

**SYNTHÈSE DES 41^{ÈMES} JOURNÉES
DES ÉCONOMISTES DE LA SANTÉ
FRANÇAIS
UNIVERSITÉ DE POITIERS,
DU 4 AU 6 DECEMBRE 2019**

Master of Science – Health economics

Promotion 9

Université Paris-Est Créteil (UPEC)



Sous la Direction de Thomas Barnay (responsable du cours d'Initiation à la recherche) et Yann Videau (Directeur du Master 2 Economie de la santé)

Merci de nous avoir permis d'assister à ces journées des économistes de la santé français 2019, riches en apprentissages et en rencontres.

Résumés réalisés par l'ensemble de la promotion 9 du Master 2 Economie de la Santé de l'Université Paris Est Créteil :

- HARDY Anthony
- HUERTA OSUNA José Luis
- HUGEL Gauthier
- KILANI Sokayna
- KORCHI Lila
- MAZIN Nolwenn
- MOREAU SANTOS Romain
- MOYON Camille
- N'DIAYE Mareme
- RAMANANTSOA Joannie
- SABER Chaymaa
- SACO Ibrahim
- SEGHIRI Abdelsamad
- TREHARD Ryan
- VAPPEREAU Alexandra
- ZAHAF Jiyda

Rappel : En raison des mouvements sociaux ayant marqué la fin d'année 2019, certaines sessions se sont retrouvées orphelines de certains travaux dans la mesure où un certain nombre de participants n'ont pu se rendre à Poitiers. Cela explique le décalage entre le programme initial de ces 41èmes JESF et la synthèse qui en a été réalisée.

Sommaire :

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Session invitée : Dépendances personnes âgées | 5 |
| L'évolution du taux d'institutionnalisation des personnes âgées de 75 ans et plus entre 1962 et 2015. | 5 |
| The non-take-up of nursing home public benefits: Theory and empirics from France..... | 6 |
| Session Qualité des soins à l'hôpital | 7 |
| La préférence pour la qualité des soins joue-t-elle dans le choix hospitalier ? | 7 |
| Session Recours à l'assurance | 7 |
| Health insurance decision a theoretical and experimental investigation..... | 7 |
| L'accès à l'Aide Médicale d'Etat et aux soins des sans-papiers en France : premiers enseignements de l'enquête Premiers Pas. | 8 |
| Faut-il exonérer les bénéficiaires de l'AAH du ticket modérateur ?..... | 9 |
| Session Régulation de l'offre des médecins généralistes..... | 10 |
| Les relations laboratoires-médecins généralistes en France : Une analyse territoriale de la stratégie des laboratoires | 10 |
| General Practitioners' income and activity: the impact of Multi-professional Group Practice in France | 11 |
| Le paiement à la performance : quels effets sur l'activité des médecins généralistes ?..... | 12 |
| Session Dépendance et aidants..... | 12 |
| Eldercare, Gender and Siblings Interactions | 12 |
| Session Parcours et déterminants individuels | 13 |
| Health information technology for health care coordination: Evaluation of a French field experiment on hospital outcomes | 13 |
| Évaluation d'impact d'une nouvelle organisation en chirurgie orthopédique sur les parcours de soins..... | 14 |
| How does sudden disability affect personal income? An empirical study among older European workers..... | 15 |
| Session Impact de l'assurance sur la consommation de soins..... | 16 |
| Quels facteurs expliquent la baisse des dépenses des bénéficiaires de la CMU-C depuis 2012 ? Une analyse à partir des données du SNDS. | 16 |
| From fees to free: User fee removal, Maternal Health Care Utilization and Child Health in Zambia..... | 17 |
| One las effort. An analysis of out-of-pockets in the end-of-life | 18 |
| Session Déterminants de la consommation des soins | 19 |
| La consommation de soins des travailleurs indépendants en France - Coût d'opportunité et effet de rattrapage..... | 19 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Déterminants des dépenses de santé post phase aiguë de l'accident vasculaire cérébral en France | 20 |
| Does later retirement change your health care consumption ?..... | 21 |
| Session Evaluation des préférences individuelles | 22 |
| Etude des préférences des patients au regard de leur qualité de vie liée à la santé : une expérience en choix discrets appliquée aux anti-TNF alpha dans la maladie de Crohn. | 22 |
| Accéder à l'information génétique : préférences sociétales et disposition à payer..... | 23 |
| Quality of life near the end-of-life: the relationship between self-rated overall health and the five EQ-5D domains..... | 24 |
| Session Evaluation – Politique de prévention en santé | 25 |
| Do financial incentives change individual's health behavior?..... | 25 |
| Contribution des travaux de Michel Foucault à l'évaluation économique en santé..... | 26 |
| Session Régulation de l'offre des soins ambulatoires | 27 |
| Paiement à l'acte et décisions de traitement et de référence dans un système de santé pyramidal à trois niveaux | 27 |
| Impact de l'interdiction des dépassements d'honoraires pour les bénéficiaires de la CMU-C sur l'activité des médecins de secteur 2 | 28 |
| Evaluation des nouvelles configurations organisationnelles dans le secteur de la santé : Propositions pour un cadre d'analyse à partir de la théorie ancrée et de monographies de sites. | 30 |
| Session Déterminants de la santé perçue..... | 31 |
| Gender heterogeneity in self-rated health: the case of diabetes | 31 |
| Does ageing alter the contribution of health to subjective well-being? | 32 |
| The Health Gap for Self-Employed in Europe..... | 33 |
| Session Conditions de travail et état de santé | 34 |
| Working conditions and disabilities in french workers : a career-long retrospective study | 34 |
| L'effet des conditions de travail sur les consommations de soins. | 35 |
| Effect of the occurrence of a work accident on the risk of benzodiazepines overuse..... | 35 |
| Session Dépendance | 36 |
| Does an increase in formal care affect informal care? Evidence among the french elderly | 36 |
| Effet de la loi ASV 2015 sur les volumes d'aide notifiés aux bénéficiaires de l'APA à domicile. | 37 |

