



HAL
open science

Introduction – From Theory to Practice and Vice Versa or How Economists Contribute to Understanding and Improving the Healthcare System

Thomas Barnay, David Crainich

► **To cite this version:**

Thomas Barnay, David Crainich. Introduction – From Theory to Practice and Vice Versa or How Economists Contribute to Understanding and Improving the Healthcare System. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, 2024, 542, pp.3-15. 10.24187/ecostat.2024.542.2108 . hal-04865025

HAL Id: hal-04865025

<https://hal.science/hal-04865025v1>

Submitted on 5 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

De la théorie à la pratique et *vice versa* ou comment les économistes contribuent à comprendre et à améliorer le système de santé

Thomas BARNAY¹ et David CRAINICH²

Pour la troisième fois, la revue *Économie et Statistique / Economics and Statistics* et le *Collège des Economistes de la Santé*, la société savante française d'économie de la santé, collaborent dans le cadre de la valorisation des JESF (Journées des économistes de la santé français). Après avoir hébergé deux numéros spéciaux en 2015 et 2021, respectivement associés aux 35^e (Barnay et al., 2015) et 41^e JESF (Franc, 2021), la revue *Économie et Statistique / Economics and Statistics* propose une nouvelle édition compilant une sélection d'articles issus des 44^e JESF qui se sont tenues à l'université de Lille en décembre 2022.

Depuis 2006, ces journées annuelles donnent lieu une année sur deux à la publication d'une sélection de contributions dans une revue généraliste à comité de lecture. Cette valorisation régulière des travaux atteste du souci de faire valoir l'expertise économique dans un secteur particulièrement complexe et traversé par des débats récurrents autour de l'accès aux soins, la rémunération des acteurs, la prise en charge optimale des patients ou encore la régulation des dépenses de santé.

Le secteur de la santé constitue un terrain particulièrement propice à l'analyse économique, d'une part et à l'intervention publique, d'autre part. Cet éditorial met en évidence la préoccupation que la recherche française en économie de la santé, représentée pour l'occasion par les sept articles de ce numéro spécial, attache à ces deux dimensions. Plus précisément, nous montrons comment ces articles participent à la réflexion relative aux politiques publiques de santé (section 1) et s'inscrivent dans la démarche traditionnelle de la science économique, constituée par l'interaction entre les modèles théoriques et les études empiriques (section 2). Ces articles sont résumés dans la dernière partie (section 3).

1. Un secteur en constante mutation

Il est tout d'abord bien établi que le secteur de la santé est source de richesses. Dans une optique purement comptable, l'Insee précise que le secteur pharmaceutique dégage une valeur ajoutée hors taxes de 14 438 millions d'euros (soit un montant supérieur au secteur de la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques). Par ailleurs, les professionnels de santé représentent un contingent de 1,23 million de travailleurs en 2023. Le poids relatif des secteurs sanitaire et médico-social est, par ailleurs, en pleine expansion du fait de besoins croissants de soins et d'accompagnement des personnes âgées dépendantes. Ce sont ainsi 370 000 postes supplémentaires de médecins, infirmiers, aides à domicile et aides-soignants qui devraient être créés d'ici 2030 (France Stratégie et Dares, 2022). Depuis la remise en question du

¹ Université de Northeastern et Université Paris-Est Créteil (Erudite).

² Univ. Lille, CNRS, IESEG School of Management, UMR 9221 – LEM - Lille Économie Management, F-59000 Lille, France.

modèle de croissance exogène de Solow (Solow, 1956) opérée dans les années 80, la théorie économique soutient que les dépenses de santé peuvent être productives. Les modèles de croissance endogène attestent que le capital santé, parce qu'il est une composante du capital humain, mais également parce qu'il génère des effets d'entraînement à d'autres secteurs (tels que la chimie ou l'imagerie) et de reproduction intergénérationnelle, est source de production (Muskin, 1962 ; Becker, 1964 puis Grossman, 1972). A un niveau plus microéconomique, la bonne santé des personnes en âge de travailler garantit des gains de productivité et une probabilité plus forte de travailler et d'augmenter ses revenus (Barnay & Jusot, 2018).

Naturellement, le secteur de la santé est également coûteux. L'objectif national de dépenses d'assurance maladie (Ondam), voté par le Parlement chaque automne et fixé à 254,9 milliards d'euros pour l'année 2024, représente près de 9% du produit intérieur brut. Si les dépenses exceptionnelles allouées à la crise sanitaire ont été divisées par deux entre 2021 et 2022 (Drees, 2023), la contrainte budgétaire demeure extrêmement forte. La Loi de Financement de la sécurité sociale 2024 estime le déficit de la branche maladie à 9,4 milliards d'euros en 2023. Ce dernier est notamment expliqué par des dépenses de santé croissantes alimentées par le vieillissement de la population, la chronicisation des maladies et les innovations technologiques.

Dans la mesure où les quatre cinquièmes de la consommation de soins et biens médicaux relèvent de l'Assurance maladie obligatoire, les pouvoirs publics sont engagés dans une intense activité réformatrice. Cette intervention apparaît parfaitement cohérente avec l'analyse économique qui identifie de nombreuses défaillances de marché dans le secteur de la santé. Un des exemples fréquemment cités est la présence d'externalités. Parmi les externalités négatives, le tabagisme passif ou les feux de forêts provoqués par la cigarette créent des dommages pour la société qui ne sont pas compensés financièrement par les fumeurs. A contrario, la vaccination contre des maladies infectieuses apporte un gain pour la société. Cette externalité positive justifie d'une part le recours à une assurance publique parce que les risques individuels ne sont ni indépendants, ni aléatoires, compromettant de ce fait le fonctionnement optimal du marché privé de l'assurance santé ; d'autre part, le subventionnement des vaccins permet leur promotion auprès des populations les plus défavorisées. Les fortes asymétries d'information entre acteurs et l'interdépendance de l'offre et de la demande de soins constituent également des défaillances à l'origine de perte d'efficacité du système de santé. En outre, par ses mots « *Recover from disease is as unpredictable as its incidence* » le prix Nobel d'économie 1972, Kenneth Arrow, dans son article pionnier de 1963, soulignait le haut niveau d'incertitude caractérisant ce marché si singulier (Arrow, 1963).

Le pilotage des dépenses de santé apparaît donc, à bien des égards, impérieux, dans un cadre où les innovations rapides sont très dispendieuses (génétique, biomédicaments, intelligence artificielle) et où l'injonction de décarbonation devient toujours plus pressante. Les réformes du système de santé sont ainsi foisonnantes et visent des objectifs parfois concurrents ; tantôt privilégiant l'efficacité du système de santé, tantôt visant à réduire les inégalités sociales de santé et d'accès aux soins. Les articles présentés dans cette édition spéciale de la revue *Economie et Statistique/ Economics and Statistics* s'inscrivent, par conséquent, dans une actualité réformatrice riche.

