

Chapitre 2

Quels sont les facteurs à l'origine des gains d'espérance de vie des dernières décennies ? Analyse internationale des états membres de l'OCDE

Plus le revenu national et les dépenses de santé sont élevés dans un pays, plus l'espérance de vie de sa population est longue. Mais ces facteurs ne peuvent expliquer qu'une partie des écarts constatés entre les pays. Ce chapitre examine les déterminants de la santé, internes et externes au système de santé. Il montre qu'en moyenne, une hausse de 10 % des dépenses de santé par habitant est associée à un allongement de 3.5 mois de l'espérance de vie. Une amélioration de 10 % des modes de vie est associée à un gain de 2.6 mois d'espérance de vie. Les déterminants sociaux plus généraux entrent aussi en ligne de compte. Une hausse de 10 % du revenu par habitant se traduit par un allongement de 2.2 mois de l'espérance de vie, tandis qu'une expansion de 10 % de la couverture de l'enseignement primaire est associée à un gain de 3.2 mois. Les niveaux minimum absolus de revenu sont particulièrement essentiels pour la protection de la santé des individus.

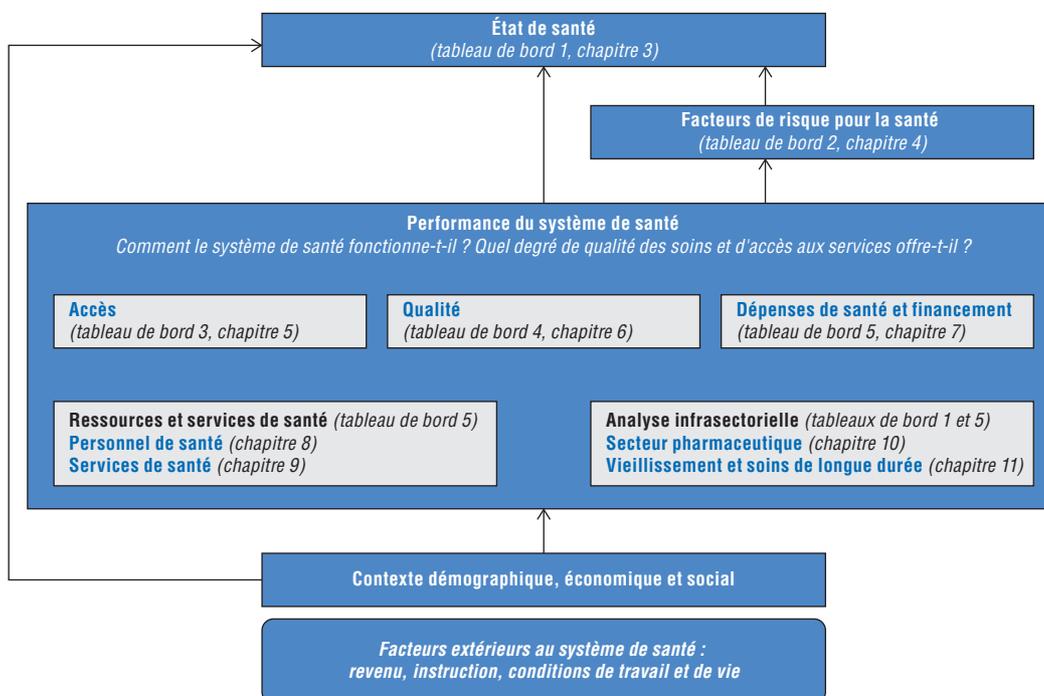
Le principal enseignement à tirer de cette analyse sur le plan des politiques publiques est qu'une action coordonnée des ministères de la santé et de ceux responsables de l'éducation, de l'environnement, du revenu et de la protection sociale offrirait de grandes possibilités d'améliorer la santé. Des mesures intersectorielles portant sur les comportements liés à la santé en feraient partie. La collaboration avec le secteur privé occupera aussi une place importante, en particulier avec les employeurs eu égard aux conditions de travail.

Introduction

L'espérance de vie augmente régulièrement dans la plupart des pays de l'OCDE, et a progressé en moyenne de dix ans depuis 1970. Les taux de mortalité liés aux principales causes de décès, à savoir les maladies cardiovasculaires et le cancer, ont globalement diminué. En règle générale, plus le revenu national et les dépenses de santé sont élevés dans un pays, plus l'espérance de vie de sa population est longue. Ces facteurs ne peuvent toutefois expliquer qu'une partie des écarts constatés entre les pays. En outre, l'espérance de vie varie d'une catégorie de population à l'autre. Ainsi, celle des personnes qui ont un faible niveau d'instruction est plus courte dans tous les pays de l'OCDE (Murtin et al., 2017).

Ce chapitre examine les déterminants des gains d'espérance de vie dans les pays de l'OCDE. Ceux-ci comprennent, outre les facteurs liés au système de santé, les facteurs extérieurs à ce dernier – le contexte démographique, économique et social. Cette analyse complète les chapitres ultérieurs de la présente édition du *Panorama de la Santé*, qui sont essentiellement consacrés à des comparaisons internationales de la performance des systèmes de santé. Le chapitre se réfère au cadre conceptuel qui sous-tend le *Panorama de la Santé* pour analyser les éléments qui influent sur l'état de santé, et examine en profondeur les déterminants de la santé qui ne relèvent pas du système de santé (graphique 2.1).

Graphique 2.1. **Déterminants de la santé et cadre conceptuel du Panorama de la santé**



L'analyse se fonde sur les données nationales portant sur la période comprise entre 2000 et 2015, et couvre les 35 pays membres de l'OCDE. Les observations empiriques sont complétées d'une évaluation des mécanismes au travers desquels les facteurs liés au système de santé et extérieurs à ce dernier influent sur la santé.

Comprendre les déterminants de la santé

Les résultats en matière de santé dépendent des investissements réalisés à l'intérieur du système de santé et en dehors de celui-ci

Le patrimoine biologique et la disponibilité de services de santé ne suffisent pas à expliquer les disparités de santé entre individus. Un corpus croissant de données montre que la santé d'un individu dépend aussi de facteurs autres que les soins médicaux dont il bénéficie (Marmot et Wilkinson, 2006 ; OMS, 2008). Certains de ces facteurs peuvent cependant être directement influencés par les systèmes de santé, au travers des mesures de santé publique et de prévention. Les déterminants non médicaux liés aux modes de vie, en particulier, jouent un rôle important. Ils comprennent les principaux facteurs de risque comme le tabagisme, la consommation d'alcool et un régime alimentaire néfaste pour la santé et, à l'inverse, les activités favorables à la santé, comme l'activité physique.

Les déterminants sociaux plus généraux de la santé entrent cependant aussi en ligne de compte. Les revenus, le niveau d'instruction, les conditions de travail et de vie jouent tous un rôle majeur. Disposer d'un revenu suffisant permet aux individus d'acheter les biens et services essentiels qui entretiennent ou améliorent la santé – des aliments nutritifs et un logement par exemple ; cela dit, un revenu plus élevé va parfois de pair avec un accroissement du temps de travail et du stress (Fuchs, 2004). Les plus instruits, qui sont aussi souvent les plus riches, sont parfois mieux informés des activités qui favorisent la santé (Mackenbach et al., 2008). Le chômage et les mauvaises conditions de travail ont un effet pernicieux sur la santé mentale, et certaines professions sont plus exposées au risque de blessures (Bassanini et Caroli, 2014). Vivre dans un milieu insalubre, dangereux ou pollué augmente aussi le risque de maladie ou de décès (Gibson et al., 2011 ; Deguen et Zmirou-Navier, 2010).