Session invitée : Dépendances personnes âgées

L'évolution du taux d'institutionnalisation des personnes âgées de 75 ans et plus entre 1962 et 2015.

Par M. Pesenti, R. Fontaine, S. Juin.

Selon l'article présenté par Mathilde Pesenti, le vieillissement de la population augmente le nombre de personnes en perte d'autonomie. Les politiques ont tendance à préférer le maintien de l'institutionnalisation à domicile depuis de rapport Laroque de 1962. Cependant, une grande partie des personnes en perte d'autonomie sont prises en charge dans des institutions. Une prise en charge qui se caractérise néanmoins par une offre qui reste insuffisante, des disparités territoriales, et des restes à charge importants.

Ainsi, l'article est axé sur 3 objectifs principaux : présenter l'évolution du taux d'institutionnalisation des personnes de 75 ans et plus sur la période 1962-2015 en France, comprendre les déterminants de cette évolution et leur possible évolution et distinguer dans quelle mesure cette évolution du taux d'institutionnalisation peut s'expliquer par des comportements ou des caractéristiques de la population des 75 ans et plus qui changent (et des inobservables). La littérature empirique démontre que la probabilité d'être pris en charge en institution augmente avec l'âge, la dégradation de l'état de santé physique et cognitif, et diminue avec l'aide informelle et le fait d'être propriétaire; l'effet du sexe, du revenu, de la situation familiale et du niveau d'éducation ne fait pas l'objet d'un consensus. L'étude est basée sur 8 vagues du recensement général de la population en France sur 53 ans (1962-2015), avec un échantillon total de 7 504 711 individus âgés de 75 ans et plus qui, selon l'enquête EHPA (Enquête auprès des établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées), représentent 88% des personnes en EHPAD fin 2015. Dans le modèle étudié, les auteurs ont défini comme variable d'intérêt le fait de vivre en institution qui correspond à la « population vivant en communauté » dans le recensement, ce qui surestime la taille de la population cible ; et comme variables explicatives, ils ont décidé d'utiliser des caractéristiques démographiques et socioéconomiques (âge, sexe, année de recensement, marié ou non...). Dans la mesure où il n'y a pas dans ces données de variable d'état de santé, l'âge a utilisé comme un proxy de l'état de santé. Les auteurs ont également comparé les résultats obtenus avec l'âge prospectif (qui compare des populations similaires ayant vécu à des périodes différentes) et l'âge chronologique (habituellement utilisé dans les études) pour pouvoir prendre en compte les gains d'espérance de vie sur la période.

Concernant les méthodes mises en œuvre pour analyser l'évolution du taux d'institutionnalisation et ses déterminants, les auteurs ont tout d'abord procédé à des statistiques descriptives sur la population totale des 75 ans et plus puis sur la population vivant en communauté. Ils ont ensuite mis en place un modèle probit sur données poolées, un modèle probit sur chacune des vagues de recensement, et enfin un modèle de décomposition de Fairlie (1999, 2003, 2005) afin d'étudier plus précisément l'écart de taux d'institutionnalisation constaté entre 1962 et 2015.