Les modalités d'intervention mobilisent toute la palette des outils de la régulation : modification des prix de marché (conventionnement des médecins de secteur 1, prix administré du médicament...), régulation des quantités (nombre de médecins *via* le *numerus apertus*³), publication des recommandations de bonnes pratiques à destination des professionnels de santé ou modification des règles de la concurrence sur le marché du médicament (brevets).

Du côté des patients, les réformes s'emploient à protéger les plus vulnérables, à « responsabiliser les patients » et à tenir compte des besoins émergents. Sur le volet de la protection, l'une des réformes phares, d'inspiration beveridgienne, est sans doute la création de la couverture maladie universelle (CMU) en 2000 permettant de généraliser la couverture des soins à tous et d'une complémentaire maladie universelle complémentaire (CMU-C) destinée aux personnes les plus modestes⁴. Le législateur s'attache également à mieux définir et protéger les droits des populations spécifiques telles que les personnes en situation de handicap (Loi d'obligation d'emploi des travailleurs handicapés en 1987 et 2005 ; Loi relative à la protection des personnes contre les discriminations en raison de leur état de santé ou de leur handicap en 1990), population qui est au cœur de la contribution de **Thomas Blavet** à ce numéro. Les réformes plus coercitives menées en 2008 visent au contraire à instaurer des franchises et participations forfaitaires sur les boîtes de médicaments, les actes paramédicaux, les soins hospitaliers ou les transports sanitaires pour limiter le risque de surconsommation de soins qui serait induit par une assurance jugée trop généreuse (cette relation n'ayant jamais été rigoureusement démontrée). Deux décrets publiés au Journal officiel le 17 février 2024 prévoient un accroissement de la participation forfaitaire et un doublement des franchises médicales. Mécaniquement, ces dispositions vont conduire à accroître la participation financière des malades. Or le travail de **Florence Jusot et Adèle Lemoine** présenté dans ce numéro démontre, à partir de données européennes recueillies auprès de personnes de 50 ans et plus, que le reste à charge final⁵ dégrade l'équité dans le système de soins.

En outre, les besoins émergents font l'objet d'une attention particulière. Avec l'avancée en âge de la génération nombreuse d'après-guerre, la France, comme la plupart des pays développés, fait face à une accélération du vieillissement de sa population. Malgré des mesures législatives dédiées telles que la loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement (ASV) du 1er janvier 2016 ou des dispositifs spécifiques (APA - Allocation personnalisée d'autonomie), le modèle de prise en charge repose majoritairement sur les proches aidants ce qui conduit les économistes, telles que **Quitterie Roquebert** dans ce numéro, à interroger les effets de cette aide informelle qui se poursuit même auprès de personnes vivant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Des catégories particulières de travailleurs telles que les indépendants sont également ciblées par des dispositifs d'accompagnement du grand âge (programme PARI) qu'**Estelle Augé et Nicolas Sirven** se proposent d'évaluer.

³ Dans le cadre du plan « Ma Santé 2022 », le *numerus clausus* a été remplacé par le *numerus apertus*. Ce dernier fixe un nombre minimum d'étudiants admis en deuxième année de médecin, en fonction des capacités d'accueil et des places disponibles à l'Université.

⁴ Une aide au paiement d'une complémentaire santé (ACS), octroyée sous conditions de ressources, a été également mise en place en 2005. La CMU-C et l'ACS ont finalement été remplacées en 2019 par la complémentaire santé solidaire (CSS).

⁵ Paiement direct réalisé par les patients après prise en charge de l'assurance maladie publique et privée.

Du côté de l'offre de soins, les modalités de rémunération des acteurs et d'organisation des soins sont profondément revisités. Même s'ils demeurent majoritaires, les modes de rémunération traditionnels liés à l'activité sont remis en question en raison de leur caractère inflationniste, au profit de modèles mixtes intégrant des mécanismes incitatifs souvent liés à la performance, au parcours de soins, au suivi des patients et à des objectifs de santé publique. Ainsi, le paiement à la performance des médecins libéraux introduit, dans un premier temps, sur le mode du volontariat avec les CAPI (Contrats d'amélioration des pratiques individuelles) en 2009 est généralisé avec la ROSP (Rémunération sur objectifs de santé publique) depuis 2011. Depuis le 1er janvier 2024, la part des financements par dotations pour les activités de médecine, chirurgie et obstétrique est accrue pour limiter les effets de la tarification à l'activité (T2A) introduite en 2004 pour le financement des hôpitaux. Dans ce numéro, **Vincent Attia, Mathilde Gaini, Edouard Maugendre et Catherine Pollak** évaluent des dispositifs de rémunération à la performance visant à soutenir les prescriptions de médicaments biosimilaires délivrés en ville. En outre, des expérimentations de paiements innovants sont conduites en médecine de ville, avec par exemple des « forfaits par épisode de soins » à répartir auprès des différentes professions mobilisées dans le traitement de la pathologie et parfois regroupées en maison de santé pluriprofessionnelle. Ces nouvelles incitations visent également à combattre les très fortes inégalités sociales de santé et d'accès aux soins et aux médicaments qui persistent en France. Deux millions de personnes cumulent trois désavantages en termes d'accès (médecin généraliste, infirmier ou masseur-kinésithérapeute), les trois quarts vivant dans des territoires ruraux (Legendre, 2021). La contribution de **Julien Silhol** explore de nouveaux déterminants de l'installation des médecins susceptibles de déboucher sur des leviers d'action.

Enfin le thème de la prévention traverse les politiques de santé, que ce soit du côté des modes de rémunération des médecins ou celles tentant de modifier les comportements des patients. Il est abordé dans ce numéro dans une perspective internationale dans l'étude de **Pauline Kergall et Jean-Baptiste Guiffard** qui analyse les effets d'internet sur la prévention des maladies infectieuses et le recours aux soins prénataux.

2. De la théorie à la pratique

A l'instar des travaux réalisés dans l'ensemble des champs de l'économie, la complémentarité entre les modèles théoriques et les études empiriques est au cœur des avancées réalisées en économie de la santé. Du fait d'un secteur en proie à des défis sociétaux majeurs et à un rythme soutenu de réformes, l'économie de la santé a cette particularité d'être une discipline appliquée dont l'une des vocations est de nourrir le débat public. L'apport de la théorie économique est alors déterminant dans la construction *ex nihilo* de politiques publiques de santé en ce sens qu'elle permet de prédire les réactions des acteurs du système de soins à la suite d'une intervention qui peut, par exemple, modifier le prix des soins ou le revenu des professionnels de santé.

