour le vieillissement en bonne santé : les gains de longévité ne se traduisent pas par des années supplémentaires en bonne santé</b>	Élasticité-revenu = 0.8	La croissance résiduelle est égale à 1.7 % pendant la période initiale puis converge à 0 en 2060
<i>Prix relatifs nationaux ajustés en fonction de la qualité</i>	Vieillessement en bonne santé : les progrès de la longévité se traduisent par un nombre équivalent d'années supplémentaires en bonne santé	Élasticité-revenu = 0.8	<b>La croissance résiduelle est variable selon les pays puis converge à 0 en 2060</b>
<i>Élasticité-revenu = 0.6</i>	Vieillessement en bonne santé : les progrès de la longévité se traduisent par un nombre équivalent d'années supplémentaires en bonne santé	<b>Élasticité-revenu = 0.6</b>	La croissance résiduelle est égale à 1.7 % pendant la période initiale puis converge à 0 en 2060
<i>Élasticité-revenu = 1</i>	Vieillessement en bonne santé : les progrès de la longévité se traduisent par un nombre équivalent d'années supplémentaires en bonne santé	<b>Élasticité-revenu = 1</b>	La croissance résiduelle est égale à 1.7 % pendant la période initiale puis converge à 0 en 2060

Note : l'hypothèse principale modifiée dans chaque scénario apparaît en gras.

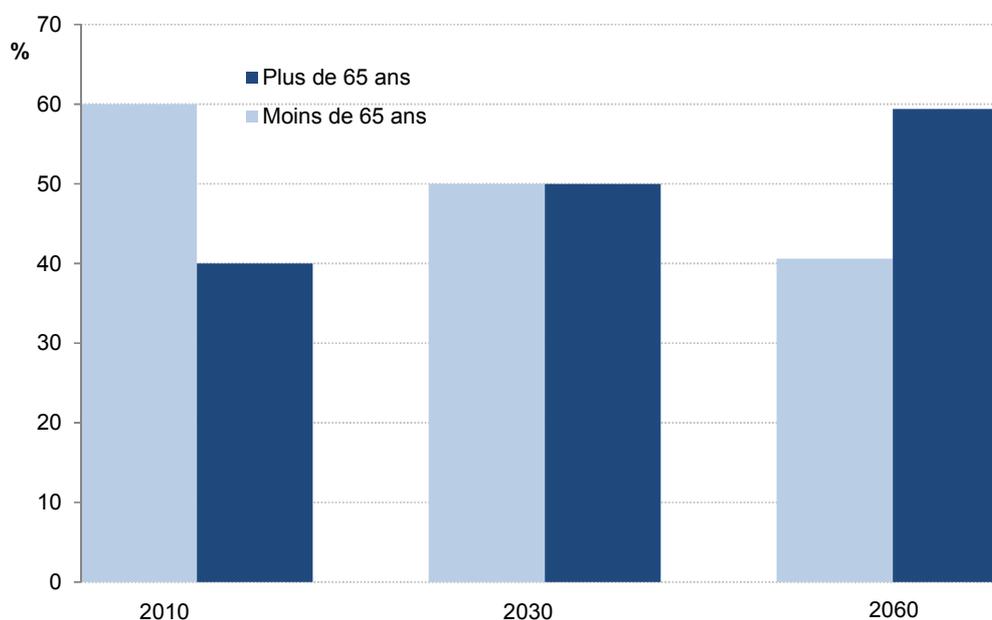
### Effets démographiques et de revenu

Comme nous l'avons vu précédemment, on peut distinguer trois effets démographiques sur les dépenses publiques de soins de santé : les dépenses de santé pour les survivants, l'ajustement au titre du « vieillissement en bonne santé » et les coûts liés aux décès. Les effets purement liés au vieillissement peuvent être relativement importants dans certains pays, mais ils tendent à être compensés par un meilleur état de santé. Alors que par habitant, les coûts liés aux décès représentent la majeure partie des dépenses au cours de la vie, pour une population entière, ils ne représentent qu'une faible proportion de la progression du ratio dépenses/PIB puisqu'ils concernent uniquement les non-survivants.

En moyenne, les effets démographiques n'entraînent qu'une légère hausse des dépenses. Dans les pays de l'OCDE, ces effets démographiques à eux seuls font passer les dépenses de 5.5 % du PIB en moyenne à 6.2 % en 2060. Dans les pays non membres de l'OCDE, ils les font passer de 2.4 % du PIB à 3.4 % en 2060. Bien que l'hypothèse de « vieillissement en bonne santé » soit probablement à l'origine d'une simulation relativement optimiste des effets démographiques, cela n'en est pas moins conforme aux tendances observées dans de nombreux pays de l'OCDE en ce qui concerne l'état de santé. On suppose que l'évolution sera la même dans les pays non membres de l'OCDE. Les effets démographiques devraient s'appliquer de la même façon avant et après 2030, tant pour les pays membres de l'OCDE que pour les non-membres.

Il faut noter que si l'évolution démographique n'est pas un déterminant clé de la croissance des dépenses de santé, elle aura néanmoins un impact sensible sur la structure des dépenses à terme. En 2010, 60 % des dépenses de santé étaient consacrées aux personnes de moins de 65 ans. En 2060, la même proportion des dépenses sera allouée aux plus de 65 ans, sous l'effet d'une augmentation de leur part dans la population totale de 15 % à 30 % (graphique 6). Cette évolution est uniquement liée aux effets démographiques, puisque les effets non démographiques devraient toucher toutes les classes d'âge de la même manière. En d'autres termes, si la démographie n'est pas un moteur clé de la croissance des dépenses de santé, elle conduira à une modification significative de la structure des dépenses.

**Graphique 6. Parts des dépenses de santé par classe d'âge dans le total des dépenses de santé**



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856855>

L'effet total de la démographie et du revenu sur la hausse des dépenses publiques de santé en 2060 est très différent selon les pays (tableau 3). Dans les pays de l'OCDE, l'effet démographique est compris

entre 0.2 point de pourcentage du PIB en Belgique, en Islande et au Royaume-Uni, et plus de 1.8 point au Chili, en Corée et en Turquie. Dans les pays non membres de l'OCDE, il est compris entre zéro en Afrique du Sud et 1.7 point au Brésil et en Chine, reflétant un vieillissement plus rapide dans ces deux derniers pays.

En prenant pour hypothèse une élasticité des dépenses par rapport au revenu réel inférieure à 1, la hausse sous-jacente du revenu entraînerait une diminution du ratio dépenses de santé/PIB, toutes choses égales par ailleurs. Les projections de PIB reflétant une certaine convergence vers le niveau de vie des pays à revenu élevé, la diminution du ratio dépenses de santé/PIB induite par le revenu est plus importante pour les économies à faible revenu qui rattrapent rapidement leur retard. En moyenne dans les pays de l'OCDE, la diminution des ratios de dépenses entraînée par la hausse du revenu s'élèvera à 0.8 point de pourcentage alors que dans les pays non membres de l'OCDE, elle atteindra 1.4 point de pourcentage du PIB.

**Tableau 3. Scénarios de projection des dépenses publiques de santé**

	Écart en point de pourcentage par rapport à la période initiale en 2030				Écart en point de pourcentage par rapport à la période initiale en 2060				
	Contributions des effets de la démographie et du revenu		Hausse totale du ratio de dépenses		Contributions des effets de la démographie et du revenu		Hausse totale du ratio de dépenses		
	Moyenne 2006-2010	Effet démographique	Effet du revenu	Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts	Effet démographique	Effet du revenu	Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts
Australie	5.6	0.4	-0.4	2.0	1.5	0.8	-0.8	6.3	2.5
Autriche	6.6	0.4	-0.2	2.1	1.7	0.6	-0.6	6.3	2.4
Belgique	5.8	0.2	-0.3	1.8	1.4	0.2	-0.7	5.8	1.9
Canada	5.8	0.6	-0.3	2.2	1.8	0.7	-0.7	6.3	2.5
Chili	3.1	0.9	-0.6	2.3	1.8	1.8	-1.1	7.1	3.2
République Tchèque	5.5	0.4	-0.5	1.9	1.4	0.7	-0.9	6.1	2.2
Danemark	6.3	0.4	-0.2	2.1	1.6	0.3	-0.7	5.9	2.0
Estonie	4.3	0.2	-0.5	1.6	1.1	0.6	-1.1	5.8	2.0
Finlande	5.2	0.4	-0.3	2.0	1.5	0.3	-0.7	5.9	2.0
France	7.4	0.3	-0.3	1.9	1.4	0.3	-0.6	6.1	2.2
Allemagne	7.3	0.5	-0.3	2.1	1.6	0.6	-0.7	6.2	2.3
Grèce	5.4	0.3	-0.3	1.9	1.4	0.7	-0.6	6.4	2.5
Hongrie	4.8	0.2	-0.5	1.6	1.2	0.4	-1.0	5.8	1.9
Islande	5.8	0.3	-0.2	2.0	1.5	0.2	-0.7	5.9	2.0
Israël	4.0	0.3	-0.2	2.0	1.5	0.7	-0.7	6.4	2.5
Irlande	5.5	0.3	-0.2	2.1	1.6	0.5	-0.5	6.4	2.5
Italie	6.1	0.3	-0.2	2.1	1.6	0.7	-0.6	6.4	2.6
Japon	6.1	0.6	-0.3	2.3	1.8	0.8	-0.8	6.3	2.5
Corée	3.3	1.1	-0.5	2.6	2.1	2.0	-0.8	7.6	3.7
Luxembourg	4.4	0.4	-0.1	2.2	1.7	0.7	-0.2	6.9	3.0
Mexique	2.5	0.6	-0.5	2.1	1.6	1.6	-1.1	6.9	3.0
Pays-Bas	6.4	0.6	-0.3	2.2	1.8	0.7	-0.7	6.3	2.4
Nouvelle-Zélande	6.4	0.5	-0.3	2.1	1.6	0.8	-0.9	6.3	2.4
Norvège	5.1	0.3	-0.4	1.9	1.4	0.5	-0.7	6.1	2.2
Pologne	4.1	0.4	-0.5	1.9	1.4	1.0	-0.9	6.4	2.6
Portugal	6.5	0.4	-0.2	2.0	1.6	0.8	-0.7	6.5	2.6
République Slovaque	5.4	0.5	-0.5	1.9	1.5	1.1	-0.9	6.5	2.6
Slovenie	5.2	0.5	-0.3	2.1	1.7	1.0	-0.8	6.6	2.7
Espagne	5.6	0.4	-0.3	2.0	1.6	1.0	-0.6	6.7	2.8
Suède	6.6	0.2	-0.3	1.8	1.3	0.3	-0.7	5.9	2.0
Suisse	5.7	0.4	-0.3	2.1	1.6	0.9	-0.8	6.5	2.6
Turquie	3.8	0.7	-0.6	2.0	1.5	1.8	-1.1	7.0	3.1
Royaume-Uni	6.5	0.2	-0.2	1.9	1.4	0.2	-0.7	5.9	2.0
États-Unis	7.1	0.4	-0.3	2.0	1.5	0.5	-0.7	6.1	2.2
<b>Moyenne OCDE<sup>1</sup></b>	<b>5.5</b>	<b>0.4</b>	<b>-0.3</b>	<b>2.0</b>	<b>1.6</b>	<b>0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>6.3</b>	<b>2.5</b>
Brésil	3.7	0.8	-0.6	2.1	1.6	1.7	-1.1	7.0	3.1
Chine	1.9	0.9	-1.1	1.7	1.3	1.7	-1.7	6.4	2.5
Inde	1.2	0.3	-1.0	1.3	0.8	0.9	-1.7	5.5	1.6
Indonésie	1.2	0.6	-0.8	1.7	1.3	1.3	-1.5	6.2	2.3
Russie	3.1	0.1	-0.6	1.5	1.0	0.2	-1.0	5.5	1.6
Afrique du Sud	3.2	0.0	-0.6	1.4	0.9	0.0	-1.2	5.2	1.3
<b>Moyenne hors OCDE<sup>1</sup></b>	<b>2.4</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>-1.4</b>	<b>5.9</b>	<b>2.1</b>
<b>Moyenne générale<sup>1</sup></b>	<b>5.0</b>	<b>0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>2.0</b>	<b>1.5</b>	<b>0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>6.3</b>	<b>2.4</b>

1. Moyenne non pondérée.

Source : calculs des auteurs.