D'après les statistiques descriptives, la part des 75 ans et plus a doublé entre 1962 et 2015 et la part des individus mariés a augmenté de 15 % entre 1962 et 2015. La proportion des individus de 75 ans et plus vivant en institution reste stable et varie sur toute la période entre 7 et 10 %. 75% de ces individus étaient de femmes en 2015 et 85 % n'étaient pas mariés. L'analyse sur données poolées qui mesure la probabilité prédite de vivre en institution dans le temps explique en raisonnant en termes d'âge chronologique que le vieillissement démographique a augmenté

l'institutionnalisation et en termes d'âge prospectif que les gains d'espérance de vie ont réduit le taux d'institutionnalisation. Le Probit par vagues d'enquête explique que le fait d'être marié réduit la probabilité de vivre en institution de 8 à 10 points de pourcentage en moyenne et que le fait d'être de nationalité étrangère est associé à un risque d'institutionnalisation plus élevé qui tend à devenir nul par la suite. Le modèle de décomposition de Fairlie explique que le vieillissement de la population des 75 ans et plus n'explique que partiellement la hausse du taux d'institutionnalisation et que, par âge prospectif, les gains d'espérance de vie auraient dû conduire à une baisse du taux d'institutionnalisation. Finalement, le concept d'âge prospectif sur une longue période apporte un pouvoir explicatif aux données meilleur que celui d'âge chronologique.

Les principales limites de cette étude sont notamment la disponibilité des données qui est très limitée et le fait que les disparités territoriales n'ont pas été prises en compte.

The non-take-up of nursing home public benefits: Theory and empirics from France

Par R. Fontaine, C. Courbage, G. Montoliu-Montes

L'ASH, l'aide sociale à l'hébergement, qui représente un budget de 1,2 milliards d'euros est une aide publique qui permet de réduire le non-accès aux EHPAD pour raisons financières. Pourtant, fin 2016, on a un taux de non recours très élevé d'environ 73%. Ainsi, l'objectif de ce travail est d'étudier les déterminants du non-recours à l'ASH. Les auteurs distinguent 2 enjeux principaux : l'obligation alimentaire et la récupération sur succession de l'aide. Dans ce travail, il est supposé que les enfants sont des obligés alimentaires, sachant que le montant de l'ASH dépend directement du revenu de ces derniers, et qu'ils sont partie prenante dans la décision de recours. Les auteurs ont supposé trois hypothèses dans cette étude : ils raisonnent conditionnellement au fait de vivre en établissement, le recours à l'ASH est une décision familiale, la décision repose principalement sur des arbitrages financiers. Dans un modèle microéconomique, ils supposent que le recours à l'ASH nécessite l'accord de tous les obligés alimentaires. L'éligibilité à l'ASH dépend positivement du coût de l'hébergement et négativement du revenu des parents et des obligés alimentaires et du taux de contribution fixé par le département. De plus, l'augmentation du nombre d'obligés alimentaires réduit le recours à l'ASH et l'augmentation des écarts de revenus des obligés alimentaires augmente l'occurrence d'un consensus pour le non-recours. Ce travail s'est basé sur l'enquête CARE institution de la Drees, réalisée auprès des individus vivant en institution avec un échantillon de 3 000 résidents mais avec beaucoup de non-réponse sur le revenu des enfants et des obligés alimentaires ce qui rend difficile la mesure de l'éligibilité à l'ASH. Le fait de bénéficier d'une aide au logement a été utilisé comme un proxy à l'éligibilité. Un probit a été mis en place afin d'expliquer le fait de recourir ou non à l'ASH selon le type d'établissement, le sexe de la personne enquêtée, son âge, si elle bénéficie d'une aide au logement, le fait qu'elle ait un patrimoine financier/immobilier, le nombre d'enfants... Ainsi, le proxy d'éligibilité augmente le taux de recours et le patrimoine et le nombre d'obligés alimentaires jouent négativement. Les auteurs pensent également étudier l'impact de la suppression de l'obligation alimentaire ou de la récupération sur succession sur le taux de recours.

Session Qualité des soins à l'hôpital

La préférence pour la qualité des soins joue-t-elle dans le choix hospitalier ?