Les déterminants sociaux de la santé sont étroitement liés, à tel point qu'il est difficile d'isoler, de manière empirique, les effets propres à chacun sur la santé (Fuchs, 2004). Il est en revanche évident que ces facteurs se renforcent généralement les uns les autres. Ainsi, les plus instruits ont aussi toutes les chances d'être plus riches et de vivre dans des milieux plus salubres, et sont moins susceptibles de fumer. Certains chercheurs affirment en outre que les écarts prononcés de revenu ne sont pas seulement à l'origine d'inégalités en matière de santé, mais portent aussi préjudice à la santé de la population en général (Pickett et Wilkinson, 2015). Enfin, les inégalités en matière de santé sont appelées à persister tout au long de la vie et sur plusieurs générations, car les conditions de vie dans l'enfance influent sur la santé et les perspectives économiques futures.

Par ailleurs, bien que la plupart des pays de l'OCDE aient institué une couverture d'assurance maladie universelle, les populations les plus défavorisées ont généralement plus difficilement accès aux services de santé. Certaines personnes ne sont par exemple pas informées de l'éventail complet de services dont elles peuvent bénéficier, ou ne sont pas disposées à y faire appel. La qualité des soins est parfois moindre dans les régions socialement défavorisées ; le système de participation forfaitaire aux coûts et les autres paiements directs réalisés par les usagers pèsent de manière disproportionnée sur les pauvres quand ils ne sont pas assortis de mécanismes d'exemption efficaces (OCDE, 2014, 2015a).

Les études fondées sur des données agrégées mettent en évidence l'influence des facteurs socio-économiques sur la santé

Diverses études ont estimé la « fonction empirique de production de la santé » au moyen de données agrégées. Ces analyses ont servi à évaluer l'influence des dépenses de santé, des facteurs socio-économiques et d'autres éléments sur la santé de la population¹.

De manière générale, les dépenses de santé, les revenus et l'éducation ont des effets bénéfiques sensibles sur la santé de la population (Berger et Messer, 2002 ; OCDE, 2010 ; Heijink et al., 2013, Moreno-Serra et Smith, 2015), tandis que la pollution et les facteurs liés aux modes de vie (en particulier le tabagisme et la consommation d'alcool) ont des effets négatifs notables (Shaw, 2005 ; Blázquez-Fernández et al., 2013). Les études qui intègrent des variables représentant le chômage, la catégorie professionnelle ou les inégalités de revenus sont beaucoup plus rares, et celles qui le font aboutissent à des résultats plus mitigés (Or, 2000 ; Lin, 2009).

On relèvera que les dépenses de santé et le revenu concourent généralement davantage à réduire la mortalité évitable ou la mortalité infantile qu'à augmenter l'espérance de vie (Heijink et al., 2013, Nixon et Ulmann, 2006). Des facteurs dynamiques peuvent aussi entrer en jeu. Ainsi, les ralentissements économiques temporaires semblent avoir des effets plus mitigés sur les résultats en matière de santé : ils aggravent l'état de santé mentale, mais peuvent aussi réduire le taux de mortalité moyennant la diminution du nombre d'accidents mortels de la circulation et, éventuellement, la baisse de la pollution (Ruhm 2012 ; van Gool et Pearson, 2014 ; Lalot et al., 2016). Plus généralement, les disparités entre les pays analysés expliquent l'influence variable des différents facteurs sur les résultats en matière de santé.

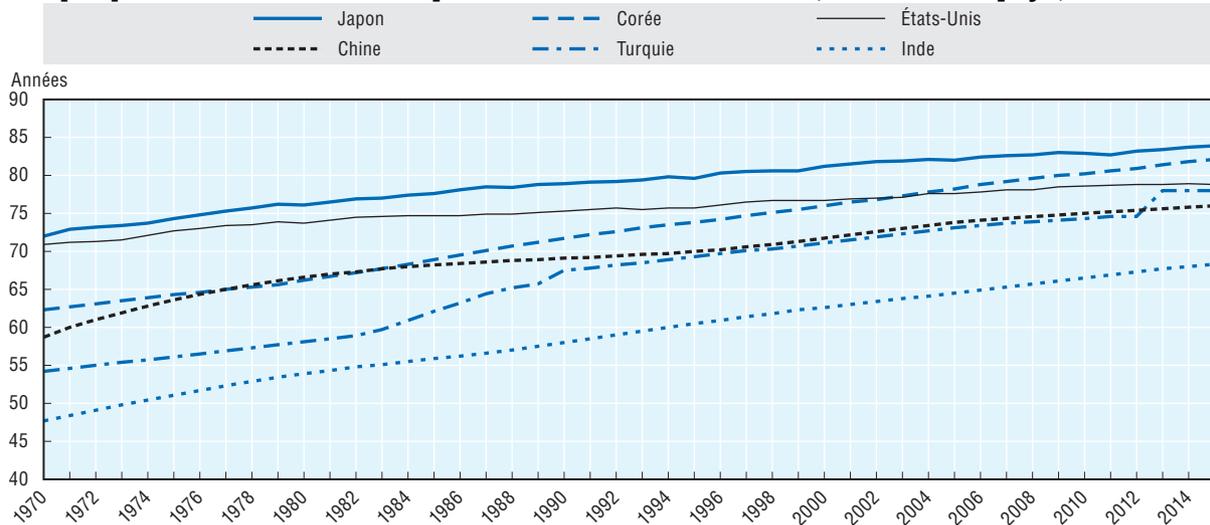
L'allongement de l'espérance de vie est lié à la hausse des dépenses de santé, à l'adoption de modes de vie plus sains et à l'amélioration des conditions socio-économiques

Tous les pays membres et partenaires de l'OCDE enregistrent une progression de l'espérance de vie, à des rythmes toutefois très différents d'un pays à l'autre

L'espérance de vie à la naissance a augmenté dans tous les pays analysés. Les progrès ont été particulièrement rapides en Turquie, en Inde, en Corée et en Chine, des pays qui ont connu des périodes prolongées de croissance économique et qui ont amélioré en parallèle la couverture des soins de santé (graphique 2.2). Aux États-Unis et au Mexique, les progrès ont été plus modérés. Ils ont également été plus lents en Afrique du Sud (essentiellement en raison de l'épidémie de VIH/SIDA), en Lituanie et en Fédération de Russie (principalement du fait de la transition économique des années 90 et de l'augmentation des comportements à risque chez les hommes). C'est au Japon que l'espérance de vie à la naissance est actuellement la plus élevée (83.9 ans).