### *Scénario d'accroissement des coûts*

Comme évoqué précédemment, dans le « scénario d'accroissement des coûts », on suppose qu'outre les effets démographiques et de revenu, la croissance résiduelle annuelle des dépenses s'élèvera à 1.7 % tout au long de la période de projection. Dans ce scénario, le ratio moyen dépenses de santé/PIB dans les pays de l'OCDE devrait augmenter de plus de 6 points de pourcentage, atteignant près de 12 % en 2060, contre 5.5 % en 2006-2010. Les hausses les plus importantes (supérieures à 7 points de pourcentage du PIB) concernent le Chili, la Corée et la Turquie, alors que les hausses les plus faibles (inférieures à 6 points de pourcentage du PIB) concernent la Belgique, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, la Hongrie, l'Islande, la Suède et le Royaume-Uni. Les BRIICS, dont le ratio dépenses de santé/PIB à 2.4 % est bien inférieur, connaîtront une hausse plus importante dans la mesure où ce ratio devrait plus que tripler, pour atteindre 8.3 %. La majeure partie de ces hausses est due à la composante résiduelle. La hausse, en moyenne, sera légèrement supérieure au cours de la deuxième partie de la période de projection, tant dans les pays membres de l'OCDE que dans les pays non membres.

### *Scénario de maîtrise des coûts*

Bien que les projections proposées dans le cadre du scénario d'accroissement des coûts puissent servir de références, elles ne paraissent pas très plausibles. Il est peu probable que le ratio dépenses de santé/PIB puisse continuer à croître indéfiniment à un taux constant aussi élevé. Par exemple, en ce qui concerne les médicaments, les mesures suivantes pourraient contribuer à maîtriser les coûts : un recours accru aux génériques, une révision des pratiques de remboursement des médicaments dont le service médical rendu est faible (et des restrictions plus sévères en ce qui concerne les exceptions à cette règle), une réévaluation plus fréquente du prix des nouveaux médicaments (d'une manière générale, une tarification plus transparente et dynamique de ces médicaments), une centralisation des négociations pour l'achat des médicaments et des produits médicaux dans les hôpitaux publics, une réduction de la consommation excessive de certains médicaments. En ce qui concerne les soins hospitaliers, des séjours plus courts, le développement de l'hospitalisation de jour ou un accroissement du choix des prestataires de santé pourraient permettre de limiter la hausse des dépenses. En ce qui concerne les soins ambulatoires, une surveillance plus stricte des patients atteints de maladies de longue durée, visant à réduire les complications coûteuses, et des incitations financières destinées aux médecins généralistes, afin de freiner la hausse des prescriptions et d'améliorer la prévention, pourraient également contribuer à maîtriser les dépenses de santé.

Par conséquent, une situation de convergence à long terme est envisagée dans le scénario de maîtrise des coûts. Plus spécifiquement, la contribution du résiduel de dépenses, dont la hausse était partiellement imputable à la technologie et aux prix relatifs par le passé, est supposée converger vers zéro en 2060, ce qui renforce implicitement l'hypothèse selon laquelle les mesures mises en œuvre permettent de maîtriser plus efficacement que par le passé la croissance des dépenses due à des facteurs non démographiques et non liés au revenu.

Dans ce scénario (tableau 3), le ratio dépenses de santé/PIB des pays de l'OCDE augmenterait de 2.5 points de pourcentage, pour atteindre près de 8 % en moyenne d'ici à 2060. Les hausses les plus fortes (supérieures à 3 points de pourcentage du PIB) concernent le Chili, la Corée, le Luxembourg, le Mexique et la Turquie. Les hausses les plus faibles (inférieures à 2 points de pourcentage du PIB) concernent l'Estonie, la Hongrie, la Suède et le Royaume-Uni. Dans les pays non membres de l'OCDE, le ratio augmenterait de 2 points de pourcentage en moyenne, pour atteindre 4.5 % du PIB en 2060. Dans tous les pays, l'effet des facteurs non démographiques et non liés au revenu est plus important avant 2030 qu'après, la croissance résiduelle étant supposée converger vers zéro au cours de la période de projection. La différence entre le scénario d'accroissement des coûts et le scénario de maîtrise des coûts se creuse à terme, sous l'effet aggravant de la croissance résiduelle des dépenses.

### *Analyse de sensibilité*

Dans l'analyse de sensibilité, un certain nombre de paramètres ont été modifiés dans le contexte du « scénario de maîtrise des coûts » : l'élasticité-revenu, la croissance résiduelle des dépenses, ainsi que les facteurs sous-tendant l'état de santé à un âge avancé (tableau 4). Dans l'ensemble, les résultats précédents semblent relativement robustes. D'un point de vue qualitatif, ces nouvelles simulations ne modifient pas

le tableau qui émerge de la comparaison des scénarios « d'accroissement des coûts » et de « maîtrise des coûts » évoqués ci-dessus.

**Tableau 4. Projections des dépenses publiques de santé : analyse de sensibilité**

(Réalisée sur la base du scénario de maîtrise des coûts)

	Élasticité- revenu = 0.6	Élasticité- revenu = 1	Croissance résiduelle pour chaque pays (effet non lié au revenu et non démographique)	Diminution de la morbidité <sup>1</sup>	Expansion de la morbidité <sup>2</sup>
Écart en point de pourcentage par rapport au scénario de maîtrise des coûts en 2060					
Australie	-0.7	0.8	9.9	-0.6	0.6
Autriche	-0.5	0.6	6.4	-0.7	0.9
Belgique	-0.6	0.7	0.2	-0.6	0.8
Canada	-0.6	0.7	1.0	-0.5	0.7
Chili	-0.8	1.1	0.0	-0.6	0.7
République Tchèque	-0.8	0.9	-4.0	-0.8	1.0
Danemark	-0.6	0.7	5.4	-0.7	0.8
Estonie	-0.9	1.1	0.0	-0.7	0.8
Finlande	-0.6	0.7	4.0	-0.7	0.7
France	-0.5	0.6	-2.4	-0.6	0.8
Allemagne	-0.6	0.7	-0.7	-0.7	0.9
Grèce	-0.5	0.6	2.9	-0.6	0.8
Hongrie	-0.8	1.0	-1.9	-0.9	1.3
Islande	-0.6	0.7	15.7	-0.5	0.6
Israël	-0.6	0.7	0.0	-0.5	0.7
Irlande	-0.4	0.5	0.0	-0.7	0.8
Italie	-0.5	0.6	-1.8	-0.6	0.7
Japon	-0.6	0.8	0.0	-0.6	0.7
Corée	-0.7	0.8	0.5	-0.7	0.8
Luxembourg	-0.2	0.2	-0.9	-0.7	0.9
Mexique	-0.8	1.1	0.0	-0.7	0.9
Pays-Bas	-0.6	0.7	-2.7	-0.6	0.8
Nouvelle-Zélande	-0.7	0.9	2.0	-0.6	0.6
Norvège	-0.6	0.7	-1.6	-0.6	0.7
Pologne	-0.7	0.9	-5.3	-1.0	1.3
Portugal	-0.6	0.7	8.7	-0.8	0.9
République Slovaque	-0.8	0.9	-6.5	-1.0	1.4
Slovenie	-0.6	0.8	0.0	-0.7	0.7
Espagne	-0.5	0.6	5.8	-0.7	0.8
Suède	-0.6	0.7	-0.4	-0.6	0.7
Suisse	-0.6	0.8	1.1	-0.6	0.8
Turquie	-0.8	1.1	0.0	-0.8	1.0
Royaume-Uni	-0.6	0.7	-2.3	-0.6	0.7
États-Unis	-0.6	0.7	-1.6	-0.6	0.6
<b>Moyenne OCDE<sup>3</sup></b>	<b>-0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>-0.7</b>	<b>0.8</b>
Brésil	-0.9	1.1	0.0	-0.8	1.0
Chine	-1.1	1.7	0.0	-0.8	1.1
Inde	-1.1	1.7	0.0	-0.8	1.2
Indonésie	-1.0	1.5	0.0	-0.9	1.3
Russie	-0.8	1.0	0.0	-0.7	1.0
Afrique du Sud	-0.9	1.2	0.0	-0.6	1.4
<b>Moyenne hors OCDE<sup>3</sup></b>	<b>-1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.8</b>	<b>1.2</b>
<b>Moyenne générale<sup>3</sup></b>	<b>-0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>-0.7</b>	<b>0.9</b>

1. Chaque année de gain d'espérance de vie se traduit par deux années en bonne santé.

2. Pas d'ajustement pour le « vieillissement en bonne santé », *i.e.* les gains d'espérance de vie ne se traduisent pas par des années en bonne santé.

3. Moyenne non pondérée.

Source : calculs des auteurs.

Tout d'abord, dans la mesure où les hypothèses relatives à l'évolution future de la croissance résiduelle sont nécessairement arbitraires, leur impact sur les projections a été vérifié en concevant un scénario de maîtrise des coûts conforme aux hypothèses associées à un tel scénario dans les projections précédentes de l'OCDE (2006). Dans cette variante, (non présentée dans le tableau), outre les effets démographiques et de revenu, la composante résiduelle est supposée contribuer à la hausse des dépenses à hauteur de 1 % par an, et tendre vers 0 % en 2060. En moyenne, le ratio dépenses de santé/PIB dans les pays de l'OCDE atteint 6.8 % selon ces nouvelles prévisions, contre 7.9 % auparavant. Dans les pays non membres de l'OCDE, ce ratio atteint 3.3 %, contre 4.4 % auparavant. L'hypothèse qui étaye ce scénario étant la même pour tous les pays, l'écart en point de pourcentage par rapport au scénario de maîtrise des coûts est le même (-1.1). Toutefois, les hypothèses sous-tendant ce scénario pourraient être trop optimistes : la contribution moindre de la croissance résiduelle dans les projections de 2006 reflétait en partie une élasticité-revenu plus élevée qui laissait arithmétiquement une moindre part de la croissance historique des dépenses s'expliquer par le résidu. C'est peut-être faire preuve de trop d'optimisme que de prendre pour hypothèse une élasticité-revenu moindre qu'en 2006 et une composante résiduelle équivalente.