Par M. Lesher, C. Le Neindre et N. Sirven ; Discuté par A-L. Samson

Les autorités sanitaires françaises ont récemment produit et mis à la disposition de la population, via le site internet www.scopesante.fr, un ensemble de mesures de la qualité des soins hospitaliers. La théorie économique appliquée aux marchés de la santé nous enseigne que, grâce à la mise en place de ces nouveaux outils, les patients devraient être amenés à faire des choix éclairés à l'hôpital, renforçant ainsi la différenciation verticale des hôpitaux. Cependant, les patients se réfèrent rarement à ces nouvelles informations pour choisir entre les hôpitaux et préfèrent des évaluations subjectives telles que l'orientation des médecins, la réputation de l'hôpital ou encore la distance géographique. Les études montrent que le facteur principal qui joue dans le choix d'un hôpital par le patient est la distance géographique mais 40 % vont plus loin pour se faire soigner dans certaines spécialités. On se demande donc pourquoi, pour certaines maladies, les patients choisissent de contourner l'hôpital le plus proche. En utilisant un ensemble de données unique sur l'hôpital, la qualité objective et la qualité subjective en France, les auteurs ont examiné la relation entre la qualité de l'hôpital et le choix de l'hôpital ou de plusieurs activités de Médecine, Chirurgie et Obstétrique. Le modèle de choix discret est utilisé dans cette étude. Les résultats de cette étude montrent qu'il ne semble pas y avoir d'effet de réputation, que les caractéristiques socio-économiques des patients vont avoir un effet sur le choix de l'hôpital, que les patients sont plus enclins à se déplacer pour un établissement privé ou si l'hôpital a de gros volumes. Les critiques de ces travaux ont été nombreuses : la méthode économétrique n'est pas assez structurée et claire, il faut sélectionner les patients qui choisissent réellement leurs hôpitaux ce qui est rarement le cas, les hôpitaux doivent être regroupés dans plusieurs catégories selon leur spécialité et leur statut, le calcul de la disposition à payer doit être pris en compte, il faut étudier les choix de changement d'hôpitaux et prendre en compte l'effet potentiel de Doctolib.

Session Recours à l'assurance

Health insurance decision a theoretical and experimental investigation.

Par D. Mignon, D. Crainich, L. Goldzahi, F. Jusot ; Discuté par M. Perronnin

Cet article examine le rôle des trois préférences de la demande d'assurance maladie : les préférences relatives pour la santé et la richesse ; les attitudes à l'égard du risque dans le domaine financier ; et les attitudes à l'égard de la corrélation entre la richesse et la santé. Compte tenu de ces préférences, les auteurs évaluent la relation entre le niveau d'indemnité de l'assurance et la décision sur l'intensité du traitement. La littérature s'appuie sur les premiers travaux théoriques, l'assurance maladie est évaluée en tant que protection contre un risque financier. Par conséquent, la demande d'assurance maladie dépend de l'aversion au risque des individus. Les auteurs ont déterminé l'effet des préférences sur les décisions en matière de traitement et d'assurance maladie en maximisant l'utilité des individus. En considérant qu'une probabilité de survenue d'une maladie fera dégrader l'état de santé de l'individu. Ainsi, la relation entre une

indemnité forfaitaire en échange d'une prime et le coût du traitement défini le coût et l'efficacité du traitement. Les auteurs font également des prédictions théoriques sur la relation entre l'assurance d'indemnité et l'intensité du traitement. Ils ont ainsi testé ces prévisions à l'aide de données recueillies dans le cadre d'une expérience dans le laboratoire de l'Université Paris Dauphine auprès de 270 étudiants en commerce. Le principe de l'enquête consistait à effectuer un arbitrage entre la richesse et la santé. Les questionnaires se décomposaient en 3 sous-parties de questionnaires : sur des descriptions d'état de santé ; sur les préférences des individus, sur des questions sociodémographiques et sanitaires. Conformément au modèle théorique, les résultats empiriques mettent en évidence que la préférence pour la santé par rapport à la richesse détermine le choix du traitement. Lorsque la relation entre l'indemnité de l'assurance maladie et le coût du traitement est positive, les personnes sont plus averses aux risques et souscrivent une couverture d'assurance maladie plus coûteuse (sur-assurance). Par ailleurs, l'expérience menée a permis de proposer un type de contrat d'assurance maladie particulier pour couvrir des maladies graves qui garantit un paiement forfaitaire, mais aussi un type de contrat d'assurance de soins de longue durée où l'indemnité est liée à l'état de santé de la personne et non au coût du traitement. Cela suggère un nouveau déterminant de l'assurance maladie d'un soin de longue durée.

L'accès à l'Aide Médicale d'Etat et aux soins des sans-papiers en France : premiers enseignements de l'enquête Premiers Pas.

Par F. Jusot, J. Wittwer ; Discuté L. Goldzahl

Cette étude s'inscrit dans un contexte selon lequel l'Aide Médicale d'Etat (AME) reste encore très méconnue de la part des principaux concernés. En effet, l'AME est une assurance complémentaire publique destinée aux personnes les plus démunies (en situation irrégulière) qui compense le remboursement de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO). L'adhésion est similaire à celle de la CMU-C, elle se déroule sous conditions de ressources. Ce dispositif a pour objectif d'aider les personnes en situation irrégulière et ainsi avoir un contrôle sur la santé publique telles que les épidémies.

L'intérêt de cet article est de mettre en évidence les caractéristiques sociales et économiques du recours à l'AME ainsi que ses déterminants.