Un exemple de cet enrichissement mutuel nous vient des Etats-Unis. Afin d'éclairer les discussions autour du partage des coûts de la santé, la plus grande expérimentation américaine jamais réalisée a été conduite par la RAND Corporation entre 1976 et 1982, sous la houlette de Joseph Newhouse. Il s'agissait notamment d'établir si des mécanismes théoriques d'aléa moral *ex post*

étaient ou non avérés (Pauly, 1968) dans le cadre d'une évaluation *ex post*. Les patients étaient assignés aléatoirement, afin notamment de s'assurer que leurs besoins de soins étaient similaires), à des contrats d'assurance maladie plus ou moins généreux comprenant une option de prise en charge à 100%. L'objectif de cette expérimentation était de mesurer la sensibilité de la demande de soins à des variations des prix de soins. L'ambition était de confronter les intuitions théoriques aux comportements tels que révélés par l'expérimentation. Comme attendu, un des enseignements de cette étude est que la consommation de biens et services médicaux est négativement corrélée au prix avec une élasticité prix de -0,2 (Newhouse *et al.*, 1993 et Newhouse, 1996).

Ce numéro spécial d'*Economie et Statistique/Economics and Statistics* permet d'illustrer l'importance de cette interaction entre cadre théorique et études empiriques à travers certaines thématiques classiques de la discipline, telles que l'analyse de la demande de traitement et de prévention, les décisions relatives aux soins de longue durée, le financement optimal des prestataires de soins, ou encore la mesure de l'équité associée à divers modes de financement du système. Les articles proposés dans ce numéro exploitent des outils empiriques afin de répondre aux différentes questions de recherche qu'ils examinent. La littérature dans laquelle chacun d'entre eux s'inscrit permet toutefois de mettre en évidence la façon dont les thématiques de recherche qu'ils abordent ont été inspirées par la théorie économique ou alimentées par le dialogue existant entre la théorie et les travaux empiriques.

L'importance de l'interaction entre les travaux théoriques et empiriques dans la littérature consacrée à la demande individuelle de soins est soulignée dans deux articles de ce numéro spécial, respectivement consacrés aux recours aux traitements médicaux (Estelle Augé et Nicolas Sirven) et aux actions de prévention des maladies (Pauline Kergall et Jean-Baptiste Guiffard).

La contribution d'Estelle Augé et Nicolas Sirven évalue l'effet du programme PARI (Programme d'Actions pour une Retraite Indépendante) sur le recours aux soins des travailleurs indépendants. Ce dernier est sensiblement plus faible durant la vie active, notamment en raison d'un meilleur état de santé et d'un temps de travail plus important (Augé et Sirven, 2021). Le point de départ théorique du travail empirique d'Estelle Augé et Nicolas Sirven est le modèle de demande de capital santé de Grossman (1972). Dans ce dernier, les individus héritent d'un capital santé de départ dont la dépréciation naturelle peut être compensée par un investissement matérialisé à la fois par du temps consacré à la santé et par l'acquisition de biens marchands tels que les soins médicaux, l'alimentation, le logement, *etc.* Selon Grossman, les individus ajustent leur investissement afin d'atteindre un capital santé jugé optimal. Le bénéfice de cet investissement est double : au-delà de sa valeur intrinsèque, un bon état de santé permet aussi d'augmenter la productivité du travail et de générer ainsi des revenus plus élevés. Le modèle est donc particulièrement bien adapté aux décisions qu'effectuent les travailleurs indépendants. Il a aussi été largement critiqué parce qu'il implique – contrairement à ce qui a été mis en évidence dans la littérature empirique – que le taux de dépréciation du capital santé est exogène, d'une part et que la demande de soins et l'état de santé sont positivement corrélés, d'autre part. Différentes raisons sont susceptibles d'expliquer cette discordance. Celle qui nous intéresse plus particulièrement dans le cadre du travail d'Estelle Augé et Nicolas Sirven a été formulée par Wagstaff (1986), qui suggère que la corrélation négative observée entre demande de soins et santé peut potentiellement résulter du fait que – contrairement à ce que le modèle de Grossman

sous-tend – les individus n’ajustent pas nécessairement de façon instantanée leur capital santé au niveau optimal. Wagstaff (1993) a donc proposé une nouvelle formulation empirique du modèle de Grossman dont les résultats semblent plus conformes aux comportements observés. En conséquence, Galama et Kapteyn (2011) ont proposé une extension théorique du modèle de Grossman dans laquelle les individus n’ajustent pas instantanément leur investissement afin d’atteindre leur niveau optimal de capital santé, qui est plutôt défini comme un niveau seuil au-dessus duquel les individus ne recourent pas aux soins. Ce serait le cas des travailleurs indépendants qui, en accord avec la littérature empirique, sous-consommeraient des soins en début d’activité professionnelle et observeraient un comportement de rattrapage à la retraite. Cette modalité de recours ponctuelle, et qui se réalise uniquement lorsque l’état de santé est suffisamment dégradé, est toutefois problématique. Elle justifie la mise en place de dispositifs visant à inciter les travailleurs à adopter une attitude plus préventive et prospective. Le travail d’Estelle Augé et Nicolas Sirven a pour objectif d’évaluer les effets de l’un de ces dispositifs.

L’article de Pauline Kergall et Jean-Baptiste Guiffard analyse les effets du développement de la connectivité à haut débit sur l’utilisation de moustiquaires, sur le recours aux soins prénataux et sur la vaccination des enfants au Sénégal. L’article s’inscrit dans la littérature consacrée aux déterminants des actions de prévention des maladies, dont le niveau est considéré comme étant trop faible dans les pays en développement. Dupas (2011) a, par exemple, mis en évidence le fait que le paludisme et la diarrhée, qui représentent une part substantielle de la mortalité infantile en Afrique, pourraient être efficacement évités grâce à l’utilisation de moustiquaires et à la chloration de l’eau potable. Hors du contexte particulier des pays en voie de développement, les littératures théorique et empirique en économie de la santé se sont croisées afin d’expliquer les décisions individuelles de prévention. L’aléa moral *ex ante*, qui désigne le recours plus faible à la prévention lorsque les conséquences financières d’un sinistre sont couvertes par un contrat d’assurance, a été identifié comme un candidat naturel pour expliquer l’investissement limité dans les actions de prévention des maladies (Arrow, 1963). En matière de santé, l’existence de cet aléa moral n’a toutefois pas été mis en évidence par la littérature empirique (Newhouse et al., 1993). D’autres éléments ont été avancés pour expliquer le faible niveau de prévention contre les risques de santé. Du point de vue théorique, cette littérature prend sa source dans l’article d’Ehrlich et Becker (1972), qui a introduit la première formalisation des actions qui modifient les caractéristiques d’un sinistre *via* une réduction de sa probabilité (autoprotection ou, selon la terminologie plus couramment adoptée en économie de la santé, prévention primaire) et de sa gravité (auto-assurance ou prévention secondaire). L’analyse d’Ehrlich et Becker (1972), établie dans le cadre du modèle d’espérance d’utilité, part du principe que les individus sont rationnels. Or, la littérature empirique et expérimentale a largement montré que tel n’était pas le cas en général. Dans le contexte particulier de la prévention, Keeney (2008) a, par exemple, mis en évidence le fait que les décisions individuelles constituaient la cause principale de mortalité aux Etats-Unis. Partant de ce constat, des recherches théoriques récentes se sont intéressées à la façon dont différents éléments comportementaux seraient susceptibles d’améliorer la compréhension des décisions de prévention. En particulier, Baillon et al. (2020) montrent que la mauvaise perception de la probabilité des maladies pourrait, en minorant les bénéfices liés à la prévention, expliquer l’insuffisance de l’investissement dans cette activité. Dans la même ligne, cette insuffisance pourrait être expliquée par l’aversion à la perte (biais comportemental qui