Une incertitude considérable entoure l'élasticité-revenu des dépenses de santé. L'analyse de sensibilité est réalisée en ajoutant et en soustrayant deux écarts-types à la valeur estimée dans les régressions de référence, ce qui correspond à une élasticité-revenu égale à 0.6 et 1 respectivement. Lorsque l'élasticité-revenu est fixée à 1, les dépenses de santé augmentent de 0.8 point de pourcentage du PIB en moyenne par rapport au scénario de référence dans les pays de l'OCDE, atteignant 8.7 %. Cette variation est légèrement supérieure dans les pays non membres de l'OCDE, avec une hausse des dépenses de 1.4 point de pourcentage du PIB. Dans les deux groupes de pays, ceux dont la croissance prévue du PIB par habitant est la plus importante sont à l'évidence les plus affectés par l'évolution de l'élasticité-revenu. Lorsque cette dernière est fixée à 0.6, les dépenses de santé baissent de 0.6 point de pourcentage du PIB en moyenne par rapport au scénario de référence dans les pays de l'OCDE, pour atteindre 7.3 %. Cette variation est beaucoup plus importante dans les pays non membres de l'OCDE, avec une baisse de 1 point de pourcentage du PIB.

On a également testé la sensibilité à d'autres hypothèses d'état de santé. Dans un scénario d'« expansion de la morbidité », la durée de vie passée en mauvaise santé augmenterait parallèlement à l'allongement de l'espérance de vie (soit une augmentation du taux de survie des personnes malades), alors qu'un scénario de « diminution de la morbidité » donnerait un résultat inverse (à savoir une amélioration de l'état de santé et du mode de vie des nouvelles cohortes de personnes âgées). En vertu de ces scénarios, les dépenses de santé moyennes des pays de l'OCDE seront comprises entre 7.2 et 8.7 % du PIB d'ici à 2060. Dans les pays non membres de l'OCDE, elles seront comprises entre 3.7 et 5.6 %. Ainsi, bien que les scénarios alternatifs d'évolution de l'état de santé soient importants pour prévoir l'évolution des dépenses, leur impact sur les projections est moins important que celui des effets non démographiques.

### 3. Soins de longue durée

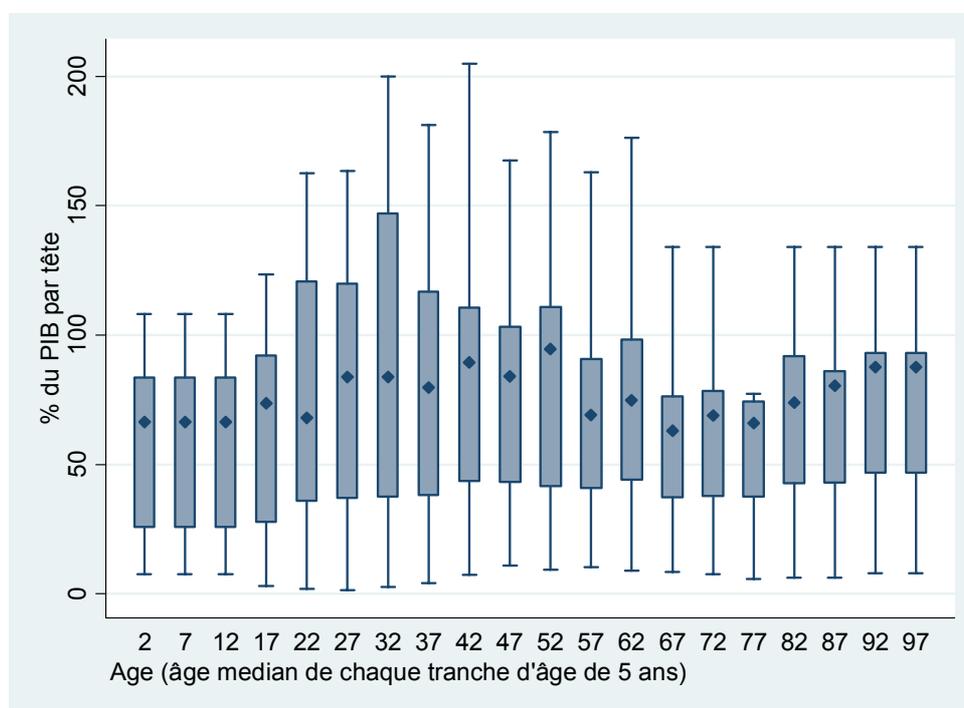
Les soins de longue durée sont radicalement différents des soins de santé. Alors que les soins de santé visent à modifier l'état de santé d'une personne (en vue de l'améliorer), les soins de longue durée visent seulement à rendre son état de santé actuel (mauvais) plus supportable. Les personnes ont besoin de soins de longue durée lorsqu'elles sont invalides ou sont atteintes d'une maladie chronique, de traumatismes ou d'affections qui limitent leur aptitude à prendre soin d'elles-mêmes ou à effectuer des tâches personnelles de façon quotidienne. Ces tâches sont désignées sous le nom d'activités de la vie quotidienne (AVQ – se nourrir, s'habiller, se laver, se coucher, se lever, aller aux toilettes) ou d'activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ – préparer les repas, faire le ménage et la lessive, prendre des médicaments, se déplacer autrement qu'à pied, faire les courses, gérer un budget, utiliser le téléphone ou l'Internet). Une personne est dépendante si elle ne parvient pas à effectuer certaines AVQ ou AIVQ.

Il convient de noter que les soins de longue durée incluent également une petite part de services de santé qui ne sont donc pas pris en compte dans les soins de santé. En effet, les dépenses totales de prise en charge de la dépendance sont obtenues en additionnant les dépenses de services à caractère sanitaire et social (Colombo *et al.*, 2011). La première catégorie comprend les dépenses de soins palliatifs, les soins de longue durée médicalisés, les services de soins à la personne et les services de santé venant à l'appui de la prise en charge par la famille. La deuxième catégorie de dépenses comprend l'aide à domicile (par exemple les services d'aide à domicile), l'aide aux soins, l'accueil en établissement et d'autres services à

caractère social. En d'autres termes, la composante sanitaire des soins de longue durée correspond à des services qui répondent essentiellement à un besoin médical ou de soins à la personne (accomplissement des AVQ), tandis que les services qui répondent essentiellement à un besoin d'aide pour l'accomplissement des AIVQ sont considérées comme sortant du champ des dépenses de santé.

Une différence frappante entre les dépenses de soins de santé et de soins de longue durée est que le coût des soins de longue durée par bénéficiaire est grosso modo indépendant de l'âge (graphique 7). En effet, le coût de la prise en charge des AVQ ou des AIVQ d'une personne serait à peu près le même, quel que soit l'âge de cette dernière. En outre, alors que la totalité de la population est susceptible de bénéficier de soins de santé, seules les personnes dépendantes bénéficient de soins de longue durée. Par conséquent, si la courbe des coûts des soins de santé selon l'âge est exprimée par habitant pour chaque classe d'âge, celle des soins de longue durée est exprimée par personne dépendante.

**Graphique 7. Dépenses publiques de soins de longue durée par bénéficiaire en % du PIB par habitant<sup>1</sup>**



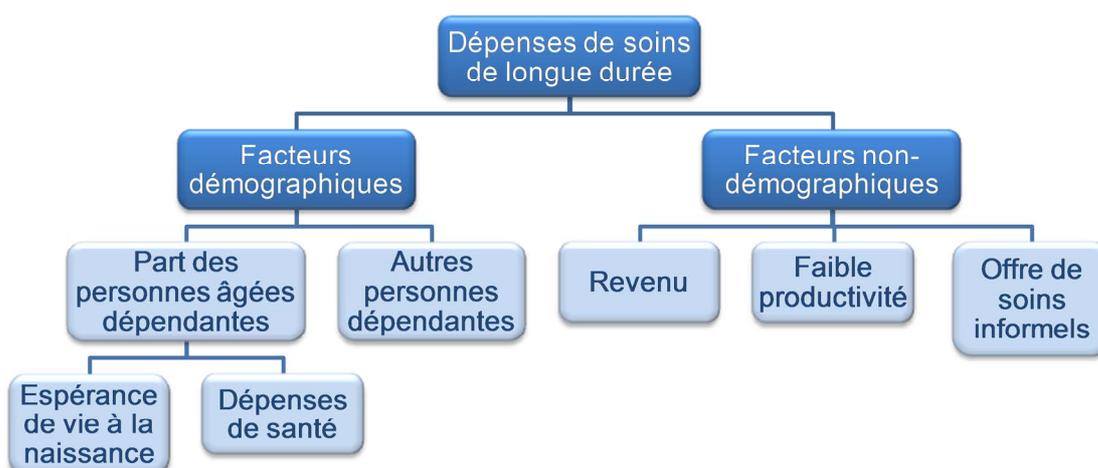
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856874>

1. Le graphique présente la dispersion des dépenses de soins de longue durée dans l'ensemble des pays par classe d'âge. Les losanges représentent la médiane. Les rectangles représentent les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles de la répartition des dépenses entre les pays. Les tirets représentent les 1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> quartiles.

Source : Commission européenne, 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060).

Comme pour les soins de santé, deux types de déterminants agissent sur les dépenses de soins de longue durée, à savoir les facteurs démographiques et les facteurs non démographiques (graphique 8). Le facteur démographique est lié au nombre de personnes dépendantes dans la population et son évolution dépend de l'évolution de l'espérance de vie et des dépenses de santé. Les facteurs non démographiques sont liés à l'évolution du revenu et de la demande de services de soins de longue durée financés par les pouvoirs publics. Le revenu est supposé avoir un effet direct *via* les améliorations du niveau de vie (PIB par habitant) et un effet indirect *via* la « dérive des coûts » (productivité relative ou effet « Baumol »). Étant donné l'importance des familles dans la production de services de soins de longue durée, la demande de dépenses publiques de soins de longue durée est supposée dépendre de l'évolution du taux d'activité.

**Graphique 8. Les déterminants des dépenses de soins de longue durée**



### Cadre de prévision

Le cadre utilisé pour prévoir les dépenses publiques de soins de longue durée établit une distinction entre facteurs démographiques et facteurs non démographiques. L'évolution de chaque facteur fait l'objet d'une projection séparée. Elles sont ensuite combinées pour calculer la croissance future des dépenses totales au titre des soins de longue durée. L'équation de projection fondamentale peut être interprétée comme une forme réduite combinant les facteurs d'offre et de demande qui déterminent l'équilibre des dépenses de soins de longue durée. Ci-après figurent plus de détails sur ces hypothèses et la définition des variables correspondantes. On associe un effet démographique qui, dans le cas des soins de longue durée, correspond au nombre de personnes dépendantes ; un effet *Baumol* représenté par l'écart en termes de productivité du travail entre le secteur des soins de longue durée et le reste de l'économie avec une élasticité qui peut prendre la valeur de 1 ou 0.5 en fonction du scénario (0.5 ou 0.25 pour les BRIICS) ; un *effet de revenu* avec une élasticité des dépenses de soins de longue durée qui peut prendre la valeur de 1 ou 2 ; et les modifications dans l'offre de soins informels représentées par l'évolution du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans, avec une élasticité de 0.7.

Dans un premier temps, les taux de croissance sont estimés pour chaque pays. Ils sont ensuite ajustés pour permettre une certaine convergence des ratios dépenses de soins de longue durée/PIB entre les pays, suivant la même méthode que celle utilisée pour les soins de santé. Afin de lisser l'impact de la crise récente sur les dépenses, le niveau initial par pays est calculé comme la part moyenne des dépenses publiques de soins de longue durée dans le PIB sur la période 2006-2010.