Pour tenter de répondre à cette problématique, les auteurs se sont appuyés sur l'enquête Premiers Pas qui est divisée en deux volets : - le premier regroupe les structures aidant les personnes irrégulières, l'enquête est réalisée par téléphone. Elle sollicite 728 structures, 63% d'entre elles ont répondu favorablement à la prise en charge des sans-papiers. - le deuxième concerne les migrants que l'on décide de rencontrer en face à face.

La principale difficulté rencontrée au cours des enquêtes était la barrière de la langue. Étant donné que les auteurs faisaient face à des populations étrangères, beaucoup d'entre elles ne maîtrisaient pas le français. Au total, on se retrouve avec un échantillon de 63 structures situées sur les régions de Paris et de Bordeaux, soit 1083 personnes.

Les principaux résultats obtenus par les auteurs nous indiquent que sur notre échantillon total 51% des individus ont recours à l'AME. Parmi eux, 60% sont des femmes. On observe

également, une très bonne maîtrise de la langue chez 57% d'entre eux contre 18% pour une mauvaise maîtrise. On remarque que 30% d'entre eux se déclarent vivre dans des conditions précaires. Et enfin, 62% d'entre eux s'estiment être en très bonne santé.

Ces résultats nous montrent une grande disparité sur le recours à l'AME. En effet, un peu moins de la moitié des migrants ne bénéficient pas du dispositif. Ce résultat est expliqué par le manque d'information de ces populations souvent installées depuis peu sur le territoire.

Faut-il exonérer les bénéficiaires de l'AAH du ticket modérateur ?

Par S. Pichetti, M. Espagnacq, C. Nestrigue ; Discuté par E. Perdrix

La pension d'invalidité (PI) et l'Allocation Adulte Handicapé (AAH) sont deux dispositifs dans le but de compenser une incapacité à travailler en versant des revenus de substitution aux adultes handicapés. Si la personne est en activité professionnelle (ou a cotisé suffisamment), la Sécurité sociale lui verse en PI. Tandis que Le dispositif AAH est sous conditions de ressources (un revenu total avec son conjoint inférieur à 15 000 €/an), qui est versé par la Caisse d'Allocation Familiale (CAF). Ces deux types de reconnaissances administratives de handicap sont différenciés par une prise en charge sanitaire. Seule la PI garantit à son bénéficiaire une exonération du ticket modérateur (TM) sur la majeure partie de la dépense remboursable. De cette différence de prise en charge résulte une inégalité d'accès aux soins. Les titulaires de l'AAH recours moins aux soins que ceux des bénéficiaires de la PI. Par ailleurs, l'Assurance maladie obligatoire ne prend pas en charge de manière homogène les bénéficiaires de l'AAH en ALD, ceux qui ont la CMU-C / ACS, ou ceux qui ne bénéficient d'aucun dispositif de protection. L'objectif de l'étude est de décomposer de façon fine les restes à charge des bénéficiaires de l'AAH en détaillant les parties qui les composent : TM, dépassements, forfaits hospitaliers. Il s'agit ensuite de : comparer les restes à charge des bénéficiaires de l'AAH et leurs différentes composantes avec ceux des bénéficiaires de PI qui bénéficient d'une prise en charge intégrale de la dépense remboursable ; d'estimer les différentiels de restes à charge qui résulteraient de l'exonération de TM d'une population de bénéficiaires de l'AAH, en termes de structure d'âge, de sexe et de besoins de soins à une population de bénéficiaires de PI. Les données proviennent du système national des données de santé (SNDS), qui inclut les données du DCIR de l'année 2016 (base de données individuelles des bénéficiaires). Il contient toutes les informations permettant d'accéder à l'intégralité des dépenses liées aux hospitalisations, qu'elles se déroulent en MCO (PMSI MCO), en soins de suite et de réadaptation (PMSI SSR) ou en établissement psychiatrique (PMSI PSY). Les bénéficiaires de PI sont identifiés à partir des versements mensuels des pensions et ceux de l'AAH par le biais du petit code du régime. L'ensemble de l'échantillon tiré aléatoirement représente un million d'assurés du régime général. Les auteurs effectuent 2 méthodes dans cette étude : des régressions linéaires généralisées pour analyser tous les restes à charge (RAC) ainsi que des appariements par scores de propension (méthode du plus proche voisin) entre les bénéficiaires de l'AAH et de la PI. Cette méthode permet de corriger des différences de caractéristiques entre les assurés bénéficiaires de l'AAH et les bénéficiaires de PI qui peuvent impacter leur reste à charge. D'après cette étude, les auteurs ont démontré que les bénéficiaires de l'AAH sans exonération ont des RAC et TM plus élevés que ceux des autres catégories et par rapport aux bénéficiaires de PI. De plus, la décomposition fine du reste à charge montre que les niveaux de dépassements

d'honoraires et de tarifs en ville sont plus faibles pour les bénéficiaires de l'AAH par rapport aux autres catégories d'assurés. Enfin les auteurs observent que les dépenses d'hospitalisation augmentent (+32% en MCO, +28% en psychiatrie, +9% en SSR) et cela est expliqué par le TM.