attribue plus d'importance à une perte qu'à un gain du même montant) qui amplifierait la perception du coût de l'effort de prévention (Bleichrodt, 2021). Enfin, les préférences temporelles sont également susceptibles d'influencer le recours aux actions de prévention, dont le coût est immédiat et le bénéfice est différé. Le lien entre les préférences temporelles, les informations relatives aux maladies et la prévention (via la décision de vaccination) est effectué par Nuscheler et Roeder (2016). S'appuyant sur un modèle théorique validé par une étude empirique, ces derniers montrent que l'effet de l'information sur la propension à se faire vacciner dépend du caractère rationnel ou non des préférences temporelles des individus et de la conscience qu'ils ont de leur irrationalité (c'est-à-dire, s'ils sont naïfs ou sophistiqués). En lien avec le travail de Pauline Kergall et Jean-Baptiste Guiffard proposé dans ce numéro, l'analyse de Nuscheler et Roeder (2016) montre que l'accès à l'information médicale peut ne pas s'avérer suffisant pour promouvoir les actions de prévention des maladies.

A l'intersection de la demande de soins évoquée dans les deux articles précédents et de l'offre de soins, la littérature consacrée aux soins informels fournis aux personnes dépendantes constitue une autre illustration de l'interaction entre les modèles théoriques et les études empiriques en économie de la santé. La contribution de Quitterie Roquebert souligne l'importance des relations intra-familiales, qui est un aspect très spécifique de cette littérature. Les demandeurs et les offreurs de soins informels étant souvent les membres d'une même famille, les soins peuvent résulter d'une décision jointe visant à maximiser le bien-être de la famille, ou être la conséquence d'interactions stratégiques entre ses membres.

Plus spécifiquement, Quitterie Roquebert analyse l'effet des soins informels sur différents indicateurs de santé (état de dépression ou de lassitude, manque d'appétit et trouble du sommeil) de résidents de maisons de retraite. Afin de traiter le biais potentiel d'endogénéité entre les soins informels et l'état de santé, l'auteure utilise, comme variable instrumentale, le fait pour le bénéficiaire des soins informels d'avoir au moins une fille parmi ses enfants. Les études relatives à la dépendance ont en effet largement montré que les filles sont plus susceptibles que les garçons de dispenser des soins informels à leurs parents. La question des effets des relations intrafamiliales sur l'offre de soins informels revêt différents aspects dans la littérature économique consacrée à la dépendance. Ils concernent – outre l'effet des soins formels et/ou informels sur l'état de santé de la personne dépendante abordé par Quitterie Roquebert – la répartition de la quantité de soins formels et informels offerte, la pertinence d'un placement en maison de retraite ou du partage d'un logement entre la personne dépendante et l'aidant, les autres décisions financières conjointement déterminées avec celles relatives aux soins de longue durée, etc. Les contributions théoriques ayant abordé ces questions ont supposé soit qu'il n'y avait qu'un seul enfant dans la famille (Kotlikoff and Morris, 1990), soit qu'un seul enfant de la famille prenait les décisions relatives aux soins de longue durée (Sloan et al., 1997), soit que la famille constituait une entité unique, tant du point de vue de son bien-être que de la prise de décision en son sein (Hoerger et al., 1996). Des contextes plus réalistes ont ensuite été proposés, via des modèles de théorie des jeux qui supposent que la prise de décision résulte de l'interaction entre les enfants de la fratrie, afin d'analyser l'effet des soins formels et informels sur l'état de santé du parent dépendant (Byrne et al., 2009) ou sur l'identité du membre de la fratrie qui dispense les soins informels (Engers et Stern, 2002). Un second aspect du lien entre les relations intrafamiliales et de l'offre de soins informel est celui connu dans la littérature sous le nom d'aléa

moral intrafamilial. Ce dernier se manifeste lorsque certains parents, préférant recevoir des soins informels plutôt que des soins formels ou un déménagement dans une maison de retraite influencent le comportement de leurs proches en ne souscrivant pas de contrat d'assurance dépendance (Pauly, 1990). Les travaux empiriques sur le sujet aboutissent à des conclusions relativement mitigées : Mommaerts (2023) montre en effet que la disponibilité d'aidants informels potentiels réduit bien la demande d'assurance dépendance, mais Coe et al. (2023) nuancent la dynamique de l'aléa moral intrafamilial dans la mesure où ils n'observent pas que les soins informels diminuent lorsque les personnes dépendantes sont assurées contre les conséquences financières des soins de longue durée. S'il est donc théoriquement un déterminant de la demande d'assurance dépendance et, indirectement, de l'offre de soins informels, l'existence de l'aléa moral intrafamilial doit cependant être plus formellement établi par la littérature empirique. Les conclusions empiriques de Quitterie Roquebert, qui mettent en évidence un effet limité des soins informels sur l'état de santé de la personne dépendante, pourraient être intégrées dans les modèles théoriques décrivant la façon dont les membres d'une fratrie interagissent afin de proposer une combinaison de soins formels et informels à leurs parents.

La théorie de l'agence, qui analyse les accords conclus entre un principal qui rémunère la réalisation d'une prestation et un agent qui la réalise, constitue la base théorique des travaux d'économie de la santé qui étudient les effets du financement des prestataires de soins. Plus précisément, les contributions relevant de cette catégorie s'intéressent à la propension des différentes structures de financement à inciter les prestataires à adopter des comportements considérés comme souhaitables (proposer des soins de qualité, minimiser les coûts, ne pas sélectionner les patients, etc.).