Si la hausse des dépenses de santé a eu un effet positif sensible sur l'espérance de vie, les déterminants sociaux plus généraux entrent aussi en compte

Une nouvelle analyse fournit des estimations de l'influence relative des systèmes de santé par rapport aux facteurs socio-économiques, environnementaux, et liés aux modes de vie dans les pays de l'OCDE. Elle fait appel aux dernières données internationales et aux meilleures pratiques méthodologiques (encadré 2.1). Elle évalue les gains d'espérance de vie entre 1995 et 2015. Les données relatives aux facteurs explicatifs ont été retardées de cinq ans (c'est-à-dire qu'elles portent sur 1990-2010) pour tenir compte des effets différés sur la santé.

Graphique 2.2. **Évolution de l'espérance de vie à la naissance, sélection de pays, 1970-2015**

Source : Statistiques de l'OCDE sur la santé 2017.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933606604>

Les résultats de cette analyse mettent en évidence une corrélation positive et statistiquement significative entre la hausse des dépenses de santé, l'adoption de modes de vie plus sains, l'accroissement des revenus et l'expansion de la couverture de l'enseignement d'un côté, et les gains d'espérance de vie de l'autre (graphique 2.3). On constate notamment qu'une augmentation de 10 % des dépenses de santé par habitant (en valeur réelle) est associée à une progression de 3.5 mois de l'espérance de vie. Une amélioration de 10 % des modes de vie est associée à un gain de 2.6 mois d'espérance de vie (1.6 mois pour la diminution du tabagisme et 1 mois pour la baisse de la consommation d'alcool). Des déterminants sociaux plus généraux entrent aussi en ligne de compte. Une hausse de 10 % du revenu par habitant (en valeur réelle) est associée à un allongement de 2.2 mois de l'espérance de vie, tandis qu'une expansion de 10 % de la couverture de l'enseignement primaire est associée à un gain de 3.2 mois.

On n'observe pas de relation significative entre la part des dépenses à la charge des patients dans le total des dépenses de santé et les gains d'espérance de vie, principalement parce qu'elle a très peu diminué sur la période considérée. On constate une corrélation positive mais non significative entre une alimentation saine et l'espérance de vie, ce qui peut s'expliquer par l'amélioration très limitée du régime alimentaire de la population au fil du temps, ainsi que par la difficulté à rendre compte des effets de l'alimentation au niveau global. Le lien entre le taux de chômage de longue durée et l'espérance de vie n'est pas significatif non plus². Il est plus surprenant de constater l'absence de corrélation significative entre la pollution atmosphérique et l'espérance de vie, en dépit des autres données probantes qui attestent des effets négatifs de cette pollution sur la santé (OCDE, 2016). Cela tient à l'effet très différé de la pollution atmosphérique sur l'état de santé des individus, ainsi qu'à la baisse relativement limitée de cette pollution dans de nombreux pays de l'OCDE. Ces résultats sont étudiés plus en détail dans un document de travail connexe (James et al., à paraître).

Si l'analyse des effets d'une variation de 10 % des principaux déterminants de la santé sur l'espérance de vie est utile à des fins de comparaison, en pratique des variations plus

Encadré 2.1. Données et méthodes

L'analyse a évalué l'influence relative des facteurs propres au système de santé ou extérieurs à ce dernier sur les progrès de l'espérance de vie entre 1995 et 2015 dans les 35 pays de l'OCDE. Elle a fait appel à des données de panel au niveau global tirées des Statistiques de l'OCDE sur la santé et de la banque de données de la Banque mondiale.

On a défini une fonction empirique de production de la santé qui se présente sous la forme générale suivante :

$$LE_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 W_{i,t-5} + \beta_2 X_{i,t-5} + \beta_3 Y_{i,t-5} + \beta_4 Z_{i,t-5} + e_{i,t}$$

où $LE_{i,t}$ est l'espérance de vie à la naissance pour le pays i au cours de l'année t ; α est l'effet propre au pays ; et e le terme d'erreur. Les variables explicatives sont retardées de 5 ans pour tenir compte des effets différés des principaux déterminants de l'espérance de vie, et choisies en fonction des déterminants fondamentaux identifiés dans les ouvrages spécialisés. On a choisi des retards de 5 ans pour concilier la nécessité de tenir compte des effets différés sur la santé et l'obligation de conserver un nombre d'observations suffisant pour l'analyse des séries chronologiques.

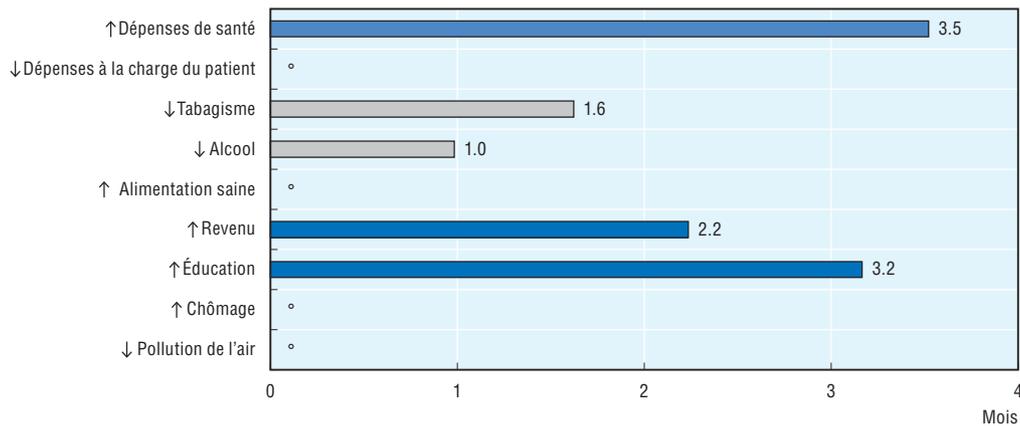
W est un vecteur des variables du système de la santé durant l'année $t-5$ (les dépenses de santé, qui comprennent les soins curatifs et préventifs, mesurées par le total des dépenses de santé exprimées en USD constants à PPA par habitant ; la protection financière, qui prend pour mesure indirecte la part des dépenses à la charge des patients dans le total de dépenses de santé). X est un vecteur des facteurs liés aux modes de vie au cours de l'année $t-5$ (prévalence du tabagisme quotidien, consommation d'alcool en litres par habitant, alimentation saine mesurée par le pourcentage de la population qui mange des légumes quotidiennement). Y est un vecteur du revenu et d'autres variables socio-économiques durant l'année $t-5$ (le revenu, mesuré par le PIB par habitant en USD constants à PPA par habitant, net des dépenses de santé totales ; l'éducation mesurée par le pourcentage de la population ayant un niveau d'instruction supérieur au primaire ; et le taux de chômage de longue durée). Z est une variable environnementale durant l'année $t-5$ (la pollution atmosphérique mesurée par le pourcentage de la population exposée aux particules fines $PM_{2.5}$).