Session Régulation de l'offre des médecins généralistes

Les relations laboratoires-médecins généralistes en France : Une analyse territoriale de la stratégie des laboratoires

Par E. Farvaque, H. Garçon A-L. Samson ; Discuté par Sandrine Juin

Le premier article traite de la relation de confiance entre un médecin et son patient dont le socle repose sur la confiance du patient envers son médecin liée à la délégation de la prise en charge de son état de santé. Sans cette relation de confiance, on peut observer une altération plus ou moins importante du système de soins.

Les prescriptions sont donc partie intégrante de ce processus de confiance. En effet, le patient ne peut avoir la certitude qu'il recevra le traitement optimal nécessaire à sa guérison.

Entre 2014 et 2018, on recense environ 3,2 milliards d'euros en termes d'avantages et de rémunérations versés aux acteurs du secteur de la santé (dont une grande partie en provenance des laboratoires pharmaceutiques) lesquels ont un rôle d'intermédiaire dans la distribution du marché des médicaments. On est donc potentiellement en présence d'une relation dans laquelle les laboratoires vont essayer de chercher à influencer les prescriptions des médecins.

Dans le cadre de cette étude une distinction est faite entre médecins salariés et libéraux ainsi qu'entre généralistes et spécialistes afin de distinguer le réel potentiel effet du « sponsoring » des médicaments sur les prescriptions selon la catégorie du médecin. En effet il y a un potentiel effet de composition pouvant troubler les estimations du fait de la durée de contact, du mode de rémunération qui ont pour conséquences que l'intensité des prescriptions n'est pas la même selon la catégorie de médecin.

Pour réaliser cette étude, une méthode économétrique en donnée de panel à trois dimensions (laboratoire, région et année) va être mise en œuvre afin de prendre en compte l'hétérogénéité inobservée en utilisant les bases de données de transparence santé (les avantages et rémunérations), d'Open Medic (nombre de boîtes de médicaments) et l'annuaire santé (caractéristiques des médecins).

Les résultats montrent ainsi qu'une augmentation de 1% des avantages et rémunération versés par un labo dans une région conduit à une augmentation de 0,02 % des prescriptions établies par les médecins de la région. Soit, 10 % de rémunérations supplémentaires conduisant globalement à une prescription de 200 boîtes de médicament supplémentaire pour un médecin salarié. Pour un médecin libéral, une augmentation de 10 % des avantages et rémunération versés donne lieu elle à 390 boîtes supplémentaires, avec une réponse plus forte chez les spécialistes (environ 400 boîtes) comparativement aux généralistes (320 boîtes)

Plus les laboratoires développent une stratégie marketing importante, plus le nombre de boîtes vendues sera important.

Il y a donc une frontière poreuse entre activité de formation et de marketing qui pourrait avoir des conséquences sur les dépenses de Sécurité sociale

Si les prescriptions augmentent de manière artificielle, est-ce vraiment soutenable dans le temps ?

General Practitioners' income and activity: the impact of Multi-professional Group Practice in France

Par M. Cassou, J. Mousquès, C. Franc ; Discuté N. Sirven

Le développement des structures de santé multi-professionnelles témoigne d'un besoin en matière de santé et d'une volonté des professionnels médicaux d'exercer de manière différente leur métier. La croissance des maladies chroniques, le vieillissement de la population, la mutation démographique en matière d'offre et de demande de soin, la continuité et la permanence des soins ainsi que l'exigence plus forte des patients relative à leurs conditions de prises en charges sont autant de facteurs permettant d'expliquer l'essor de ces structures. En effet, ces structures de coopération permettent d'améliorer un grand nombre de problématiques actuelles en matière de santé à travers une meilleure coordination des pratiques. Elles permettent également de limiter l'isolement et une meilleure maîtrise de leur agenda des médecins qui désirent aujourd'hui pouvoir concilier vie privée et vie professionnelle.

Dans cette étude, c'est la dynamique de leurs revenus (la part indépendante et le salaire) qui est une composante nécessaire à mesurer pour comprendre et appréhender l'arbitrage choisi par les médecins généralistes, ainsi que leur activité afin d'observer l'efficacité du dispositif.