L'article de Vincent Attia, Mathilde Gaini, Edouard Maugendre et Catherine Pollak, qui évalue les effets d'un dispositif de rémunération à la performance afin d'inciter les médecins libéraux et les hôpitaux à augmenter leurs prescriptions de biosimilaires délivrés en ville, contribue à cette littérature. Les travaux empiriques soulignent les effets relativement mitigés du paiement à la performance sur l'efficacité des soins (voir par exemple Maynard, 2012). Ce constat met en évidence l'importance du dialogue entre les contributions théoriques et empiriques en vue d'identifier la structure optimale des paiements à la performance. Ces derniers recouvrent en effet différents aspects. Le premier concerne la définition même de la performance et son observabilité, qui constitue la base contractuelle du dispositif. Cette question est particulièrement complexe en économie de la santé, la qualité des soins étant multi-dimensionnelle et souvent uniquement observable par le prestataire lui-même⁶. Le niveau et la structure du paiement (linéaire vs. non linéaire) constituent deux autres aspects du dispositif. Si la littérature théorique a par exemple montré qu'un paiement non linéaire était plus adapté en cas de forte hétérogénéité des patients (Baron et Meyerson, 1982), un paiement linéaire est toutefois plus simple à mettre en place en pratique (Chalkley et al. 2020). De même, le compromis à trouver entre la mise en place d'un paiement additionnel si l'objectif est atteint ou d'une sanction financière s'il ne l'est pas est une autre question liée à la définition de la rémunération à la

⁶ Ce problème est toutefois relativement limité dans le contexte de la contribution de Vincent Attia, Mathilde Gaini, Edouard Maugendre et Catherine Pollak compte tenu de l'objectif assigné aux prescripteurs.

performance (Chalkley et al. 2020). Enfin, la structure optimale du dispositif est à définir au regard des objectifs poursuivis, mais aussi de façon à éviter (ou au moins à minimiser) les différents effets non désirés mis en évidence par la littérature empirique. A cet égard, le dispositif de rémunération à la performance initié au Royaume-Uni par le National Health Service en 2004 pour le financement des soins primaires (*Quality and Outcomes Framework*) a été riche d'enseignements. Ainsi, dans le cadre du financement de la surveillance d'indicateurs d'hypertension et de diabète, Serumaga et al. (2011) ont montré que le dispositif rémunérait les prestataires pour des actions qu'ils auraient réalisées en son absence, et Gravelle et al. (2010) suggèrent l'existence de détournements des règles par les prestataires. Le paiement à la performance aurait d'autres effets non désirés : ils inciteraient notamment les prestataires à – lorsqu'ils en ont la possibilité – exclure certains patients du dispositif (Doran et al., 2008) et à négliger les aspects de leur activité qui ne sont pas directement rémunérés (Campbell et al., 2009). En plus d'être pris en compte dans la conception de la rémunération à la performance des prestataires de soins, ces effets non désirés doivent être comparés aux effets bénéfiques sur la qualité des soins. Ces derniers sont attestés mais, comme le montre le travail de Vincent Attia, Mathilde Gaini, Edouard Maugendre et Catherine Pollak qui confirme les conclusions de l'expérience britannique (Roland & Campbell, 2014), restent en dessous de ce qui est escompté par les autorités publiques.

Les trois autres articles de ce numéro spécial traitent de la question des inégalités de santé dans une acception large (l'équité du financement de soins dans la contribution de Florence Jusot et Adèle Lemoine et la répartition des médecins sur le territoire dans celle de Julien Silhol) ou en ciblant une population vulnérable (les personnes en situation de handicap pour Thomas Blavet). Si ces trois articles ne convoquent pas systématiquement un corpus théorique, les enseignements dispensés par l'analyse théorique sont précieux pour tenter de réduire les inégalités de santé, jugées injustes.

Il est, par exemple, bien établi qu'un des outils de lutte contre les inégalités d'accès à l'assurance maladie relève de l'obligation légale de se couvrir contre le risque de survenue de la maladie. Cette disposition légale prend racine dans les travaux théoriques menés par Rothschild et Stiglitz en 1976. Ces auteurs démontrent, en effet, qu'en situation d'asymétrie d'information, les personnes les plus à risques, id est caractérisées par les états de santé les plus dégradés, vont plus vraisemblablement souscrire un contrat d'assurance que les personnes en bonne santé. Cette situation va générer des primes de risque très élevées, obérant toute possibilité d'assurance pour les personnes les plus démunies. L'obligation de souscription à l'assurance maladie permet de mutualiser le risque en faisant reposer le financement sur une large assiette, initialement les cotisations sociales salariales et patronales désormais une combinaison de cotisations et impôt.

La contribution de Florence Jusot et Adèle Lemoine identifie des indices permettant de mesurer la propension des systèmes de santé à remplir des conditions considérées comme souhaitables, telles que l'équité dans l'utilisation des soins ou dans leur financement. Les travaux mesurant l'équité du financement de soins se basent sur une littérature théorique assez ancienne. Les principes qui s'en sont dégagés émanent d'un consensus parmi les autorités publiques et au sein de la population. Par exemple, les principes d'équité horizontale et verticale, mobilisés dans l'article de Florence Jusot et Adèle Lemoine, semblent largement acceptés et partagés, au moins dans les pays européens (Hurst, 1992 ; Wagstaff et al., 1992), de sorte qu'ils ont été largement

intégrés dans les travaux relatifs à l'équité des systèmes de santé. On les retrouve par exemple dans les contributions de Wagstaff et al. (1992) et de O'Donnell et al. (2008) qui décomposent l'effet redistributif du financement des systèmes de santé, respectivement de 12 pays de l'OCDE et de 13 pays asiatiques. A l'instar d'un grand nombre de travaux de cette littérature, Florence Jusot et Adèle Lemoine utilisent l'indice de Kakwani (1977) afin de déterminer la mesure dans laquelle les systèmes de santé répondent aux préoccupations d'équité verticale et horizontale. Cet indice a été, à la base, proposé afin de mesurer la progressivité des systèmes fiscaux, avant d'être exploité pour répondre à des questions spécifiquement posées par l'évaluation des systèmes de santé. O'Donnell et al. (2008) l'adapteront notamment pour mesurer la progressivité du financement des soins en comparant la courbe de Lorenz de la distribution du revenu et la courbe de concentration du paiement des soins. La technique sera ensuite utilisée pour mettre en évidence l'effet des différentes sources de financement des systèmes de santé et en particulier, comme proposé par Florence Jusot et Adèle Lemoine, l'effet des restes à charge sur le caractère progressif du système.