On utilise une fonction de production de Cobb-Douglas, où toutes les variables sont exprimées sous forme logarithmique. La spécification économétrique générale est un modèle GLS avec des effets fixes par pays, des structures d'autocorrélation propres aux pays pour les erreurs, une correction pour tenir compte de l'hétéroscédasticité, et des variables explicatives retardées. Une interpolation linéaire est utilisée pour combler les données manquantes concernant certaines années. D'autres modèles empiriques sont examinés dans un document de travail connexe (James, Devaux et Sassi, à paraître). Bien que l'analyse suive les meilleures pratiques méthodologiques, les associations entre l'espérance de vie et les variables explicatives ne garantissent pas le lien de causalité.

importantes sont possibles, ce qui entraîne des gains plus importants en matière d'espérance de vie. Par exemple, si le taux de tabagisme et la consommation d'alcool pouvaient être divisés par deux, cela déboucherait sur un allongement cumulé de l'espérance de vie de 13 mois. Le graphique 2.4 illustre les conséquences de variations plus importantes sur certains facteurs, notamment une hausse de 100 % des dépenses de santé et des revenus, une expansion de la couverture de l'enseignement primaire jusqu'à 100 % et des améliorations plus marquées dans les modes de vie (taux de tabagisme et de consommation d'alcool divisés par deux).

Graphique 2.3. Allongement de l'espérance de vie associé à une variation de 10 % des principaux déterminants de la santé

Analyse fondée sur 35 pays de l'OCDE pour la période 1995-2015

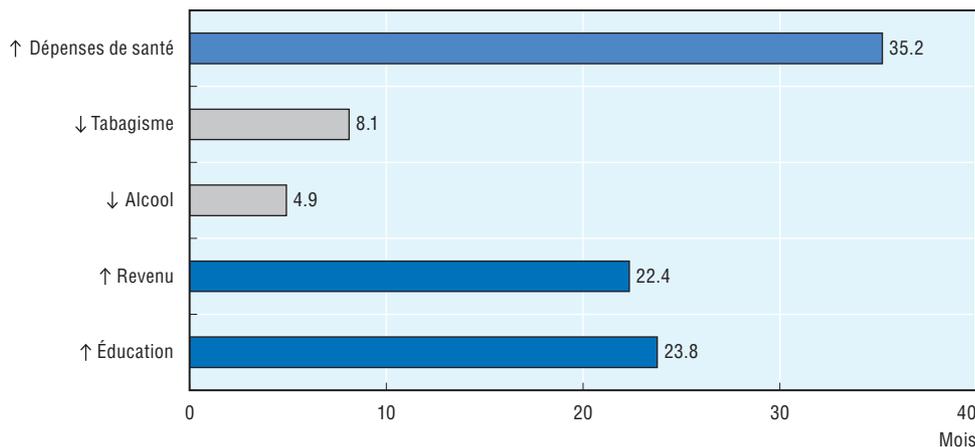


Note : ° correspond à une influence quasi-nulle.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933606623>

Graphique 2.4. Gains d'espérance de vie associés à une variation plus importante des principaux déterminants de la santé

Analyse fondée sur 35 pays de l'OCDE pour la période 1995-2015



Note : Le graphique illustre l'amélioration de l'espérance de vie attendue dans l'hypothèse d'une multiplication par deux des dépenses de santé et des revenus, d'une poursuite des études dans le supérieur pour l'ensemble de la population, et de taux de tabagisme et de consommation d'alcool divisés par deux. Sont exclus le chômage, une alimentation saine, les dépenses à la charge des patients et la pollution atmosphérique, qui ne sont pas des facteurs statistiquement significatifs.

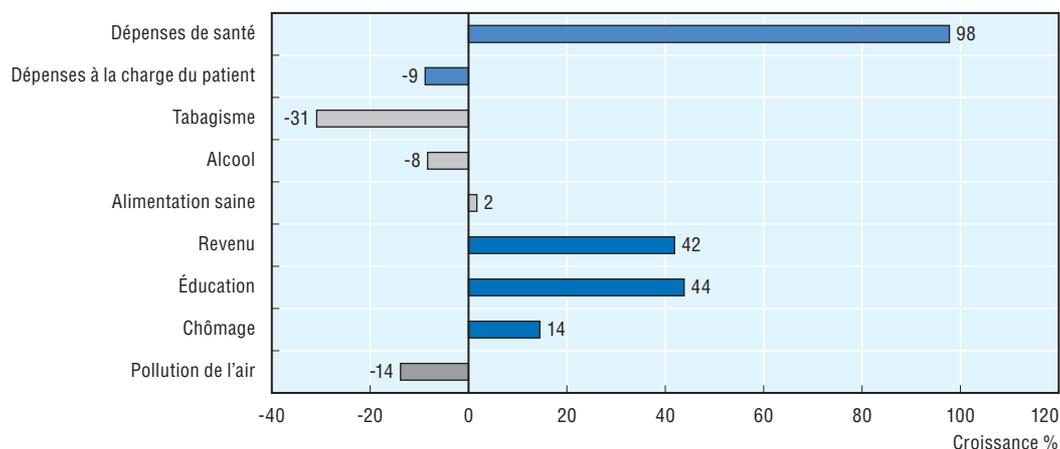
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933606642>

Ces 20 dernières années, l'évolution des principaux déterminants de la santé a souvent été bien plus marquée que la variation de 10 % retenue au graphique 2.3. Du point de vue de l'action publique, il s'agit d'un élément crucial car cela signifie que les effets positifs sur l'espérance de vie peuvent être substantiels, sous réserve d'investissements adaptés à l'intérieur et en dehors du système de santé.

Le graphique 2.5 montre l'évolution, en pourcentage, de ces déterminants entre 1990 et 2010. Ainsi, on sait qu'une hausse de 10 % des dépenses de santé est associée à un gain de 3.5 mois d'espérance de vie : or, les dépenses de santé ont en fait augmenté de 98 % entre 1990 et 2010 (de 1 624 USD à PPA en 1990 à 3 212 USD à PPA en 2010 en termes constants). Le revenu a augmenté de 42 % sur la période, tandis que la couverture de

l'enseignement s'est développée de 44 %. L'amélioration des modes de vie a été moins prononcée : le taux de tabagisme a reculé de 31 % mais la consommation d'alcool n'a diminué que de 8 % et la proportion de personnes consommant des légumes quotidiennement n'a progressé que de 2 % entre 1990 et 2010.

Graphique 2.5. **Évolution des principaux déterminants de l'espérance de vie : OCDE, de 1990 à 2010**



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933606661>

Au vu de l'évolution de ces déterminants, les dépenses de santé constituent le premier déterminant des gains d'espérance de vie enregistrés ces 20 dernières années, suivies du niveau d'instruction puis des revenus (tableau 2.1). L'influence des facteurs liés aux modes de vie (tabagisme, consommation d'alcool, alimentation saine) est moins importante, notamment du fait de l'amélioration plus limitée observée au niveau de ces facteurs au cours de la période considérée. Le tableau 2.1 présente également les coefficients de régression et les valeurs pour 1990 et 2010, ainsi que l'influence relative de chaque déterminant de l'espérance de vie.

Des analyses complémentaires ont été réalisées pour tester diverses problématiques courantes relatives aux spécifications économétriques, ainsi que d'autres variables explicatives. Ces analyses ont abouti à des résultats comparables (voir James et al., à paraître). Si l'on ajoute les pays partenaires de l'OCDE à l'échantillon, l'analyse met en évidence des écarts entre les pays dans les déterminants de la santé selon leur niveau de développement économique. Dans les pays à revenu élevé, les dépenses de santé sont le premier facteur d'allongement de l'espérance de vie, alors que c'est le revenu qui joue ce rôle dans les pays émergents. L'analyse est toutefois limitée par le fait que les données ne sont disponibles que pour une période plus restreinte.