### *Facteurs démographiques*

Alors que les projections concernant les soins de santé font la distinction entre les survivants et les non-survivants, les projections relatives aux soins de longue durée répartissent chaque classe d'âge en personnes dépendantes et non dépendantes. Les ratios de dépendance par classe d'âge ont été estimés par la Commission européenne pour 22 pays européens (Ageing Report 2009). Même si le profil du taux de dépendance en fonction de l'âge diffère selon les pays, la dispersion demeure relativement limitée (graphique 9). Ainsi, on peut penser qu'en première approximation, les ratios de dépendance (nombre de personnes dépendantes par groupe d'âge) sont sans doute à peu près uniformes dans l'ensemble des pays. Dans l'optique de l'établissement de prévisions concernant les dépenses, cela présente l'avantage de permettre d'éliminer les variations actuelles de la prévalence de la dépendance en tant que source possible de futures augmentations des dépenses consacrées aux soins de longue durée dans l'ensemble des pays. En d'autres termes, les projections deviennent moins sensibles aux conditions initiales. Il convient de remarquer que cette hypothèse fait donc abstraction de l'influence des différences entre les cadres d'action sur ces conditions initiales.

Pour calculer l'effet purement démographique, on part de l'hypothèse que les dépenses de soins de longue durée par personne dépendante demeurent constantes. Ainsi, la variation des dépenses de soins de longue durée résultant de l'effet démographique pur est uniquement imputable à la hausse du nombre de personnes dépendantes par classe d'âge. Ce dernier est obtenu en multipliant le ratio de dépendance moyen par âge (voir ci-dessus) par la population de chaque classe d'âge.

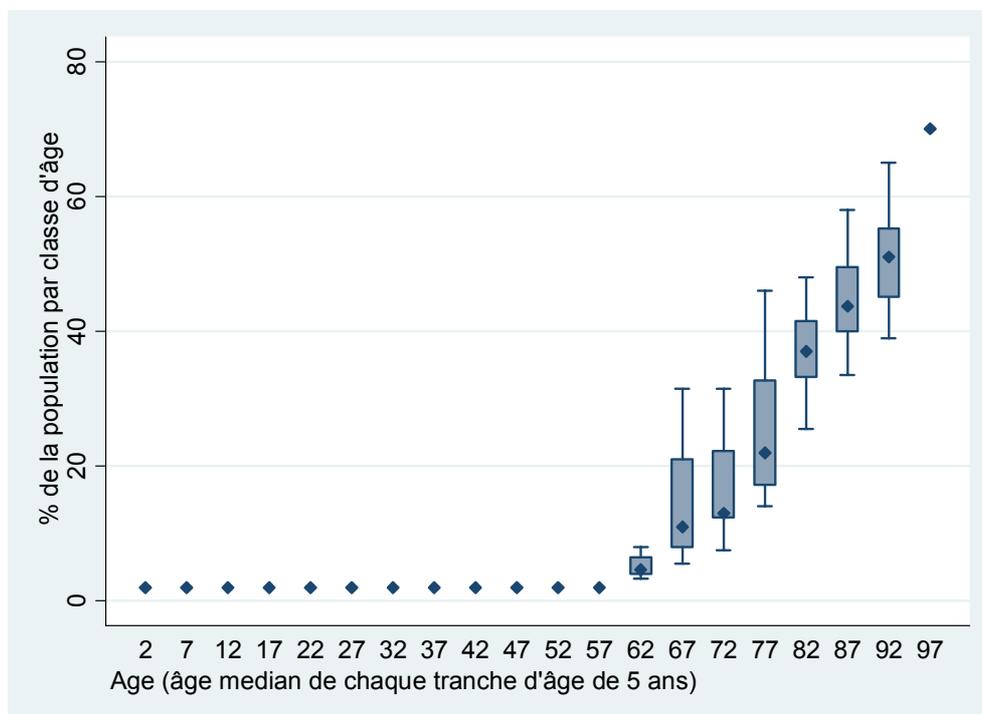
Le nombre de personnes dépendantes dans la population dépend de l'évolution de la longévité et des dépenses de santé. Étant donné que le ratio de dépendance par groupe d'âge augmente très fortement après l'âge de 75 ans, tout allongement de l'espérance de vie au-delà de ce seuil peut accroître sensiblement le nombre de personnes âgées dépendantes, exerçant ainsi une pression sur les dépenses de soins de longue durée. De plus, comme les dépenses de santé augmentent la probabilité de survie à un âge avancé, elles peuvent aussi faire grimper les dépenses de soins de longue durée. Tel sera le cas, par exemple, si la survie aux âges avancés se traduit par une plus grande prévalence des maladies chroniques. Cependant, si l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance se traduit par des années supplémentaires de vie en bonne santé, la dépendance ne s'accroîtra que plus tard dans la vie. La hausse des dépenses engendrée dans un premier temps par l'allongement de la longévité se trouve ainsi atténuée par les effets du vieillissement en bonne santé.

Afin de prévoir l'évolution de la dépendance jusqu'en 2060 en tenant compte du lien éventuel entre dépendance et dépenses de soins de santé, les ratios de dépendance par classe d'âge ont été estimés sur la base de données historiques comme une fonction de l'âge, des dépenses de soins de santé par habitant et par âge, et de l'espérance de vie à la naissance (voir encadré 2). Conformément à l'hypothèse du vieillissement en bonne santé, la dépendance à un âge avancé diminue avec le temps. Mais la baisse du ratio de dépendance par classe d'âge dépend aussi de l'évolution de l'espérance de vie à la naissance et des dépenses publiques de soins de santé par habitant (comme prévu dans le scénario de maîtrise des coûts relatif aux soins de santé).

La prise en compte de l'influence des dépenses de soins de santé sur le ratio de dépendance conduit à établir un lien entre les projections de dépenses de soins de santé et de soins de longue durée, alors que ces deux postes de dépenses sont estimés séparément. Il est évident que ce lien pourrait se matérialiser avec un certain retard, ce qui est toutefois difficile à déterminer sur le plan empirique, notamment dans la mesure où le présent rapport s'appuie surtout sur des données transversales. Dans un souci de simplification, on retient donc l'hypothèse d'un lien contemporain.

**Graphique 9. Ratios de dépendance par âge<sup>1</sup>**

(Nombre de personnes dépendantes en % de la population par classe d'âge)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856893>

1. Le graphique présente la dispersion des ratios de dépendance dans l'ensemble des pays par classe d'âge. Les losanges représentent la médiane. Les rectangles représentent les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles de la répartition des dépenses entre les pays. Les tirets représentent les 1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> quartiles.

Source : Commission européenne, 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060).

**Encadré 2. Estimations du ratio de dépendance**

Afin de prévoir l'évolution du ratio de dépendance, ses déterminants dans le passé ont été étudiés au moyen de techniques de régression sur données de panel. Pour estimer l'équation suivante, on définit  $Depr_{i,a}$  comme le ratio de dépendance (nombre de personnes dépendantes dans le pays  $i$  et la classe d'âge  $a$ ),  $Age_i$  comme le point médian de chaque classe d'âge (2,7,12,...,97),  $he_{i,a}$  comme les dépenses publiques de soins de santé réelles par habitant pour le pays  $i$  et la classe d'âge  $a$  et  $LE_i$  comme l'espérance de vie à la naissance dans le pays  $i$ :

$$\log(Depr_{i,a}) = \alpha + \varphi * \log(Age_i) + \beta * \log(he)_{i,a} + \gamma * \log(LE_i) + u_{i,a}$$

L'équation a été estimée pour la population âgée de 52 ans et plus, puisque le ratio de dépendance pour les personnes âgées de moins de 52 ans est faible et à peu près constant dans le temps. Comme l'on pouvait s'y attendre, la variable de l'âge a un impact positif et très important (voir de la Maisonneuve et Oliveira Martins, 2013). Les dépenses publiques de santé par habitant ont également un impact positif important, bien que nettement moindre. À l'inverse, l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance retarde la prévalence de la dépendance.

Le fait d'inclure l'espérance de vie à la naissance minimise l'éventualité que cet effet soit dû aux dépenses de santé elles-mêmes, évitant ainsi les problèmes de multicollinéarité entre dépenses de santé et espérance de vie.

### Facteurs non démographiques

Outre l'évolution du nombre de personnes dépendantes dans la population, des facteurs non démographiques ont également un impact sur la croissance des dépenses de soins de longue durée. Les projections portent sur trois d'entre eux : l'évolution du prix relatif des soins de longue durée, les effets de revenu et l'évolution de la demande de soins publics de longue durée, qui à son tour dépend de l'offre de soins informels.

L'un des principaux facteurs non démographiques des dépenses publiques de soins de longue durée est la part relative de soins formels et informels<sup>7,8</sup>. Les soins informels sont en majorité dispensés par la famille et les amis (Colombo *et al.*, 2011). Même lorsque la définition est restreinte, la « main-d'œuvre » des aidants familiaux est au moins deux fois plus nombreuse que celle des travailleurs formels (par exemple au Danemark), voire dans certains cas, estime-t-on, plus de dix fois plus nombreuse (par exemple au Canada, en Nouvelle-Zélande, aux États-Unis et aux Pays-Bas). En moyenne, 70 à 90 % des aidants sont familiaux (Fujisawa and Colombo, 2009). Les changements qui affectent les sociétés – diminution de la taille de la famille, évolution des choix résidentiels des personnes invalides, progression du taux d'activité des femmes – sont susceptibles d'induire une baisse du nombre d'aidants informels et, partant, une hausse de la demande de soins dispensés par des aidants rémunérés (Colombo *et al.*, 2011). Puisqu'il apparaît que les soins informels dispensés aux personnes âgées sont associés à une diminution des taux d'activité féminins (Viitanen, 2005), les soignants informels ont été représentés par le taux d'activité des femmes âgées entre 50 et 64 ans afin de prévoir l'évolution des dépenses de soins de longue durée (un test de sensibilité a également été réalisé au moyen de leur taux de sortie du marché du travail). Toutefois, dans la mesure où les taux d'activité par âge et par sexe ne sont pas faciles à obtenir pour les pays non membres de l'OCDE, le nombre de soignants informels a été évalué à partir des taux d'activité globaux dans ces pays.

Autre déterminant non démographique majeur des dépenses publiques de soins de longue durée : l'effet de « dérive des coûts », ou effet Baumol (Baumol, 1967, 1993). Le secteur des soins de longue durée exige beaucoup de main-d'œuvre, et l'on considère souvent que les gains de productivité potentiels y sont plus limités que dans les autres secteurs de l'économie. Compte tenu de l'égalisation des salaires entre secteurs, cela implique que les prix relatifs des soins de longue durée par rapport à d'autres biens et services dans l'économie ont tendance à augmenter à mesure que la productivité totale et le PIB par habitant augmentent. Étant donné que la demande est inélastique par rapport aux prix, la part des dépenses consacrée aux soins de longue durée dans le PIB tendrait à augmenter. Une façon possible de mettre en évidence cet effet consiste à considérer que les coûts unitaires augmentent parallèlement à la rémunération moyenne du personnel de soins ou à une mesure de l'inflation salariale dans l'économie (Comas-Herrera *et al.*, 2003). Dans le présent rapport, on utilise la croissance de la productivité dans l'économie totale comme variable supplétive de l'effet Baumol sur les dépenses publiques de soins de longue durée<sup>9</sup>.