La contribution de Julien Silhol interroge une autre facette des inégalités d'accès aux soins, induite par la liberté d'installation des médecins. L'analyse théorique produit des connaissances permettant de souligner combien les défaillances de marché liées notamment à l'interdépendance de l'offre et de la demande et les écarts de démographie médicale peuvent altérer les conditions du marché des soins de ville (volume de soins potentiellement induit - Evans (1974) – du fait de la prééminence d'un système de paiement à l'activité, dépassements d'honoraires en secteur 2, ajustement de la durée des consultations voire potentiellement de la qualité des soins). La lutte contre la sous-dotation en médecins dans certaines zones requiert alors une connaissance fine des préférences des médecins au moment de leur installation et de leur sensibilité aux incitations monétaires et non monétaires mobilisées par les pouvoirs publics. Parmi les structures d'accès aux soins primaires, les maisons de santé pluriprofessionnelles, installées principalement en zones sous-denses, semblent emporter une adhésion croissante parmi les jeunes médecins. Elles sont notamment caractérisées par des modalités de paiement mixte ; rémunération à l'acte et à la capitation mais aussi paiement à la coordination pour promouvoir le travail en groupe. La littérature théorique souligne bien les avantages du paiement mixte à travers des canaux tels que les gains d'information, la réduction de comportements stratégiques (Lipman, 2000) ou le partage des risques (Robinson, 2001). Elle fournit, de surcroît, des arguments solides pour promouvoir le travail en équipe, par ailleurs plébiscité par les médecins, la complémentarité des tâches accroissant la productivité marginale (Lazear et Shaw, 2007) et renforçant les motivations intrinsèques. La promotion de ces dispositifs, en parallèle des enseignements de l'étude de Julien Silhol sur le rôle du lieu de naissance et du lieu d'internat, permettrait sans doute de mieux combattre les inégalités territoriales d'installation des médecins.

Enfin, étudier une situation spécifique telle que le handicap nourrit également la thématique des inégalités, par le biais de la mesure des besoins. Si l'optique retenue par Thomas Blavet vise avant tout à estimer le coût supplémentaire lié au handicap dans la mesure du niveau de vie des ménages en France, cette problématique n'est pas si distanciée d'un cadre conceptuel et théorique qui serait très utilement mobilisable. Guidé par les données, Thomas Blavet adopte une définition pragmatique et usuelle du handicap à savoir les limitations d'activité survenues au cours des six derniers mois. Au-delà des besoins spécifiques induits par la survenue du handicap

en termes de soins ou d'aides techniques, adopter une vision plus sociétale du handicap soulignant une altération des opportunités des chances voire des capacités (Sen, 1985) permettrait sans aucun doute de reconsidérer les aides publiques versées en compensation du dommage subi. A ce titre, la théorie produit un cadre d'analyse particulièrement opportun pour évaluer les discriminations que subissent les personnes en situation de handicap en milieu scolaire, sur le marché du travail ou dans les transports. Traditionnellement, deux grandes théories sont avancées : le *goût pour la discrimination* qui sous-tend une information parfaite (Becker, 1957) et la *discrimination statistique* (Arrow, 1972 et Phelps, 1972). Dans le second cas, la discrimination statistique pourrait relever de simples croyances (Arrow) ou d'erreurs de mesure (Phelps), les deux conduisant à, par exemple, sous-employer les personnes en situation de handicap en raison d'une information biaisée sur leur productivité. Tenir compte explicitement de ces pertes de chances sur le marché du travail ou plus globalement des coûts indirects modifierait à l'évidence l'évaluation du coût supplémentaire associé au handicap dans la mesure du niveau de vie des ménages.

3. Synthèse des articles

Les trois premières contributions de ce numéro spécial sur la santé s'inscrivent dans une thématique sur les inégalités et la vulnérabilité.

La contribution de Julien Silhol, qui ouvre ce numéro spécial, étudie l'effet de la répartition des internes en médecine sur la répartition géographique des lieux d'installation. Elle s'intéresse aux médecins ayant réalisé leur internat entre 2004 et 2007. Durant cette période, le nombre d'internes en médecine générale a doublé sous l'effet conjugué de l'augmentation du *numerus clausus* et d'une modification de la répartition des étudiants entre spécialités en faveur de la médecine générale. Les données mobilisées appartiennent à différentes sources : les bases de l'Insee sur les médecins généralistes libéraux de 2016 à 2019 ayant réalisé leur internat entre 2004 et 2007, le Système national d'Identification et du Répertoire des ENtreprises et de leurs Établissements (Sirene) et les arrêtés d'affectation en internat. Les résultats démontrent qu'en moyenne, une hausse d'un point de pourcentage des internes dans une université est liée à une augmentation d'environ 0,4 point de pourcentage des généralistes libéraux de cette cohorte qui s'installent dans la région de cette université. La répartition des postes d'internes apparaîtrait ainsi comme un levier de régulation de l'installation des médecins.

Thomas Blavet se penche sur l'adaptation de la mesure statistique du niveau de vie afin d'inclure les besoins accrus des foyers où réside une personne en situation de handicap. À l'aide de l'enquête Statistiques sur les ressources et les conditions de vie (SRCV), il applique cette méthodologie aux ménages ordinaires établis en France métropolitaine sur la période 2017-2019. L'auteur confronte les résultats obtenus pour deux indicateurs de niveau de vie : le sentiment de confort financier et le nombre de privations matérielles. Le handicap est défini à partir de l'indicateur GALI (*Global Activity Limitation Indicator*). Les estimations révèlent un surcoût lié au handicap dépassant les 30 % du revenu disponible, indépendamment de l'indicateur de niveau de vie considéré. En tenant compte de ce surcoût, il apparaît que quatre foyers sur dix où réside une personne en situation de handicap se trouvent en situation de pauvreté monétaire.

Le dernier article de cette section est proposé par Florence Jusot et Adèle Lemoine. Les auteures évaluent la contribution du reste à charge final à l'équité verticale et horizontale dans le financement des soins chez les individus âgés d'au moins 50 ans en Europe en utilisant les données de l'enquête SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*). Le reste à charge final est analysé pour les consultations chez le médecin, les soins hospitaliers et les soins dentaires. Les résultats indiquent une moindre équité dans le financement des soins dans les systèmes d'assurance privée malgré la présence de mécanismes redistributifs. Les systèmes universels semblent mieux respecter ce principe pour les soins ambulatoires que pour les hospitalisations, soulignant ainsi la nécessité d'adapter ces systèmes à leur privatisation progressive en mettant en place des dispositifs d'exonération pour les personnes à faibles revenus. Par ailleurs, bien que les systèmes universels semblent plus efficaces pour les consultations médicales et les hospitalisations, une attention particulière devrait être accordée à l'amélioration de la couverture des soins dentaires, qui demeurent souvent insuffisamment pris en charge dans tous les systèmes de santé.