Dans la plupart des pays de l'OCDE, les dépenses allouées à la santé augmentent régulièrement depuis ces dernières décennies, mais l'allongement corollaire de l'espérance de vie varie sensiblement d'un pays à l'autre

Si l'analyse empirique montre que les dépenses de santé ont fortement concouru à l'allongement de l'espérance de vie dans l'ensemble des pays de l'OCDE, des divergences notables apparaissent d'un pays à l'autre. Elles sont illustrées au graphique 2.6, qui présente l'évolution des gains d'espérance de vie en regard de la hausse des dépenses de santé depuis 1995 pour certains pays à revenu élevé.

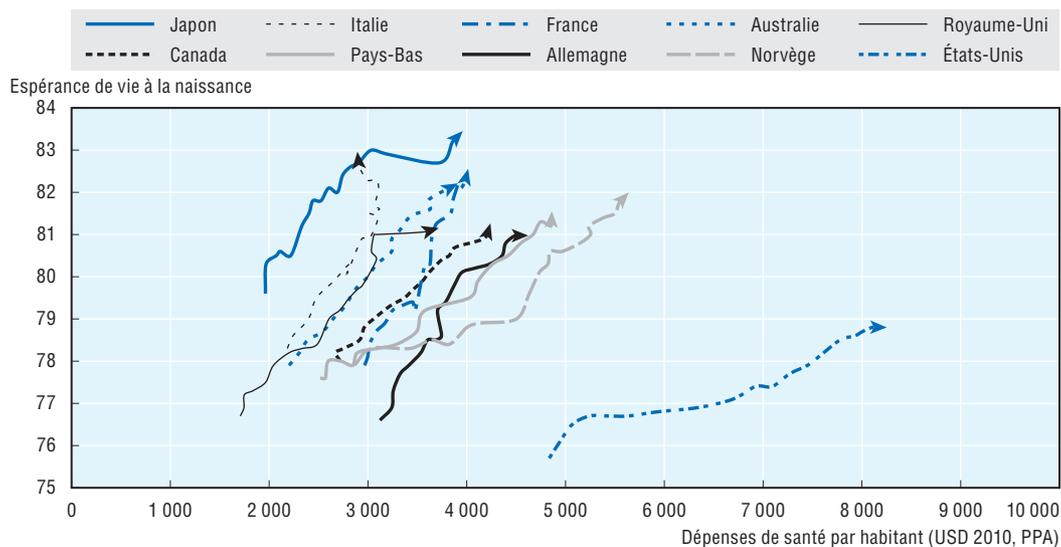
Tableau 2.1. **Déterminants de l'allongement de l'espérance de vie : coefficients de régression, influence relative, en 1990 et en 2010**

Variables explicatives	Coefficient de régression	Contribution à l'espérance de vie (mois)	1990	2010
Facteurs liés au système de santé				
Dépenses de santé (par habitant, en USD constants à PPA)	+ 0.039*	42.4	1 624	3 212
Dépenses à la charge des patients (% des dépenses de santé)	ns	ns	22	20
Facteurs liés au mode de vie				
Tabagisme (% de fumeurs quotidiens)	- 0.018*	5	30.3	21
Alcool (litres d'alcool pur par personne)	- 0.011*	0.4	10.1	9.2
Régime alimentaire sain (% de personnes qui consomment quotidiennement des légumes)	ns	ns	64.2	65.3
Facteurs liés au revenu et autre variables socioéconomiques				
Revenu (PIB par habitant en USD constants à PPA)	+ 0.025*	13.4	22 479	31 900
Niveau d'études (% de la population ayant un niveau supérieur au primaire)	+ 0.035*	15.1	57	82
Chômage (% de chômeurs de longue durée)	ns	ns	3.2	3.6
Facteurs environnementaux				
Pollution atmosphérique (% de la population exposée aux particules fines PM _{2,5})	ns	ns	75.7	65.2

Note : * Statistiquement significatif au niveau de 5 %, « ns » = non significatif. Les régressions sont fondées sur 718 observations dans 35 pays. La somme des contributions et du résidu (non présenté ici) est égale au gain total d'années de vie sur la période considérée.

L'espérance de vie et les dépenses de santé ont augmenté dans tous les pays de l'OCDE. Mais les taux d'augmentation varient sensiblement de l'un à l'autre. Un cas notablement marginal est celui des États-Unis, où les dépenses de santé ont augmenté nettement plus vite que dans d'autres pays de l'OCDE, mais où les progrès en termes d'espérance de vie sont moindres. À l'inverse, l'espérance de vie à la naissance au Japon a atteint près de 84 ans, alors que les dépenses de santé par habitant sont inférieures de plus de moitié à celles des États-Unis.

Les variations observées entre les pays dans le temps au niveau de l'évolution des dépenses de santé et de l'espérance de vie donnent un aperçu du rôle essentiel joué par l'adoption des modes de vie sains et les déterminants sociaux plus généraux de la santé dans l'allongement de l'espérance de vie. Mais ces variations témoignent aussi de l'importance de l'optimisation des dépenses dans les systèmes de santé. Il s'agit en effet de mettre davantage l'accent sur la promotion de la santé et les autres mesures qui offrent un très bon rapport coût-efficacité, mais aussi d'éliminer les dépenses inutiles et le gaspillage (voir OCDE, 2017 pour un examen approfondi).

Graphique 2.6. **Allongement de l'espérance de vie et hausse des dépenses de santé, sélection de pays à revenu élevé, 1995-2015**

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933606680>

Il est essentiel, pour l'action publique, de mettre à jour les mécanismes au travers desquels les facteurs socio-économiques et le cadre de vie d'un individu influent sur la santé

Les résultats empiriques présentés apportent des éclairages sur le poids et le rôle relatif des différents déterminants de la santé. Cette section complète l'analyse effectuée au niveau global ; elle évalue précisément en quoi les facteurs socio-économiques et le cadre de vie d'un individu influent sur la santé et sur les comportements visant à favoriser la santé, et s'appuie pour cela sur les indications fournies par d'autres données individuelles.

La nature des trajectoires de revenus importe

La corrélation positive entre les revenus et la santé est une constatation générale importante. Toutefois, l'examen de l'influence exercée par les différentes trajectoires de revenu sur l'état de santé fournit d'autres informations aux responsables publics. La première observation a trait à l'importance du niveau minimum absolu de revenu. Alors qu'un faible niveau de revenu et la pauvreté ont un effet préjudiciable manifeste sur la santé, les disparités de santé entre les individus à revenu moyen ou élevé sont beaucoup moins prononcées (Deaton, 2003). En d'autres termes, il existe une relation non linéaire entre le revenu et la santé.

Deuxièmement, si le revenu courant joue un rôle, le revenu à long terme a une incidence beaucoup plus forte sur la santé. Autrement dit, il faut du temps pour qu'un niveau de revenu plus élevé (plus faible) exerce un effet favorable (défavorable) sur la santé. Par exemple, des études conduites au Royaume-Uni ont abouti à la conclusion qu'une pauvreté persistante présente beaucoup plus de risques pour la santé qu'une pauvreté épisodique, et que le niveau de revenu semble jouer un rôle beaucoup plus influent que la variation des revenus (Benzeval et Judge, 2001 ; Contoyannis et al., 2004).