Enfin, le revenu est également susceptible d'influencer les dépenses de soins de longue durée. En effet, avec la hausse du revenu réel, la demande peut être dirigée vers des services de meilleure qualité

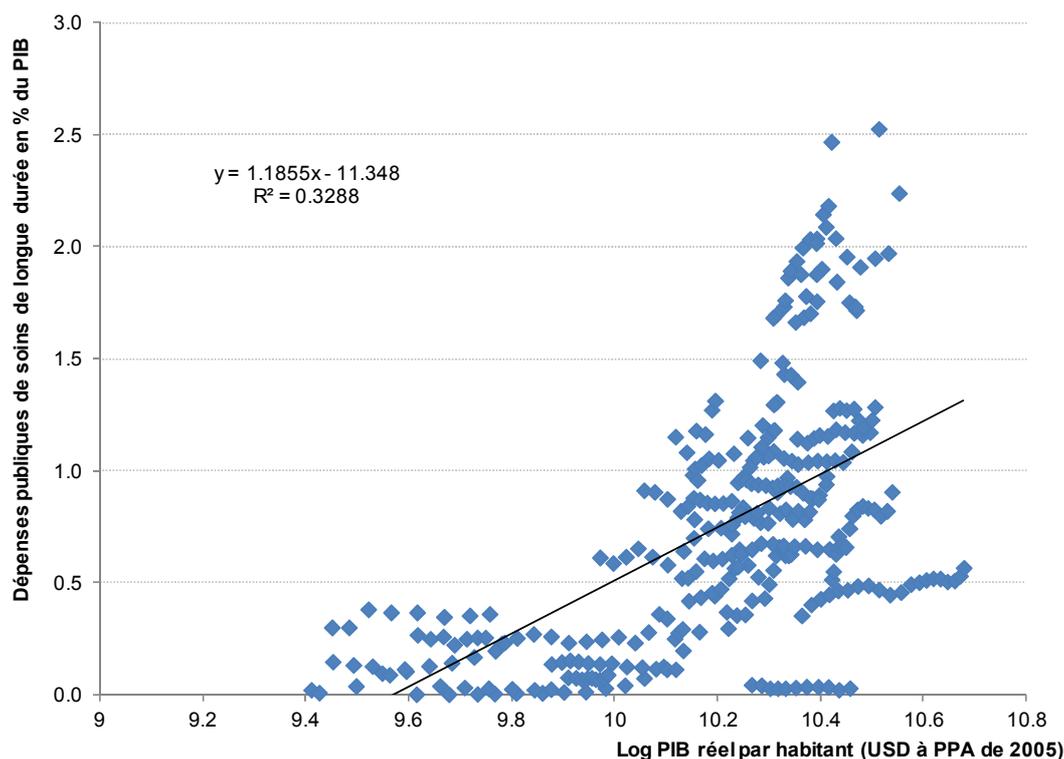
7 Les soins formels sont dispensés par des personnes rémunérées à cet effet dans le cadre d'un contrat de travail. Ils comprennent les soins assurés en établissement et à domicile. Pour être considérés comme informels, les soins ne doivent pas être rémunérés comme un service. Toutefois, une personne assurant des soins informels peut bénéficier de revenus de transfert conditionnés par lesdits soins et, éventuellement, dans la pratique, recevoir certains paiements informels de la part du bénéficiaire des soins.

8 Les projections ne font pas la distinction entre les soins formels dispensés en établissement et ceux délivrés au domicile du patient. En effet, il y a des différences fondamentales dans la manière dont les pays organisent les soins formels de longue durée. Les soins de longue durée en établissement sont particulièrement répandus dans les pays nordiques (OCDE, 2005). L'adoption de ce mode d'organisation par d'autres pays, ou le choix d'une stratégie (moins coûteuse) de soins à domicile peut avoir des conséquences importantes sur le plan des dépenses publiques.

9 L'effet des prix relatifs peut être limité par un accroissement de la part des immigrés parmi les travailleurs du secteur des soins de longue durée. D'après Colombo *et al.*, (2011), les travailleurs nés à l'étranger jouent un rôle important et croissant dans les soins de longue durée dans certains pays. Le salaire moyen de la main-d'œuvre immigrée est inférieur à celui des travailleurs nés dans le pays, et son pouvoir de négociation est plus faible. Le processus d'égalisation des salaires des travailleurs nés à l'étranger et de ceux nés dans le pays prendra certes du temps mais il se concrétisera bien à long terme.

(Colombo *et al.*, 2011), augmentant ainsi les coûts. Le graphique 10 illustre la corrélation positive entre revenu et dépenses publiques de soins de longue durée, avec une élasticité supérieure à 1. Il est toutefois difficile de distinguer l'effet de revenu de l'effet de dérive des coûts représentés par la productivité totale, puisque qu'ils sont trop fortement corrélés. Étant donné la multicolinéarité entre la productivité et le revenu, les deux effets ont été estimés séparément. On a utilisé l'influence estimée de chacun des déterminants non démographiques des dépenses de soins de longue durée aux fins du paramétrage de l'équation de projection dans l'encadré 3.

**Graphique 10. Dépenses de soins de longue durée et PIB par habitant**



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856912>

Source : Base de données de l'OCDE sur la santé

### Encadré 3. Estimations visant à calibrer le cadre des soins de longue durée

Afin d'estimer les élasticité des dépenses de soins de longue durée par rapport à la productivité (effet Baumol) et au taux d'activité, qui sont utilisés pour paramétrer le modèle de projection, l'équation suivante a été estimée pour la période 1990-2009 :

$$\log\left(\frac{LTC}{P_y \cdot Y}\right) = \alpha + \beta * \log(OAdep) + \gamma * \log(Prod) + \delta * \log(PR) + u$$

où la part des dépenses de soins de longue durée dans le PIB ( $LTC/(P_y * Y)$ ) est expliquée par *Prod*, la productivité dans l'économie totale rendant compte de l'effet Baumol (ou la variable du revenu par habitant afin d'estimer l'élasticité-revenu) et *PR*, le taux d'activité féminin utilisé comme variable supplétive de l'offre de soins informels (ou leur taux de sortie du marché du travail). Dans cette équation, *OAdep*, le ratio personnes âgées de 80 ans et plus/population totale, est une variable de contrôle qui ne joue aucun rôle dans les projections, l'effet démographique couvrant déjà les effets du vieillissement.

Comme on peut s'y attendre, le taux de dépendance des personnes âgées (plus de 80 ans) est un déterminant majeur des dépenses de soins de longue durée (voir de la Maisonneuve et Oliveira Martins, 2013). L'effet de prix relatif (représenté par la productivité totale de l'économie) présente une élasticité de 2 environ. En revanche, lorsque la variable de revenu est introduite séparément, l'élasticité atteint environ 2.7. Bien que les estimations de régression mettent en évidence des élasticités de Baumol ou des élasticités-revenu supérieures à 1, on a fait le choix prudent d'une élasticité égale à 1 tant pour la variable de prix relatif que la variable de revenu. Des tests de sensibilité ont été réalisés pour évaluer l'impact de ces hypothèses sur la base d'une élasticité-revenu de 2 (voir ci-après). Enfin, toutes les variables supplétives relatives aux soins informels (taux d'activité ou de sortie du marché du travail des femmes) se sont également révélées significatives.

### Résultats des projections : soins de longue durée 2010-2060

Comme pour les soins de santé, des scénarios d'accroissement et de maîtrise des coûts ont été élaborés. Ces deux scénarios sont fondés sur une élasticité-revenu égale à 1 et l'hypothèse du « vieillissement en bonne santé ». Toutefois, dans le scénario d'accroissement des coûts, pour les pays de l'OCDE, on part de l'hypothèse d'un effet Baumol jouant à plein, ce qui signifie que les coûts unitaires de main-d'œuvre dans les soins de longue durée augmentent parallèlement à la productivité du travail ; dans les pays non membres de l'OCDE, une offre excessive de main-d'œuvre, notamment dans le secteur abrité, suggère des pressions salariales plus modérées que dans les pays de l'OCDE, ce qui explique pourquoi le scénario d'accroissement des coûts n'est fondé que sur un effet Baumol réduit de moitié. Dans le scénario de maîtrise des coûts, l'élasticité des dépenses de soins de longue durée par rapport à la hausse de la productivité est d'une valeur moitié moindre que celle retenue dans le scénario d'accroissement des coûts (0.5 pour les pays de l'OCDE et 0.25 pour les pays non membres), reflétant éventuellement les mesures visant à atténuer les hausses salariales relatives des prestataires de soins de longue durée. Par exemple, les mesures visant à freiner les dépenses pourraient être destinées à faciliter l'accès des immigrés peu qualifiés aux emplois du secteur des soins de longue durée, ou à fournir des incitations pour équilibrer les soins de longue durée en établissement et à domicile.

L'analyse de sensibilité a été réalisée dans le contexte du scénario de maîtrise des coûts, par rapport à l'effet Baumol, l'élasticité-revenu et l'impact du vieillissement en bonne santé sur le nombre de personnes dépendantes. Comme pour les soins de santé, le point de départ des projections est une moyenne réalisée sur la période 2006-2010 afin de lisser l'impact de la crise récente. Les principales hypothèses sous-tendant chaque scénario de projection figurent dans le tableau 5.

**Tableau 5. Hypothèses sous-tendant les autres scénarios de projection : soins publics de longue durée**

Scénarios	État de santé	Effet de revenu	Effet Baumol	Offre de soins informels
<i>Effet démographique</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l'espérance de vie et des dépenses de santé	n.d.	n.d.	n.d.
<i>Scénario d'accroissement des coûts</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l'espérance de vie et des dépenses de santé (scénario de maîtrise des coûts)	Élasticité-revenu = 1	Pays de l'OCDE : effet Baumol plein (élasticité = 1) BRIICS : effet Baumol réduit de moitié	Pays de l'OCDE : scénario de référence s'agissant du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans BRIICS : taux d'activité global
<i>Scénario de maîtrise des coûts</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l'espérance de vie et des dépenses de santé (scénario de maîtrise des coûts)	Élasticité-revenu = 1	<b>Pays de l'OCDE : effet Baumol réduit de moitié (élasticité = 0.5)</b> <b>BRIICS : ¼ de l'effet Baumol</b>	Pays de l'OCDE : scénario de référence s'agissant du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans BRIICS : taux d'activité global
<b>Analyse de sensibilité fondée sur le scénario de maîtrise des coûts</b>				
<i>Élasticité-revenu = 2</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l'espérance de vie et des dépenses de santé	<b>Élasticité-revenu = 2</b>	Pays de l'OCDE : effet Baumol réduit de moitié (élasticité = 0.5) BRIICS : ¼ de l'effet Baumol	Pays de l'OCDE : scénario de référence s'agissant du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans BRIICS : taux d'activité global
<i>Espérance de vie plus 2 écarts-types</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l' <b>espérance de vie plus 2 écarts-types</b> et des dépenses de santé	Élasticité-revenu = 1	Pays de l'OCDE : effet Baumol réduit de moitié (élasticité = 0.5) BRIICS : ¼ de l'effet Baumol	Pays de l'OCDE : scénario de référence s'agissant du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans BRIICS : taux d'activité global
<i>Espérance de vie moins 2 écarts-types</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l' <b>espérance de vie moins 2 écarts-types</b> et des dépenses de santé	Élasticité-revenu = 1	Pays de l'OCDE : effet Baumol réduit de moitié (élasticité = 0.5) BRIICS : ¼ de l'effet Baumol	Pays de l'OCDE : scénario de référence s'agissant du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans BRIICS : taux d'activité global
<i>Scénario d'accroissement des coûts de santé</i>	Vieillessement en bonne santé : la prévalence de la dépendance par classe d'âge varie en fonction de l'évolution de l'espérance de vie et des dépenses de santé ( <b>scénario d'accroissement des coûts</b> )	Élasticité-revenu = 1	Pays de l'OCDE : effet Baumol réduit de moitié (élasticité = 0.5) BRIICS : ¼ de l'effet Baumol	Pays de l'OCDE : scénario de référence s'agissant du taux d'activité des femmes de 50 à 64 ans BRIICS : taux d'activité global

Note : l'hypothèse principale modifiée dans chaque scénario apparaît en gras.