Deux autres articles s'attachent ensuite à analyser des changements de comportement de consommation de soins et de prévention dans deux contextes extrêmement différents : un programme d'accompagnement des indépendants en France et les effets du haut débit sur les comportements de prévention en santé observés au Sénégal.

L'objet de l'étude d'Estelle Augé et Nicolas Sirven est d'évaluer l'effet causal du Programme d'actions pour une retraite indépendante (PARI) sur la consommation de soins des travailleurs indépendants seniors en recourant à une méthode de double différence. Le PARI, instauré en 2015 par le Régime social des indépendants, ambitionne de promouvoir une approche globale, proactive et ciblée, visant à encourager l'accès aux diverses aides sociales pour les artisans et commerçants âgés de 60 à 79 ans, dans une perspective de prévention de la perte d'autonomie. L'identification de l'effet repose sur la mise en place du programme PARI dans les régions volontaires. Les résultats révèlent que le programme tend à réduire les comportements de recours ponctuels aux soins en faveur d'une relation plus régulière avec le système de santé.

En s'appuyant sur des données d'enquêtes démographiques et sanitaires, combinées à la base de données Afterfibre, et en utilisant une méthodologie de différence de différences, Pauline Kergall et Jean-Baptiste Guiffard s'intéressent à l'effet de l'arrivée d'Internet à haut débit sur les comportements de santé préventifs au Sénégal. L'installation des câbles sous-marins en fibre optique en 2010 a en effet introduit une connectivité à large bande au Sénégal, permettant notamment l'accès à des informations médicales en ligne. Les résultats démontrent que l'accès au haut débit est positivement corrélé à l'utilisation de moustiquaires, avec cependant des résultats mitigés en ce qui concerne l'accès aux soins prénatals et à la vaccination des enfants. Si les effets positifs de l'accès à Internet étaient avérés, l'expansion de la connectivité à haut débit pourrait alors revêtir une importance capitale pour l'amélioration de la santé.

La dernière section réunit deux contributions dédiées à des structures d'accueil de personnes en situation de perte d'autonomie (les EHPAD) et plus généralement de patients (les hôpitaux). Quitterie Roquebert estime l'effet causal des soins informels dispensés par les enfants sur la santé des résidents en EHPAD. Il tire parti de l'enquête transversale française Care-Institution (2016), qui fournit un échantillon représentatif d'environ 2 400 résidents âgés de 60 ans et plus, ayant

des enfants. La santé est évaluée à l'aune de la dépression, des troubles du sommeil, de la diminution de l'appétit et des sentiments de fatigue. Pour corriger l'endogénéité des soins informels, l'auteure met en œuvre une stratégie d'instrumentation où l'aide familiale est instrumentée par la composition en genre de la fratrie. Il s'avère que les soins informels ont dans l'ensemble peu d'impact sur la santé, et ce constat vaut indépendamment du genre et du niveau de formation.

Enfin, l'article de Vincent Attia, Mathilde Gaini, Edouard Maugendre et Catherine Pollak procède à l'évaluation de l'effet d'un système d'incitation visant à promouvoir la prescription hospitalière de médicaments biosimilaires délivrés en ville. Ce système combine un partage des bénéfices entre les hôpitaux et l'Assurance maladie avec un remboursement direct de l'incitation aux services de prescription. Une méthode d'analyse par différence de différences, utilisant les données du Système National des Données de Santé (SNDS), permet de comparer la proportion de biosimilaires prescrits par les hôpitaux publics bénéficiaires de l'incitation à celle observée dans des établissements similaires non bénéficiaires. Entre 2018 et 2021, cette expérience a entraîné une augmentation significative de la part de biosimilaires, avec une hausse respective de 6,0 et de 10,8 points de pourcentage pour les prescriptions d'insuline glargine et d'étanercept. Du point de vue de l'efficacité, cette mesure a permis de réaliser des économies, estimées à 0,5 % des dépenses pour l'insuline glargine et à 0,1 % pour l'étanercept. Ainsi, bien que le dispositif ait conduit à une augmentation notable de la prescription de biosimilaires, les économies pour l'Assurance maladie demeurent modérées, en partie en raison de l'évolution rapide du prix des médicaments.

Bibliographie

Arnaud F. et Lefebvre G. (2023), « Les dépenses de santé en 2022 – Édition 2023, Résultats des comptes de la santé », Drees.

Arrow K. (1963), « Uncertainty and the welfare economics of medical care », *American Economic Review*, vol. 53, n° 5, pp. 941-973.

Arrow K. (1972), « Models of Job Discrimination », in Pascal A (dir) *Racial Discrimination in Economic Life*, *Lexington Book* pp. 83-102.

Augé E. et Sirven N. (2021), « 'Must-trade and catch-up' – Do the self-employed under-invest in their health? », *Economie et Statistique*, vol. 49, pp. 524-525.

Baillon A., Bleichrodt H., Emirmahmutoglu A., Jaspersen J., Peter R. (2020), « When risk perception gets in the way: probability weighting and underprevention », *Operations Research*, vol. 70, n°3, pp. 1371-1392.

Barnay T., Jusot F. (2018), « Travail et santé », coll. Sécuriser l'emploi, *Les presses de Sciences Po.*, 116 p.

Barnay T., Franc C. et Jusot F. (2015), « Introduction générale - La santé et les soins : prise en charge, déterminants sociaux, conséquences professionnelles », *Economie et Statistique*, vol. 475(1), pages 17-29.

Baron D., Myerson B. (1982), « Regulating a monopolist with unknown costs », *Econometrica*, vol. 50, n°4, pp. 911-930.

Becker G. S. (1964, 1993, 3ème éd.). « Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education », Chicago, *University of Chicago Press*.

Becker G. S. (1957), « The Economics of Discrimination », The University of Chicago Press.