Troisièmement, les baisses de revenu ont généralement un impact plus important sur la santé que les hausses de revenu, qu'elles soient temporaires ou permanentes (O'Donnell et al., 2013). McInerney et al. (2013) ont ainsi constaté que la dévalorisation des patrimoines à la suite de la crise financière mondiale de 2008 a entraîné une augmentation des cas de dépression et du recours aux antidépresseurs aux États-Unis. En revanche, ils n'ont observé dans le même échantillon aucune amélioration de la santé liée à un accroissement du patrimoine. En Suède, l'état de santé autodéclaré marque une réaction plus prononcée aux baisses qu'aux hausses de revenu dans le temps (Miething et Aberg-Yngwe, 2014). De même, la plupart des études (mais pas toutes) portant sur les augmentations soudaines de patrimoine dues à un héritage, aux marchés boursiers et à la loterie n'observent pas, ou peu, d'éléments démontrant une amélioration corollaire de l'état de santé (O'Donnell et al., 2013).

En fait, les aides au revenu peuvent dans certains cas avoir des effets néfastes sur la santé, probablement liés à un accroissement des comportements à risque. Dobkin et Puller (2007) ont ainsi constaté qu'en Californie, les taux d'admission et de mortalité à l'hôpital liés à l'usage de drogues augmentaient pour les bénéficiaires des prestations d'invalidité fédérales dans les jours suivant leur versement. Evans et Moore (2011) ont observé un accroissement des risques d'accidents de la circulation et de crise cardiaque tout de suite après les paiements de la sécurité sociale, le versement des salaires du personnel militaire, les abattements fiscaux et le paiement de dividendes.

Le chômage aggrave les problèmes de santé mentale et physique ; les conditions de travail entrent également en jeu

Comme précédemment analysé, les études globales des retombées du chômage sur la santé aboutissent à des conclusions en demi-teinte. A contrario, les études au niveau individuel constatent plus régulièrement que le chômage a des effets pernicieux sur la santé mentale aussi bien que physique. Ainsi, une méta-analyse des études fondées sur des données individuelles conclut que le chômage est associé à une augmentation de 63 % du risque de mortalité lorsque l'âge et d'autres facteurs de contrôle sont pris en compte (Roelfs et al., 2011), ce qui peut toutefois s'expliquer par des pathologies préexistantes. Le chômage influe également sur la santé mentale. En Australie, au Canada et au Royaume-Uni, les observations recueillies à partir de données de panel montrent que le passage de l'emploi au chômage accroît sensiblement la souffrance psychique (Llena-Nozal, 2009).

Les conditions de travail interviennent également. L'allongement du temps de travail est nocif pour la santé : il accentue le niveau général de tension, et accroît en outre le risque d'AVC et de maladie coronarienne (Kivimaki et al., 2015). Dans des cas extrêmes, il peut augmenter le risque d'accidents majeurs (Harrington, 2001). Il a également été démontré que la possibilité de choisir ses horaires de travail revêt une importance cruciale, indépendamment du nombre d'heures travaillées (Bassanini et Caroli, 2014). D'autres aspects de la qualité de l'emploi sont également déterminants. L'exposition aux substances dangereuses et les risques de blessure se concentrent généralement dans les métiers subalternes peu qualifiés (Clougherty et al., 2013). Des études ont aussi montré que la précarité de l'emploi et l'insatisfaction professionnelle sont préjudiciables à la santé (Caroli et Godard, 2014 ; Datta Gupta et Kristensen, 2008).

L'éducation favorise l'adoption de modes de vie plus sains

Les adultes au niveau d'instruction plus élevé et leurs enfants affichent un meilleur état de santé, indépendamment des effets liés au revenu et à l'emploi. Cette différence

tiendrait pour une bonne part à des modes de vie plus sains. En particulier, *les plus instruits sont généralement mieux informés des risques et des avantages inhérents à différents comportements, mais sont aussi plus susceptibles de traiter ces informations et d'agir en conséquence*. Par exemple, les personnes qui ont un niveau d'instruction inférieur risquent davantage de fumer, d'être obèses, d'avoir une alimentation moins équilibrée ou de faire moins d'exercice physique (Mackenbach et al., 2008 ; Cutler et Lleras-Muney, 2010). Les données relatives à la consommation d'alcool sont toutefois plus mitigées. Un récent rapport de l'OCDE a constaté que les femmes plus instruites sont généralement plus enclines à boire excessivement, alors que c'est l'inverse qui se vérifie pour les hommes (OCDE, 2015b). En parallèle, les dommages causés par l'alcool sont plus importants dans la population ayant un niveau d'études et de revenu inférieur, notamment en raison des comorbidités multiples (facteurs de risques cumulés) et d'un accès plus limité aux soins.

Les personnes plus éduquées sont aussi *mieux informées des services de santé dont elles peuvent bénéficier*, et font donc davantage appel à certains d'entre eux. C'est tout particulièrement le cas des services de prévention et des consultations spécialisées (OCDE, 2006). Par ailleurs, *l'éducation peut améliorer l'autogestion* (et, donc, l'efficacité) des traitements médicaux, dans le cas des maladies chroniques notamment (Goldman et Smith, 2002).

Les catégories de population défavorisées sont plus exposées à des conditions de vie inadéquates et aux effets négatifs de la pollution sur la santé

L'analyse empirique présentée ci-dessus ne montre pas de corrélation significative entre la pollution atmosphérique et l'évolution de l'espérance de vie, ce qui tient principalement à la baisse plutôt limitée de la pollution atmosphérique dans le temps dans de nombreux pays de l'OCDE et aux effets différés de cette pollution sur la santé. Néanmoins, la pollution atmosphérique est un réel problème de santé, associé aux maladies respiratoires, au cancer du poumon et aux maladies cardiovasculaires.

Le degré de pollution varie considérablement d'un quartier à l'autre, avec les conséquences que cela suppose sur la santé. Une étude a constaté que les populations plus pauvres et moins instruites vivent souvent (mais pas toujours) dans des zones où la pollution atmosphérique est plus élevée, et qu'elles risquent bien davantage de souffrir des effets défavorables des polluants atmosphériques sur la santé (Deguen et Zmirou-Navier, 2010). Les auteurs postulent que cela tient à une plus grande vulnérabilité liée à divers facteurs, comme la prévalence plus élevée des maladies chroniques et une plus forte exposition à long terme aux polluants. D'une manière plus générale, les enfants et les personnes âgées sont particulièrement vulnérables face à la pollution atmosphérique.

Outre la pollution, d'autres caractéristiques du cadre de vie influent sur la santé. Il a été démontré à plusieurs reprises que de *mauvaises conditions de logement* et certaines *caractéristiques du quartier de résidence*, comme le manque de sécurité, ont des effets néfastes sur la santé (Gibson et al., 2011). Les ménages à faible revenu et de nombreuses minorités ethniques sont plus susceptibles de vivre dans des conditions inadéquates. Les politiques qui visent à améliorer les infrastructures de logement (visites à domicile, suppression des dangers) et les mesures d'aide au logement locatif ont une incidence positive sur la santé (Bambra et al., 2010).