Comme c'est le cas avec les projections relatives aux dépenses publiques de soins de santé, les facteurs non démographiques représentent la majeure partie des futures augmentations des dépenses (tableau 6), même si avec une élasticité supposée égale à 1, l'effet de revenu ne crée pas de pressions supplémentaires en termes de part des dépenses dans le PIB. L'évolution démographique ne devrait exercer qu'une influence relativement limitée sur les dépenses publiques consacrées aux soins de longue durée. En effet, comme le coût de ces soins est indépendant de l'âge, l'effet d'âge pur a seulement un impact modéré sur les dépenses sauf si le processus de vieillissement est assez rapide pour augmenter de manière significative la part des personnes très âgées dans la population. En outre, cet effet est atténué par l'hypothèse du « vieillissement en bonne santé ».

**Tableau 6. Scénarios de projection des dépenses publiques de soins de longue durée**

	Moyenne 2006-2010	Écart en point de pourcentage par rapport à la période initiale en 2030			Écart en point de pourcentage par rapport à la période initiale en 2060		
		Effet démographique	Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts	Effet démographique	Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts
Australie	0.0	0.1	0.6	0.3	0.3	1.3	0.8
Autriche	1.1	0.1	0.5	0.3	0.2	1.0	0.7
Belgique	1.7	0.1	0.5	0.3	0.1	1.2	0.7
Canada	1.2	0.2	0.5	0.3	0.2	1.2	0.7
Chili	0.0	0.2	0.9	0.6	0.6	2.3	1.5
République Tchèque	0.3	0.2	0.7	0.3	0.4	1.6	0.9
Danemark	2.2	0.1	0.4	0.2	0.2	1.0	0.6
Estonie	0.2	0.1	0.7	0.3	0.3	2.0	0.9
Finlande	0.8	0.2	0.5	0.3	0.2	1.0	0.5
France	1.1	0.1	0.5	0.2	0.2	1.0	0.6
Allemagne	0.9	0.2	0.5	0.3	0.3	1.1	0.7
Grèce	0.5	0.1	0.6	0.4	0.3	1.4	0.9
Hongrie	0.3	0.1	0.6	0.3	0.3	1.8	1.0
Islande	1.7	0.2	0.3	0.1	0.2	1.0	0.5
Israël	0.5	0.2	0.4	0.3	0.3	0.9	0.6
Irlande	0.4	0.1	0.5	0.4	0.2	1.0	0.7
Italie	0.7	0.1	0.5	0.3	0.2	1.2	0.8
Japon	0.7	0.2	0.5	0.3	0.3	1.4	0.8
Corée	0.3	0.4	0.8	0.5	0.8	2.0	1.3
Luxembourg	0.9	0.1	0.5	0.4	0.3	0.8	0.7
Mexique	0.0	0.2	0.7	0.5	0.6	2.2	1.5
Pays-Bas	2.3	0.2	0.6	0.4	0.3	1.4	0.8
Nouvelle-Zélande	1.3	0.2	0.5	0.3	0.3	1.4	0.8
Norvège	2.1	0.1	0.4	0.2	0.2	1.0	0.5
Pologne	0.4	0.2	0.7	0.3	0.5	1.8	1.0
Portugal	0.1	0.1	0.4	0.2	0.3	1.3	0.8
République Slovaque	0.0	0.2	0.8	0.4	0.6	1.9	1.1
Slovenie	0.7	0.2	0.6	0.4	0.4	1.5	0.9
Espagne	0.5	0.1	0.6	0.5	0.3	1.5	1.0
Suède	0.7	0.1	0.4	0.1	0.1	0.9	0.5
Suisse	1.2	0.1	0.5	0.3	0.3	1.3	0.7
Turquie	0.0	0.2	0.7	0.3	0.6	2.3	1.6
Royaume-Uni	0.9	0.1	0.3	0.2	0.1	0.9	0.5
États-Unis	0.6	0.1	0.4	0.2	0.2	0.8	0.4
<b>Moyenne OCDE<sup>1</sup></b>	<b>0.8</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>
Brésil	0.0	0.2	0.3	0.3	0.7	1.2	0.9
Chine	0.1	0.3	0.4	0.3	0.7	2.0	1.1
Inde	0.1	0.1	0.3	0.2	0.4	1.5	0.8
Indonésie	0.1	0.2	0.3	0.2	0.7	1.6	1.0
Russie	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.8	0.4
Afrique du Sud	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.7	0.5
<b>Moyenne hors OCDE<sup>1</sup></b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>1.3</b>	<b>0.8</b>
<b>Moyenne générale<sup>1</sup></b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>

1. Moyenne non pondérée.

### Scénario d'accroissement des coûts

Dans le scénario d'accroissement des coûts, le ratio dépenses publiques de soins de longue durée/PIB devrait augmenter de 1.4 point de pourcentage, passant de 0.8 % en moyenne à 2.1 % du PIB dans les pays de l'OCDE. Toutefois, certains pays, comme le Chili, l'Estonie, la Corée, le Mexique et la Turquie, enregistreront des hausses plus importantes (supérieures ou égales à 2 points de pourcentage). Dans ces pays, le niveau initial des dépenses de soins de longue durée est très bas, et est en cours de rattrapage. À l'inverse, Israël, le Luxembourg, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis ne devraient enregistrer que de légères hausses de leur ratio dépenses de soins de longue durée/PIB (moins de 1 point de pourcentage). Les divergences en ce qui concerne le niveau initial du taux d'activité féminin et les politiques en place expliquent également les différences entre les pays. En moyenne, la hausse des

dépenses de soins de longue durée dans les pays non membres de l'OCDE devrait être globalement égale à celle enregistrée par les pays de l'OCDE, sachant que le niveau initial est bien inférieur (0.1 %).

### *Scénario de maîtrise des coûts*

Dans le scénario de maîtrise des coûts, le ratio dépenses publiques de soins de longue durée/PIB augmente en moyenne de 0.8 point de pourcentage dans les pays de l'OCDE, passant de 0.8 % à 1.6 % du PIB. Le Chili, la Corée, le Mexique et la Turquie enregistrent les plus fortes hausses (plus de 1.3 point de pourcentage), tandis qu'en Finlande, en Islande, en Norvège, en Suède, au Royaume-Uni et aux États-Unis, la hausse du ratio dépenses publiques de soins de longue durée/PIB ne dépasse pas 0.5 point de pourcentage. Les pays non membres de l'OCDE enregistreront en moyenne la même hausse que les pays membres (0.8 point de pourcentage).

### *Analyse de sensibilité*

Compte tenu des incertitudes relatives à l'effet de revenu, des projections fondées sur l'hypothèse d'une élasticité-revenu égale à 2 ont été réalisées dans le cadre du scénario de maîtrise des coûts pour les pays de l'OCDE. Pour ce qui est des pays non membres de l'OCDE, ces mêmes projections sont fondées sur l'hypothèse d'une élasticité-revenu de 1.5. Dans les pays de l'OCDE, les dépenses de soins de longue durée atteindraient dans ce cas 2.5 % du PIB en moyenne en 2060. Dans ce scénario, le Chili, l'Estonie, le Mexique et la Turquie enregistraient un écart d'environ 1.7 point de pourcentage du PIB par rapport au scénario de référence. Comme mentionné précédemment, les hypothèses sous-tendant les projections du PIB supposent un certain rattrapage de ces pays à bas revenu, ce qui explique pourquoi leurs schémas de dépenses de soins de longue durée sont plus affectés par l'hypothèse d'une élasticité-revenu supérieure. Dans les pays non membres de l'OCDE, la part des dépenses de soins de longue durée dans le PIB atteindrait 1.8 % dans l'hypothèse d'une élasticité-revenu supérieure. La Chine, l'Inde et l'Indonésie enregistraient un écart de plus de 1 point de pourcentage par rapport au scénario de référence (voir tableau 7).

Une analyse de sensibilité a également été réalisée quant à l'évolution du nombre de personnes dépendantes. Les deux déterminants du ratio de dépendance, l'espérance de vie et les dépenses de soins de santé, ont été modifiés séparément par rapport au scénario de référence. Dans les pays de l'OCDE, le fait de prendre l'espérance de vie plus (moins) deux écarts-types induirait une déviation moyenne par rapport au scénario de référence de 0.3 (-0.2) point de pourcentage du ratio dépenses de soins de longue durée/PIB, qui atteindrait alors, en moyenne, 1.9 % (1.4 %) du PIB. Dans chaque scénario, les dépenses des pays non membres de l'OCDE s'écartent du scénario de référence dans la même mesure que celles des pays de l'OCDE. Du fait de l'impact très limité des dépenses de santé, les autres hypothèses dans ce domaine n'ont qu'un très léger impact. En effet, même dans le scénario d'accroissement des dépenses de soins de santé, le ratio dépenses de soins de longue durée/PIB ne s'écarterait du scénario de référence que de 0.1 point de pourcentage en moyenne, tant dans les pays membres que dans les pays non membres de l'OCDE.

**Tableau 7. Analyse de sensibilité des projections relatives aux dépenses publiques de soins de longue durée**

(Réalisée sur la base du scénario de maîtrise des coûts)

	Élasticité-revenu = 2 <sup>1</sup>	Espérance de vie plus 2 écarts-types	Espérance de vie moins 2 écarts-types	Dépenses de santé dans l'hypothèse d'un accroissement des coûts
Écart en point de pourcentage par rapport au scénario de maîtrise des coûts en 2060				
Australie	1.0	0.2	-0.2	0.1
Autriche	0.6	0.2	-0.2	0.1
Belgique	0.8	0.2	-0.2	0.1
Canada	0.8	0.2	-0.2	0.1
Chili	1.7	0.3	-0.2	0.1
République Tchèque	1.3	0.3	-0.2	0.1
Danemark	0.8	0.2	-0.2	0.1
Estonie	1.8	0.3	-0.2	0.1
Finlande	0.8	0.2	-0.2	0.1
France	0.6	0.2	-0.2	0.1
Allemagne	0.8	0.3	-0.2	0.1
Grèce	0.6	0.3	-0.2	0.1
Hongrie	1.4	0.3	-0.2	0.1
Islande	0.8	0.2	-0.2	0.1
Israël	0.7	0.2	-0.2	0.1
Irlande	0.5	0.2	-0.2	0.1
Italie	0.6	0.2	-0.2	0.1
Japon	0.9	0.3	-0.2	0.1
Corée	1.0	0.4	-0.3	0.2
Luxembourg	0.1	0.3	-0.2	0.1
Mexique	1.7	0.3	-0.3	0.1
Pays-Bas	0.8	0.3	-0.2	0.1
Nouvelle-Zélande	1.2	0.2	-0.2	0.1
Norvège	0.8	0.2	-0.2	0.1
Pologne	1.1	0.3	-0.2	0.1
Portugal	0.7	0.3	-0.2	0.1
République Slovaque	1.3	0.3	-0.3	0.1
Slovenie	0.9	0.3	-0.2	0.1
Espagne	0.7	0.3	-0.2	0.1
Suède	0.9	0.2	-0.2	0.1
Suisse	0.9	0.3	-0.2	0.1
Turquie	1.7	0.3	-0.2	0.1
Royaume-Uni	0.8	0.2	-0.2	0.1
États-Unis	0.7	0.2	-0.2	0.1
<b>Moyenne OCDE<sup>2</sup></b>	<b>0.9</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.1</b>
Brésil	0.6	0.4	-0.3	0.1
Chine	1.2	0.4	-0.3	0.1
Inde	1.3	0.2	-0.2	0.1
Indonésie	1.0	0.3	-0.3	0.1
Russie	0.5	0.2	-0.2	0.1
Afrique du Sud	0.7	0.2	-0.1	0.1
<b>Moyenne hors OCDE<sup>2</sup></b>	<b>0.9</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.1</b>
<b>Moyenne générale<sup>2</sup></b>	<b>0.9</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.1</b>