Cette étude est réalisée sur la base d'un ensemble de données de panel sur la période 2008-2014, où est effectué un appariement puis des estimations en différence-de-différences. On observe que les médecins généralistes inscrits dans les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) ont une augmentation de revenu 2,5% supérieure à celle des autres médecins généralistes, ainsi qu'une augmentation plus rapide du nombre de leurs patients vus sans qu'il n'y ait toutefois une augmentation plus rapide de la quantité de services médicaux fournis. Une analyse transversale pour 2014 indique également que ces évolutions n'ont pas été réalisées au détriment de la qualité des soins au sens de la ROSP pour cette année. Ces résultats montrent ainsi que les revenus du travail ne devraient pas être en théorie un frein au développement de ces structures et qu'elles ont un effet bénéfique concernant l'accessibilité aux soins primaires pour la population. Quelques hypothèses pourraient être ajoutés : celle de l'aversion au risque (paradoxe d'Allais) concernant les coûts de regroupement pouvant être importants et sur interprétés par les médecins ; la mobilisation de la valeur de Shapley car, bien que les gains puissent être plus importants, il reste la question du partage pouvant créer des réticences, d'où le potentiel nécessité de l'intervention du régulateur.

Le paiement à la performance : quels effets sur l'activité des médecins généralistes ?

Par B. Dormont, A. Kingsada ; Discuté par D. S. Kossi

Dans cette étude, les auteurs ont mis en lumière les effets de l'adhésion au CAPI sur l'activité des médecins généralistes (MG). Ils se sont donc posés la question suivante : le CAPI a-t-il un impact sur le volume, la structure de l'activité des médecins et sur la composition de leur patientèle ?

Pour tenter de répondre à cette problématique, les auteurs se sont appuyés sur des données tirées de l'assurance maladie (CNAMTS et DGFIP) qui nous donnent des informations sur le type d'activité et le lieu d'exercice des MG (CNAMTS) ainsi que sur leur revenus (DGFIP). C'est un panel de MG retraçant leur parcours en 2005, 2008 et 2011. Au total, on recense un échantillon de 34 894 médecins généralistes avec près de 20% qui ont signé le CAPI.

La méthode employée est un modèle en différences premières à variables instrumentales qui permet de quantifier l'effet du paiement à la performance, qui nécessite au médecin de respecter des critères de prévention, sur l'activité ainsi que la patientèle du médecin.

En moyenne, les auteurs constatent que les « capistes » modifient de manière significative leurs manières d'exercer leurs activités. En effet, ils vont préférer diminuer les actes ainsi que les prescriptions par patient. Il semble important de contrôler ces effets à long terme mais également les effets sur la qualité des soins puisque dans l'article, on s'intéresse uniquement à la quantité de soins fournie.

Session Dépendance et aidants

Eldercare, Gender and Siblings Interactions

Par J. Beorgeot et A. van Soest ; Discuté par A. Carrere

Le vieillissement de la population constitue un des principaux enjeux des pays développés. Pour cela, la majorité d'entre eux mettent en place des politiques de vieillissement qui reposent sur le soutien familial (principalement fourni par les enfants) et permettent aux personnes âgées de rester chez eux. La littérature enseigne que le temps d'aide diffère selon le genre et qu'il existe des comportements de free riding. Les auteurs ont ainsi choisi d'étudier les stratégies d'implication des enfants envers leurs parents et les différences de sexe dans cette implication liée à une productivité plus élevée de l'aide des femmes selon la littérature. Pour cette étude, les données de l'enquête CARE de 2015 (DREES) sont mobilisées. Sont sélectionnés les parents célibataires ayant deux enfants. Les hypothèses d'un modèle non coopératif et de choix de vie donnés sont faites. Concernant la modélisation, les auteurs se sont orientés vers un modèle de censure qui est un tobit bivarié simultané. L'analyse descriptive des données a mis en évidence que peu d'enfants procurent de l'aide informelle à leurs parents et, parmi ceux qui le font, les femmes se retrouvent majoritaires. Les résultats ont montré que, lorsque qu'une

femme aide dans la fratrie, le frère ou la sœur aura tendance à moins ou ne pas aider du tout. A l'inverse, lorsque qu'il s'agit d'un homme qui a une sœur celle-ci aidera toujours plus ou tout autant et, s'il a un frère, il l'aidera tout autant ou plus également. Donc, il existe bien une différence entre les sexes concernant l'aide apportée aux parents. Les limites de ce travail sont la focalisation sur les fratries de deux uniquement, le choix du modèle et la non intégration des autres formes d'aides.

Session Parcours et déterminants individuels

Health information technology for health care coordination: Evaluation of a French field experiment on hospital outcomes

Par A. Gaillard, B. Garcia-Lorenzo, T. Renaud, J. Wittwer ; Discuté par T. Barnay

Cette étude a cherché à évaluer l'impact d'un programme expérimental de coordination des soins sur la consommation des soins hospitaliers des sujets âgés de plus de 65 ans.