Conclusion

Il ressort des résultats empiriques que, si l'espérance de vie dépend de facteurs à la fois internes et externes au système de santé, les dépenses de santé sont l'un des principaux moteurs de l'allongement de l'espérance de vie observé au cours des dernières décennies. Ainsi, une hausse de 10 % des dépenses de santé par habitant (en valeur réelle) est associée à un allongement de 3.5 mois de l'espérance de vie. Etant donné l'évolution notable des dépenses de santé durant les 20 dernières années, la hausse des dépenses de santé a permis d'allonger l'espérance de vie de 42.4 mois sur cette période.

Le niveau d'instruction et les revenus influent aussi de manière significative sur l'allongement de l'espérance de vie. Une progression de 10 % de la couverture de l'enseignement est associée à un gain de 3.2 mois d'espérance de vie, tandis qu'un accroissement de 10 % du revenu par habitant est associé à un gain de 2.2 mois. Une amélioration de 10 % des modes de vie est associée à un gain de 2.6 mois d'espérance de vie (1.6 mois pour la baisse du taux de tabagisme et 1 mois pour la diminution de la consommation d'alcool). D'autres facteurs (dépenses à la charge des patients, alimentation saine, chômage, pollution atmosphérique) ont des effets moins sensibles à l'échelon global. S'agissant de certains de ces facteurs, notamment la pollution atmosphérique et l'alimentation, cela peut s'expliquer par leurs effets différés sur la santé.

Ces résultats empiriques dressent un bilan global utile de l'importance relative des investissements dans le système de santé et en dehors de celui-ci. Par la suite, les analyses qui feront appel à des données au niveau global pourraient intégrer des variables représentant les politiques de santé et les caractéristiques institutionnelles, ainsi que des analyses infranationales.

Il importe toutefois de rappeler que les associations observées entre l'espérance de vie et les facteurs explicatifs à ce niveau global ne garantissent pas le lien de causalité. Il convient en effet de tenir compte de la réciprocity de ce lien : le mauvais état de santé diminue la productivité, compromet les perspectives d'emploi, et a des effets négatifs sur le développement du capital humain. C'est pourquoi une revue de la littérature utilisant des données au niveau individuel a également été réalisée. Celles-ci cadrent dans l'ensemble avec l'analyse effectuée au niveau global, et apportent en parallèle d'autres précisions sur les mécanismes au travers desquels différents facteurs socio-économiques et le cadre de vie d'un individu influent sur la santé. Les résultats ont ainsi montré que les revenus présentent une forte corrélation positive avec l'espérance de vie. Les données individuelles corroborent ces résultats en démontrant que la nature des trajectoires de revenu entre en ligne de compte : une pauvreté persistante a des effets particulièrement négatifs sur la santé, et la baisse des revenus a de plus fortes conséquences sur la santé que leur hausse.

Globalement, le principal enseignement à tirer de cette analyse sur le plan des politiques publiques est qu'une action coordonnée des ministères de la santé et de ceux responsables de l'éducation, de l'environnement, du revenu et de la protection sociale offrirait de grandes possibilités d'améliorer la santé. Des mesures intersectorielles portant sur les comportements liés à la santé en feraient partie. À cet égard, le cadre de l'OMS sur l'intégration des questions de santé dans toutes les politiques publiques permet aux pays de prendre systématiquement en compte les implications, pour la santé, des politiques publiques menées dans tous les secteurs (OMS, 2013). La collaboration avec le secteur privé occupera aussi une place importante, en particulier avec les employeurs eu égard aux

conditions de travail. Il conviendra de prêter une attention particulière à la petite enfance, car les conditions de vie aux premiers stades du développement sont déterminantes pour la santé et les perspectives économiques futures, ainsi que les comportements liés à la santé à des phases ultérieures de la vie. De telles mesures peuvent contribuer à résorber les inégalités en matière de santé et à obtenir de meilleurs résultats pour tous sur le plan de la santé.

Notes

1. Les études auxquelles le texte fait référence se fondent sur un examen systématique des ouvrages spécialisés, basé sur des études réalisées à compter de 1995 portant sur les pays de l'OCDE et/ou les BRIICS. On notera que les analyses économétriques de cette nature se heurtent à des problèmes de méthodologie courants, notamment la réciprocité du lien de causalité et les effets différés de certains facteurs sur les résultats en matière de santé. James, Devaux et Sassi (à paraître) analysent ces problèmes en profondeur.
2. La corrélation positive est compatible avec les résultats d'autres études réalisées à l'échelon national qui ont généralement montré un recul des taux de mortalité (et de morbidité) pendant les périodes de ralentissement économique, lorsque les taux de chômage sont plus élevés (Ruhm, 2012). La corrélation observée entre chômage et espérance de vie dans ces études s'explique cependant davantage par la diminution du nombre d'accidents de la circulation et de la pollution (d'autant que la baisse du nombre de décès se concentre chez les personnes âgées) que par le chômage en soi (Miller et al., 2009 ; van Gool et Pearson, 2014). Par ailleurs, des régressions auxiliaires comportant des termes d'interaction entre le chômage et des variables indicatrices par pays ont montré une forte variabilité du signe et du poids de ce coefficient selon les pays.

Références

- Bambra, C. et al. (2010), « Tackling the Wider Social Determinants of Health and Health Inequalities: Evidence from Systematic Reviews », *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 64, n° 4, pp. 284-291.
- Bassanini, A. et E. Caroli (2014), « Is Work Bad for Health? The Role of Constraint vs Choice », *IZA Discussion Paper Series*, n° 7891.
- Benzeval, M. et K. Judge (2001), « Income and Health: The Time Dimension », *Social Science and Medicine*, vol. 52, n° 9, pp. 1371-1390.
- Berger, M. et J. Messer (2002), « Public Financing of Health Expenditures, Insurance, and Health Outcomes », *Applied Economics*, vol. 34, n° 17, pp. 2105-2113.
- Blázquez-Fernández, C., N. González-Prieto et P. Moreno-Mencía (2013), « Pharmaceutical Expenditure as a Determinant of Health Outcomes in EU Countries », *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 31, n° 2, pp. 379-396.
- Caroli, E. et M. Godard (2014), « Does Job Insecurity Deteriorate Health? », *Health Economics*, vol. 25.
- Clougherty, J., K. Souza et M. Cullen (2013), « Work and Its Role in Shaping the Social Gradient in Health », *Annals of New York Academy of Sciences*, vol. 1186, pp. 102-124.
- Contoyannis, P., A.M. Jones et N. Rice (2004), « The Dynamics of Health in the British Household Panel Survey », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 19, n° 4, pp. 473-503.
- Cutler, D. et A. Lleras-Muney (2010), « Understanding Differences in Health Behaviours by Education », *Journal of Health Economics*, vol. 29, n° 1, pp. 1-28.
- Datta Gupta, N. et N. Kristensen (2008), « Work Environment Satisfaction and Employee Health: Panel Evidence from Denmark, France and Spain, 1994-2001 », *European Journal of Health Economics*, vol. 9, n° 1, pp. 51-61.
- Deaton, A. (2003), « Health, Inequality, and Economic Development », *Journal of Economic Literature*, vol. 41, n° 1, pp. 113-158.
- Deguen, S. et D. Zmirou-Navier (2010), « Social Inequalities Resulting from Health Risks Related to Ambient Air Quality – A European Review », *European Journal of Public Health*, vol. 20, n° 1, pp. 27-35.