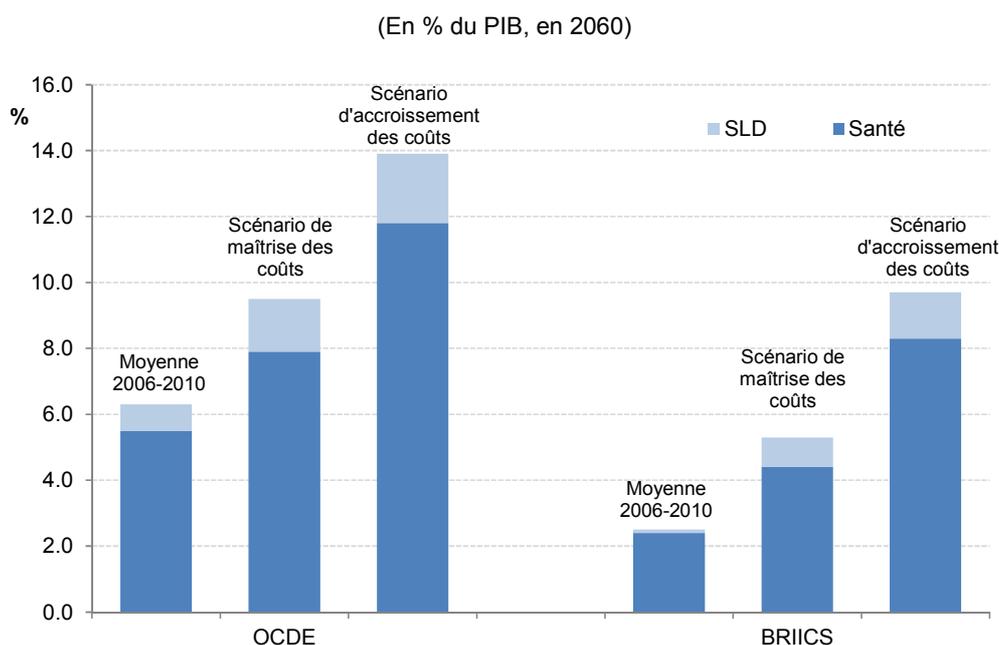
1. Élasticité-revenu = 1.5 pour les BRIICS.

2. Moyenne non pondérée.

#### 4. Perspectives des dépenses publiques totales de santé

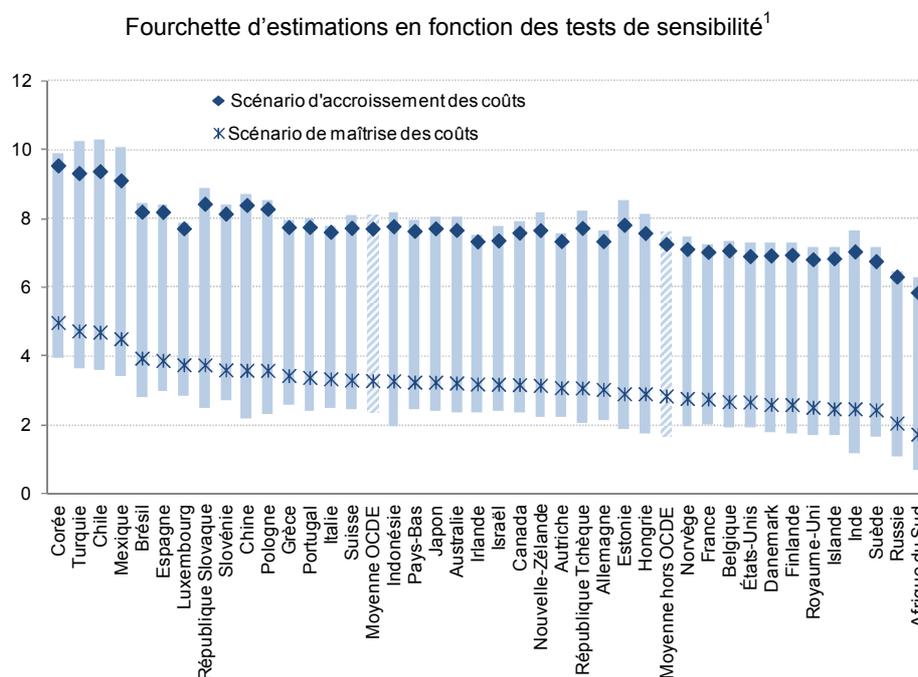
D'après les prévisions, les dépenses de santé et de soins de longue durée devraient faire peser une pression considérable sur les finances publiques au cours des 50 prochaines années. En moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, le ratio total dépenses de santé et de soins de longue durée/PIB devrait plus que doubler dans un scénario d'accroissement des coûts, passant de 6.2 % du PIB initialement à 13.9 % du PIB en 2060. Dans le scénario de maîtrise des coûts, le ratio augmenterait tout de même de plus de moitié pour atteindre 9.5 % (graphique 11). Pour les BRIICS, qui partent de bien plus bas, le ratio total dépenses de santé et de soins de longue durée/PIB passera de 2.5 % au cours de la période initiale à 10 % environ en 2060 dans un scénario d'accroissement des coûts et à plus de 5 % dans un scénario de maîtrise des coûts.

**Graphique 11. Projections relatives aux dépenses publiques de santé et de soins de longue durée**



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856931>

Il existe toutefois des différences frappantes entre les pays (graphique 12). Dans le scénario de maîtrise des coûts, un groupe de pays enregistre une hausse des ratios dépenses totales/PIB de 4 à 5 points de pourcentage sur la période 2010-2060. Il inclut des pays faisant face à un vieillissement rapide de la population (Corée et Chili), ainsi que des pays où le taux d'activité est actuellement faible, surtout pour les femmes, qui pourraient connaître une hausse substantielle de la demande de soins *formels* de longue durée (Espagne et Mexique) à mesure que le taux d'activité augmente et que les soins dispensés dans le cadre familial diminuent. À l'inverse, aux États-Unis, au Royaume-Uni et dans les pays nordiques, la hausse prévue est inférieure à 3 points de pourcentage. Dans ces pays, l'évolution démographique sera plus stable et la part des soins de longue durée formels est déjà relativement élevée. En moyenne, les ratios de dépenses resteront moins élevés dans les BRIICS que dans les pays de l'OCDE. Néanmoins, ils augmenteront de manière significative dans les deux scénarios. Par exemple, même dans le scénario de maîtrise des coûts, les ratios auront plus que doublé en 2060, approchant les niveaux actuels des pays de l'OCDE (tableau 8).

**Graphique 12. Hausse, en points de pourcentage, du ratio dépenses publiques de santé et de soins de longue durée/PIB, 2010-2060**

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932856950>

1. Les barres verticales correspondent à l'ensemble des scénarios alternatifs, y compris l'analyse de sensibilité. Les pays sont classés en fonction de l'augmentation des dépenses entre 2010 et 2060 dans le scénario de maîtrise des coûts.

Globalement, ces nouvelles projections correspondent à celles d'Oliveira Martins et de la Maisonneuve (2006) ; même dans un scénario de maîtrise des coûts, les dépenses publiques de santé et de soins de longue durée vont peser très lourdement sur les futures finances publiques. La nouvelle série de projections suggère une hausse plus importante des dépenses de soins de santé, tant dans le scénario d'accroissement des coûts que dans le scénario de maîtrise des coûts. En ce qui concerne le financement public des soins de longue durée, la nouvelle série de projections prévoit une hausse moindre des dépenses. Dans l'ensemble et en moyenne, les nouvelles projections n'indiquent qu'une augmentation légèrement plus modeste du total des dépenses de santé et de soins de longue durée, ce qui s'inscrit dans la lignée de la précédente série de projections. Une comparaison des nouvelles projections avec celles de la Commission européenne, du FMI et du *Congressional Budget Office* (CBO) des États-Unis donne à penser que les écarts constatés sont principalement imputables aux différentes hypothèses retenues pour l'évolution future des principaux déterminants des dépenses (voir de la Maisonneuve et Oliveira Martins, 2013 pour plus de détails). La hausse prévue par la Commission européenne des dépenses de santé est la plus faible en raison d'une élasticité-revenu quasiment égale à 1 associée à l'absence de croissance résiduelle. Les projections du FMI, bien que se prêtant difficilement à la comparaison puisqu'elles s'arrêtent en 2050, semblent s'établir entre le scénario de maîtrise des coûts et le scénario d'accroissement des coûts de l'OCDE. L'hypothèse d'une faible élasticité-revenu est globalement compensée par la croissance résiduelle propre à chaque pays. Néanmoins, lorsque la croissance résiduelle estimée est supérieure à la moyenne comme aux États-Unis, l'augmentation attendue des dépenses de santé est beaucoup plus élevée, ce qui est corroboré par les projections du CBO.