- Bleichrodt H.** (2022), « The prevention puzzle », *The Geneva Risk and Insurance Review*, vol. 47, pp. 277-297.
- Byrne D., Goeree M., Hiedemann B., Stern S.** (2009), « Formal home health care, informal care, and family decision making », *International Economic Review*, vol. 50, n°4, pp. 1205-1242.
- Campbell S., Reeves D., Kontopantelis E., Sibbald B., Roland M.** (2009), « Effects of pay for performance on the quality of primary care in England », *New England Journal of Medicine*, vol. 361, n°4, pp. 368-378.
- Chalkley M., Mirelman A., Siciliani L., Suhrcke M.** (2020), « Paying for performance for health care in low- and middle-income countries: an economic perspective », *Global Health Economics, Shaping Health Policy in Low- And Middle-income Countries*, pp. 157-190
- Coe N., Goda G., Van Houtven C.** (2023), « Family spillovers and long-term care insurance », *Journal of Health Economics*, vol. 90, pp. 102781.
- Doran T., Fullwood C., Reeves D., Gravelle H., Roland M.** (2008), « Exclusion of patients from pay-for-performance targets by English physicians », *New England Journal of Medicine*, vol. 359, pp. 274-84.
- Dupas P.** (2011), « Health behavior in developing countries », *Annual Review of Economics*, vol. 3, n° 1, pp. 425–449.
- Ehrlich I. et Becker G.** (1972), « Market insurance, self-insurance, and self-protection », *Journal of Political Economy*, vol. 80, n° 4, pp. 623-648.
- Engers M., Stern S.** (2002), « Long-term care and family bargaining », *International Economic Review*, vol. 43, pp. 73-114.
- Evans R.G.** (1974), « Supplier-Induced Demand: Some Empirical Evidence and Implications », in Perlman M. (dir.), *The Economics of Health and Medical Care: Proceedings of a Conference held by the International Economic Association at Tokyo, London, Palgrave Macmillan UK*, p. 162-173.
- France Stratégie & Dares** (2022), « Les métiers en 2030 », rapport du Groupe prospective des métiers et qualifications, mars.
- Franck C.** (2021). « Introduction au dossier Economie de la santé », *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, 524-525, 5–9.
- Galama T. et Kapteyn A.** (2011), « Grossman’s missing health threshold », *Journal of Health Economics*, vol. 30, n°5, pp. 1044-1056.
- Gravelle H., Sutton M, Ma A.** (2010), « Doctor behaviour under a pay for performance contract: treating, cheating and case finding? », *The Economic Journal*, vol. 120, n°542, pp. F129–F156.
- Grossman M.** (1972), « On the concept of health capital and the demand for health », *Journal of Political Economy*, vol. 80, n° 2, pp. 223-255.
- Hoerger T., Picone G, Sloan F.** (1996), « Public subsidies, private provision of care and living arrangements of the elderly », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 78, n°3, pp. 428-440.
- Hurst J.** (1992), « The reform of health care: A comparative analysis of seven OECD countries », Organisation de Coopération et de Développement Economiques, Paris.
- Kakwani N.** (1977), « Measurement of tax progressivity: an international comparison », *The Economic Journal*, vol. 87, n°345, pp. 71–80.
- Kakwani N.** (1984), « On the measurement of tax progressivity and redistributive effect of taxes with applications to horizontal and vertical equity », *Advances in Econometrics*, vol. 3, pp. 149-168.

- Keeney R.** (2008), « Personal decisions are the leading cause of death », *Operations Research*, vol. 56, n° 6, pp. 1335-1347.
- Kotlikoff L. et Morris J.** (1990), « Why Don't the Elderly Live with Their Children? a New Look », *Issues in the Economics of Aging*, édité par D. A. Wise. Chicago: University of Chicago Press.
- Lazear E. P. et Shaw K. L.** (2007), « Personnel Economics: The Economist's View of Human Resources », *Journal of Economic Perspectives*, 21(4), 91-114
- Legendre B.** (2021), « Les trois quarts des personnes les plus éloignées des professionnels de premier recours vivent dans des territoires ruraux », *DREES, Études et Résultats*, n° 1206.
- Maynard A.** (2012), « The powers and pitfalls of payment for performance », *Health Economics*, vol. 21, pp. 3-12.
- Mommaerts M.** (2024), « Long-term care insurance and the family », *Journal of Political Economy*, à paraître.
- Mushkin S. J.** (1962), « Health as an Investment », *Journal of Political Economy*, 70 (5, Part 2), p. 129-157.
- Newhouse J.P.** (1996), « Reimbursing Health Plans and Health Providers: Efficiency in Production Versus Selection », *Journal of Economic Literature*, vol. 34, p. 1236-1263.
- Newhouse J.P. and the Insurance Experiment Group** (1993), « Free for all? Lessons from the Rand health insurance experiment », Cambridge: Harvard University Press.
- Nuscheler R., Roeder K.** (2016), « To vaccinate or to procrastinate? That is the prevention question », *Health Economics*, vol. 25, n°4, pp. 1560-1581.
- O'Donnell O., Van Doorslaer E., Rannan-Eliya R. et al.** (1999), « Who pays for health care in Asia? », *Journal of Health Economics*, vol. 27, n°2, pp. 460-475.
- O'Donnell O., van Doorslaer E., Wagstaff A., Lindelow M.** (2008), « Analyzing health equity using household survey data. A guide to techniques and their implementation », Banque Mondiale, Washington D.C.
- Pauly M.** (1990), « The rational nonpurchase of long-term care insurance », *Journal of Political Economy*, vol. 98, n° 1, pp. 153-168.
- Pauly M.** (1968), « The Economics of Moral Hazard: Comment », *The American Economic Review*, 58 (3), p. 531-537.
- Phelps E.** (1972), « The statistical Theory of Racism and Sexism », *American Economic Review*, vol. 62, n° 4, pp. 659 - 661.
- Prendergast C.** (1999), « The Provision of Incentives in Firms », *Journal of Economic Literature*, 37(1), 7-63.
- Robinson J. C.** (2001), « Theory and practice in the design of physician payment incentives », *The Milbank Quarterly*, 79, 149-177.
- Roland M., Campbell S.** (2014), « Successes and Failures of Pay for Performance in the United Kingdom », *New England Journal of Medicine*, vol. 370, pp. 1944-1949.
- Rothschild M., Stiglitz J.** (1976), « An essay on the economics of imperfect information ». *Quarterly Journal of Economics* 1976 ; 90 : 629-49
- Sen A.** (1985), « Commodities and Capabilities ». Amsterdam: North-Holland.

Serumaga B., Ross-Degnan D., Avery A., Elliott R., Majumdar S., Zhang F., Soumerai S. (2011) « Effect of pay for performance on the management and outcomes of hypertension in the United Kingdom: interrupted time series study », *BMJ*, 342:d108

Sloan F., Picone G, Hoerger T. (1997), « The Supply of children's time to disabled elderly parents », *Economic Inquiry*, vol. 35, pp. 295-308.

Solow, R. M. (1956). « A Contribution to the Theory of Economic Growth», *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.

Wagstaff A. (1986), « The demand for health: Some new empirical evidence », *Journal of Health Economics*, vol. 5, pp. 195-233.

Wagstaff A., Van Doorslaer E. (1992), « Equity in the finance of health care: Some international comparisons », *Journal of Health Economics*, vol. 11, n°4, pp. 361-387.

Wagstaff A. (1993), « The demand for health: an empirical reformulation of the Grossman model », *Health Economics*, vol. 2, pp. 189-198.

Wagstaff A., Van Doorslaer E., van der Burg H. et al. (1999), « Equity in the finance of health care: some further international comparisons », *Journal of Health Economics*, vol. 18, n°3, pp. 263-290.