- Dobkin, C. et S. Puller (2007), « The Effects of Government Transfers on Monthly Cycles in Drug Abuse, Hospitalization and Mortality », *Journal of Public Economics*, vol. 91, pp. 2137-2157.
- Evans, N. et T. Moore (2011), « The Short-term Mortality Consequences of Income Receipt », *Journal of Public Economics*, vol. 95, n° 11-12, pp. 1410-1424.
- Fuchs, V. (2004), « Reflections on the Socio-economic Correlates of Health », *Journal of Health Economics*, vol. 23, pp. 653-661.
- Gibson, M. et al. (2011), « Housing and Health Inequalities: A Synthesis of Systematic Reviews of Interventions Aimed at Different Pathways Linking Housing and Health », *Health and Place*, vol. 17, n° 1, pp. 175-184.
- Goldman, D.P. et J.P. Smith (2002), « Can Patient Self-management Help Explain the SES Health Gradient? », *Proceedings of the National Academy of Science*, vol. 99, n° 16.
- Harrington, J.M. (2001), « Health Effects of Shift Work and Extended Hours of Work », *Occupational and Environmental Medicine*, vol. 58, n° 1, pp. 68-72.
- Heijink, R., X. Koolman et G.P. Westert (2013), « Spending More Money, Saving More Lives? The Relationship between Avoidable Mortality and Healthcare Spending in 14 Countries », *European Journal of Health Economics*, vol. 14, n° 3, pp. 527-538.
- James, C., M. Devaux and F. Sassi (forthcoming), « Inclusive growth and health », OECD Health Division Working Papers, OECD Publishing, Paris
- Kivimaki, M. et al. (2015), « Long Working Hours and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis of Published and Unpublished Data for 603 838 Individuals », *The Lancet*, vol. 386, 1739-1746.
- Laliotis, I., J.P.A. Ioannidis and C. Stavropoulou (2016), « Total and Cause-specific Mortality Before and After the Onset of the Greek Economic Crisis: An Interrupted Time-series Analysis », *The Lancet*, Vol. 12, pp. 56-65.
- Lin, S.-J. (2009), « Economic Fluctuations and Health Outcome: a Panel Analysis of Asia-Pacific Countries », *Applied Economics*, vol. 41, n° 4, pp. 519-530.
- Llena-Nozal, A. (2009), « The Effect of Work Status and Working Conditions on Mental Health in Four OECD Countries », *National Institute Economic Review*, vol. 209, n° 1, pp. 72-87.
- Mackenbach, J.P. et al. (2008), « Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries », *New England Journal of Medicine*, vol. 358, n° 23, pp. 2468-2483.
- Marmot, M. et R. Wilkinson (2006), *Les déterminants sociaux de la santé. Les faits*, deuxième édition, Oxford University Press.
- McInerney, M., J.M. Mellor et L.H. Nicholas (2013), « Recession Depression: Mental Health Effects of the 2008 Stock Market Crash », *Journal of Health Economics*, vol. 32, n° 6, pp. 1090-1104.
- Miething, A. et M. Aberg-Yngwe (2014), « Stability and Variability in Income Position Over Time: Exploring their Role in Self-rated Health in Swedish Survey Data », *BMC Public Health*, vol. 14:1300.
- Miller, D. et al. (2009), « Why Are Recessions Good for Your Health? », *AER Papers and Proceedings*, Vol. 99, No. 2, pp. 122-127.
- Moreno-Serra, R. et P. Smith (2015), « Broader Health Coverage Is Good for the Nation's Health: Evidence from Country Level Panel Data », *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 178, n° 1, pp. 101-124.
- Murtin, F. et al. (2017), « Inequalities in Longevity by Education in OECD Countries », *OECD Statistics Working Papers*, n° 2017/02.
- Nixon, J. et P. Ulmann (2006), « The Relationship Between Health Care Expenditure and Health Outcomes: Evidence and Caveats for a Causal Link », *European Journal of Health Economics*, vol. 7, pp. 7-18.
- OCDE (2017), *Tackling Wasteful Spending on Health*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266414-en>.
- OCDE (2016), *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257474-en>.
- OCDE (2015a), *Fiscal Sustainability of Health Systems: Bridging Health and Finance Perspectives*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264233386-en>.

- OCDE (2015b), *Lutter contre la consommation nocive d'alcool: Politiques économiques et de santé publique*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264244580-fr>
- OCDE (2014), *Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can Be Done to Improve Health System Performance?*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264216594-en>.
- OCDE (2010), *Systèmes de santé: efficacité et politiques*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264094925-fr>.
- OCDE (2006), "Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement: Proceedings of the Copenhagen Symposium", OECD, Paris, <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/measuringtheeffectsofeducationonhealthandcivicengagement.htm>.
- O'Donnell, O., E. van Doorslaer et T. van Ourti (2013), « Health and Inequality », *Netspar Discussion Papers*, No. 10/2013-060.
- OMS – Organisation mondiale de la santé (2013), *Health in All Policies – Seizing opportunities, implementing policies*, Kimmo Leppo, Eeva Ollila, Sebastián Peña, Matthias Wismar et Sarah Cook, OMS, Genève.
- OMS (2008), *Comblent le fossé en une génération*, Commission des Déterminants Sociaux de la Santé.
- Or, Z. (2000), « Déterminants de la performance des pays industrialisés en matière de santé : une analyse temporelle transversale », *Revue économique de l'OCDE*, n° 30, pp. 57–83, http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-v2000-1-fr.
- Pickett, K.E. et R.G. Wilkinson (2015), « Income Inequality and Health: A Causal Review », *Social Science and Medicine*, vol.128, pp. 316-326.
- Roelfs, D.J. et al. (2011), « Losing Life and Livelihood: A Systematic Review and Meta-analysis of Unemployment and All-cause Mortality », *Social Science and Medicine*, vol. 72, n° 6, pp. 840-854.
- Ruhm, C. (2012), « Understanding the Relationship Between Macroeconomic Conditions and Health », in A. Jones (dir. pub.), *The Elgar Companion to Health Economics*, pp. 5-14.
- Shaw, J. (2005), « The Determinants of Life Expectancy: An Analysis of the OECD Health Data », *Southern Economic Journal*, vol. 71, pp. 768-783.
- van Gool, K. et M. Pearson (2014), « Health, Austerity and Economic Crisis: Assessing the Short-term Impact in OECD Countries », *Documents de travail de l'OCDE sur la santé*, n° 76, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxx71lt1zg6-en>.



Extrait de :
Health at a Glance 2017
OECD Indicators

Accéder à cette publication :
https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2017), « Quels sont les facteurs à l'origine des gains d'espérance de vie des dernières décennies ? Analyse internationale des états membres de l'OCDE », dans *Health at a Glance 2017 : OECD Indicators*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-5-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

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.

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. 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 ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.