**Tableau 8. Scénarios de projection pour les dépenses publiques de santé et de soins de longue durée**

En % du PIB

	Soins de santé			Soins de longue durée			Total		
	Moyenne 2006-2010	2060		Moyenne 2006-2010	2060		Moyenne 2006-2010	2060	
		Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts		Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts		Accroissement des coûts	Maîtrise des coûts
Australie	5.6	12.0	8.1	0.0	1.4	0.8	5.7	13.3	8.9
Autriche	6.6	12.9	9.1	1.1	2.2	1.8	7.8	15.1	10.8
Belgique	5.8	11.6	7.7	1.7	3.0	2.5	7.5	14.6	10.2
Canada	5.8	12.2	8.3	1.2	2.5	1.9	7.1	14.6	10.2
Chili	3.1	10.2	6.3	0.0	2.3	1.5	3.1	12.4	7.8
République Tchèque	5.5	11.6	7.7	0.3	1.9	1.1	5.8	13.5	8.9
Danemark	6.3	12.2	8.3	2.2	3.3	2.8	8.5	15.4	11.1
Estonie	4.3	10.1	6.2	0.2	2.2	1.1	4.5	12.3	7.4
Finlande	5.2	11.2	7.3	0.8	1.8	1.3	6.0	13.0	8.6
France	7.4	13.5	9.6	1.1	2.1	1.7	8.5	15.5	11.3
Allemagne	7.3	13.5	9.6	0.9	2.1	1.6	8.2	15.5	11.2
Grèce	5.4	11.8	7.9	0.5	1.9	1.5	5.9	13.7	9.3
Hongrie	4.8	10.6	6.7	0.3	2.0	1.2	5.0	12.6	7.9
Islande	5.8	11.7	7.8	1.7	2.7	2.2	7.6	14.4	10.0
Israël	4.0	10.4	6.6	0.5	1.5	1.2	4.5	11.9	7.7
Irlande	5.5	11.9	8.0	0.4	1.3	1.1	5.9	13.3	9.1
Italie	6.1	12.6	8.7	0.7	1.9	1.5	6.9	14.5	10.2
Japon	6.1	12.5	8.6	0.7	2.0	1.4	6.8	14.5	10.0
Corée	3.3	10.9	7.0	0.3	2.3	1.6	3.6	13.2	8.6
Luxembourg	4.4	11.3	7.4	0.9	1.7	1.7	5.3	13.0	9.1
Mexique	2.5	9.4	5.5	0.0	2.2	1.5	2.5	11.6	7.0
Pays-Bas	6.4	12.7	8.8	2.3	3.7	3.1	8.7	16.4	12.0
Nouvelle-Zélande	6.4	12.7	8.8	1.3	2.6	2.0	7.7	15.3	10.8
Norvège	5.1	11.2	7.3	2.1	3.1	2.7	7.2	14.3	10.0
Pologne	4.1	10.5	6.7	0.4	2.2	1.4	4.5	12.7	8.0
Portugal	6.5	13.0	9.1	0.1	1.4	0.9	6.6	14.3	9.9
République Slovaque	5.4	11.9	8.0	0.0	1.9	1.1	5.4	13.9	9.2
Slovenie	5.2	11.8	7.9	0.7	2.2	1.5	5.8	14.0	9.4
Espagne	5.6	12.3	8.5	0.5	2.0	1.6	6.1	14.3	10.0
Suède	6.6	12.4	8.6	0.7	1.6	1.1	7.2	14.0	9.7
Suisse	5.7	12.2	8.3	1.2	2.5	1.9	6.9	14.6	10.2
Turquie	3.8	10.9	7.0	0.0	2.3	1.6	3.8	13.2	8.6
Royaume-Uni	6.5	12.4	8.5	0.9	1.8	1.4	7.4	14.2	9.9
États-Unis	7.1	13.2	9.3	0.6	1.3	1.0	7.6	14.5	10.3
<b>Moyenne OCDE<sup>1</sup></b>	<b>5.5</b>	<b>11.8</b>	<b>7.9</b>	<b>0.8</b>	<b>2.1</b>	<b>1.6</b>	<b>6.2</b>	<b>13.9</b>	<b>9.5</b>
Brésil	3.7	10.7	6.8	0.0	1.3	0.9	3.7	11.9	7.7
Chine	1.9	8.3	4.4	0.1	2.1	1.2	2.0	10.4	5.6
Inde	1.2	6.7	2.8	0.1	1.6	0.9	1.3	8.3	3.7
Indonésie	1.2	7.3	3.5	0.1	1.7	1.0	1.2	9.0	4.5
Russie	3.1	8.6	4.7	0.2	1.0	0.7	3.4	9.7	5.4
Afrique du Sud	3.2	8.4	4.5	0.2	0.9	0.6	3.4	9.2	5.1
<b>Moyenne hors OCDE<sup>1</sup></b>	<b>2.4</b>	<b>8.3</b>	<b>4.4</b>	<b>0.1</b>	<b>1.4</b>	<b>0.9</b>	<b>2.5</b>	<b>9.8</b>	<b>5.3</b>
<b>Moyenne générale<sup>1</sup></b>	<b>5.0</b>	<b>11.3</b>	<b>7.4</b>	<b>0.7</b>	<b>2.0</b>	<b>1.5</b>	<b>5.7</b>	<b>13.3</b>	<b>8.9</b>

1. Moyenne non pondérée.  
Source : calculs des auteurs.

## 5. Conclusions

Les projections de dépenses à long-terme sont par nature incertaines et sujettes à des risques de divergence à la hausse ou à la baisse. Bien qu'on ne puisse exclure une évolution des dépenses plus modérée que prévue (par exemple si des technologies permettant de réduire les coûts étaient déployées ou si des mesures de maîtrise des coûts plus agressives étaient mises en œuvre), il existe clairement un risque de divergence à la hausse des dépenses par rapport aux projections. Par exemple, les dépenses de santé peuvent augmenter en raison de l'allongement de la période vécue en mauvaise santé avant le décès du fait de l'augmentation de la longévité, ou en raison de coûts plus importants que prévus induits par le progrès technique. Concernant les soins de longue durée, une hausse des dépenses pourrait découler d'un accroissement de la dépendance dû à l'évolution actuelle de l'obésité ou de la démence. En effet, d'après des calculs récents, quelque 12 % des personnes âgées entre 80 et 84 ans, et près d'une sur quatre parmi celles âgées de plus de 85 ans, souffrent de démence (Alzheimer Europe, 2006). Avec le vieillissement des populations, on peut s'attendre à de fortes hausses de la prévalence de la démence (voir encadré 1.1 de Colombo *et al.* (2011)), bien que la prévention et la prise en charge puissent également améliorer la situation.

Même si ces risques de divergence à la hausse ne se concrétisent pas, les projections relatives aux dépenses n'en font pas moins apparaître des enjeux de taille. Des enjeux d'autant plus lourds de conséquences que l'on connaît aujourd'hui les limites des mesures macroéconomiques de maîtrise des coûts, qui avaient eu quelques résultats sur l'évolution des dépenses dans les années 80 et 90. Il est ainsi difficile de contenir les salaires et d'attirer en même temps des jeunes compétents dans le secteur de la santé. De la même manière, il n'est pas facile de contrôler les prix lorsque les avancées techniques font naître en permanence de nouveaux produits et traitements. Globalement, les contraintes exercées sur l'offre sont à l'origine de listes d'attente fort impopulaires pour ces traitements. De façon plus générale, il est difficile de déterminer quelle doit être l'offre de services en matière de soins de santé et de soins de longue durée sans signaux du marché – mais d'un autre côté, ce sont des secteurs où les défaillances du marché sont courantes.

## Bibliographie

- Acemoglu, D., A. Finkelstein et M. Notowidigdo (2009), « Income and Health Spending: Evidence from Oil Shocks », *CEPR Discussion Papers* n°7255
- Alzheimer Europe (2006), *Dementia in Europe Yearbook 2006*, Luxembourg
- Aprile, R. (2004), « How to Take Account of Death-Related Costs in Projecting Health Care Expenditure – Updated Version », *Ragioneria Generale Dello Stato*.
- Baumol, W.J. (1967), « Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis », *American Economic Review* 57: 415-426.
- Baumol, W.J. (1993), « Health Care, Education and the Cost of Disease: A Looming Crisis for Public Choice, » *Public Choice* 77:17-28.
- Breyer F. et S. Felder (2006), « Life expectancy and health care expenditures: A new calculation for Germany using the costs of dying », *Health Policy* 75, 178-186.
- Breyer F, Costa-i-Font J et S. Felder (2011), « Does ageing really affect health expenditures? If so, why? », *Vox EU*, Mai.
- Colombo, F. *et al.*, (2011), « Besoin d'aide ? La prestation de services et le financement de la dépendance », *Études de l'OCDE sur les politiques de santé*, Éditions OCDE.
- Comas-Herrera et R. Wittenberg, dir. pub., (2003), *European study of Long-Term Care Expenditure: Investigating the Sensitivity of Projections of Future Long-Term Care Expenditure in Germany, Spain, Italy and the United Kingdom to Changes in Assumptions About Demography, Dependency, Informal Care, Formal Care and Unit Costs*, PSSRU, LSE Health and Social Care, London School of Economics.
- Culyer, A.J. (1990), « Cost Containment in Europe », *Health Care Systems in Transition*, OCDE, Paris.
- Commission européenne, 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060).
- De la Maisonnette, C. et J. Oliveira Martins (2013), « A Projection Method for Public Health and Long-Term Care Expenditures », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, à paraître, OCDE, Paris.
- Felder, S., Meier, M. et Schmitt, H. (2000), « Health care expenditure in the last months of life », *Journal of Health Economics*, 19, 679-95.
- Fuchs, V. (1984), « Though Much is Taken Reflections on Ageing, Health and Medical Care », *NBER Working Paper* n°1269.
- Fujisawa, R. et F. Colombo (2009), « The Long-term Care Workforce: Overview and Strategies to Adapt Supply to a Growing Demand », *Documents de travail de l'OCDE sur la santé*, n°44, Éditions OCDE, Paris.
- Gerdtham, U., J. Sogaard., F. Anderson et B. Jonsson (1992), « An Econometric Analysis of Health Care Expenditure: A Cross-Section Study of the OECD Countries », *Journal of Health Economics*, vol.11, n°1, pp. 63-84.
- Getzen, T. (2000), « Health Care is an Individual Necessity and a National Luxury: Applying Multilevel Decision Models to the Analysis of Health Care Expenditure », *Journal of Health Economics* 19, pp. 259-270.

- Goldman et al. (2005), « Consequences of Health Trends and Medical Innovation for the Future Elderly », *Health Affairs*, septembre.
- Gray, A. (2004), *Estimating the impact of ageing populations on future health expenditures*, conférence publique donnée au National Institute of Economics and Business et au National Institute of Health and Human Science, 4 novembre, Canberra.
- Hitiris, T. et J. Posnett (1992), « The determinants and effects of health expenditure in developed countries », *Journal of Health Economics*, vol. 11, n°2, pp. 173-81.
- Holly, A., X. Ke et P. Saksena (2011), « The Determinants of Health Expenditure: A Country-Level Panel Data Analysis », document de travail de l'Organisation mondiale de la santé.
- Jacobzone, S. (2003), « Ageing and the Challenges of New Technologies: Can OECD Social and Health Care Systems Provide for the Future? », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 28, n°2, avril, pp. 254-74.
- Johansson et al. (2012), « Long-Term Growth Scenario », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE* n°1000, OCDE, Paris.
- Moise, P. et S. Jacobzone (2003), « Population Ageing, Health Expenditure and Treatment: an ARD Perspective », *A Disease-based Comparison of Health Systems*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005), *Les soins de longue durée pour les personnes âgées*, Paris.
- OCDE (2006), « Projecting OECD Health and Long-Term Care Expenditures: What are the Main Drivers? », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n°477, OCDE, Paris.
- OCDE (2010), *Systèmes de santé : Efficacité et politiques*, Éditions OCDE.
- OCDE (2012), *Perspectives économiques de l'OCDE*, Vol. 2012/1, Éditions OCDE.
- Okunade, A.A., et V.N.R. Murthy (2002), « Technology as a Major Driver of Health Costs: A Cointegration Analysis of the Newhouse Conjecture », *Journal of Health Economics* 21, pp. 147-159.
- Oliveira Martins, J. et C. de la Maisonneuve (2006), « The Drivers of Public Expenditure on Health and Long-Term Care: An Integrated Approach », *Études économiques de l'OCDE*, n°43, 2006/2.
- Richardson, J. et I. Robertson (1999), « Ageing and the Cost of Health Services », dans *Policy Implications of the Ageing of Australia's Population*, Productivity Commission et Melbourne Institute, Canberra.
- Seshamani, M. et Gray, A. (2004), « A longitudinal study of the effects of age and time to death on hospital costs », *Journal of Health Economics*, 23, 217-35.
- Viitanen, T.K. (2005), « Informal Elderly Care and Female Labour Force Participation Across Europe », Center for European Policy Studies, ENEPRI Research Reports n°13, 1, juillet.
- Werblow, A., S. Felder et P. Zweifel (2007), « Population Ageing and Health Care Expenditure: A School of 'Red Herrings'? », *Health Economics*, 16: pp. 1109-26.
- Yang, Z., E.C. Norton et S.C. Stearns (2003), « Longevity and Health Care Expenditures: The Real Reasons Older People Spend More », *Journal of Gerontology*, Vol. 58B, n°1, S2-S10.
- Zweifel P., S. Felder, et M. Meiers (1999), « Ageing Of Population And Health Care Expenditure: A Red Herring? », *Health Economics*, 8: pp. 485-496.