Le programme « Territoire de Soins Numérique » (TSN) a été déployé dans 5 régions pilotes entre 2015 et 2017 dans le but d'améliorer la coordination entre l'hôpital et les soins primaires afin de faire diminuer l'utilisation abusive des ressources hospitalières (visites / séjours redondants ou évitables).

Le programme TSN représente une innovation à la fois organisationnelle et numérique. En effet, la mise en place de ce programme a entraîné la création d'une plateforme téléphonique d'appui (PTA) où des infirmières organisent le parcours de soins des patients les plus vulnérables/à risque et la diffusion d'une application de coordination à destination des offreurs de soins (PAACO/globule).

Pour évaluer le programme TSN, les auteurs se sont concentrés sur le département des Landes dans lequel il a été déployé en 2016. L'impact du programme a été estimé sur les séjours hospitaliers non planifiés, les visites aux urgences, les hospitalisations potentiellement évitables et les ré-hospitalisations à 30 jours comparativement au département contrôle du Lot et Garonne jugé comparable en termes de structure socio-économique et d'offre de soins.

Les données utilisées dans cette étude sont issues du SNIIRAM et du PMSI-MCO entre 2012 et 2017. La population d'analyse était les personnes de plus de 65 ans vivant dans les Landes ou le Lot et Garonne, ayant au moins une donnée de consommation de soins par an et étant toujours vivantes en 2017. Cela concerne 41 000 patients dans le groupe traité et 21 000 dans le groupe contrôle.

L'estimation de l'impact du programme TSN sur les 4 variables d'intérêt a été mesurée via un modèle probit en utilisant la méthode des double-différences sur données poolées. Pour l'analyse, les 4 variables ont été transformées en variables binaires (1 si au moins une admission/visite, 0 sinon). Les individus du groupe contrôle ont été appariés au groupe traité grâce à une analyse par score de propension.

Le résultat principalement retrouvé dans cette étude est le fait que le programme TSN a eu un impact négatif et significatif sur les visites aux urgences. On retrouve une baisse de la

probabilité de passage aux urgences de 2,6 points de pourcentage. Les autres résultats retrouvés sont soit non significatifs, soit très faibles. Ces résultats sont toutefois à interpréter avec prudence car l'analyse a été réalisée en intention de traiter sans connaître le nombre de patients ayant réellement bénéficié du programme dans le groupe traité, l'impact propre du programme est donc probablement sous-estimé.

Évaluation d'impact d'une nouvelle organisation en chirurgie orthopédique sur les parcours de soins

Par N. Malléjac, Z. Or, C. Fournier ; Discuté par C. Thebault

Ce travail de recherche s'est intéressé à l'impact de la RAAC (Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie) sur les durées de séjour, les taux de retour à domicile, les taux de réadmissions et le volume d'activité des établissements.

La RAAC est un protocole de soins multimodal peu développé en France qui a pour but de réduire le stress chirurgical par une meilleure information, organisation et coordination de la prise en charge du patient. Cette démarche pluridisciplinaire est très développée pour les chirurgies programmées dans certains pays comme le Canada, l'Australie ou les Etats Unis et permettrait d'apporter des bénéfices aux patients (retour plus rapide au domicile, diminution du nombre de complications ou d'infections nosocomiales) mais également à la collectivité (baisse du coût des séjours hospitaliers par optimisation du séjour)

Ce travail s'est intéressé uniquement à l'effet de la RAAC dans le cadre des poses de prothèses de genou et de hanche réalisées dans des établissements privés car ces interventions y sont fréquentes et pour la plupart programmées et qu'elles sont sensibles au parcours de soins (rééducation postopératoire).

Les données utilisées pour cette analyse sont issues du PMSI-MCO de 2012 à 2016.

L'identification des établissements ayant entamé une démarche RAAC a été réalisée grâce aux données de l'association Grace qui cherche à favoriser le développement et la diffusion de la RAAC en France. Cette association décerne un label valable un an aux établissements engageant et respectant une démarche RAAC. Ces données permettent de connaître les établissements ayant initié une démarche RAAC et à quelle date celle-ci a été mise en place. Ce moyen d'identification présente tout de même des limites car certains hôpitaux entreprenant la démarche ne demandent pas la labellisation et le label est décerné à tout le service même si un seul chirurgien respecte la RAAC. De même, tous les établissements labellisés RAAC n'ont pas forcément les mêmes pratiques de prise en charge.

Les établissements étant libres de s'engager dans cette démarche, il n'a pas été possible d'effectuer une étude randomisée. Le design de l'étude est donc quasi expérimental où le groupe témoin a été construit par ajustement sur les caractéristiques observables des établissements.

L'échantillon se décompose en 29 cas - les établissements privés labellisés RAAC entre 2015 et 2017 - et 263 témoins – les établissements privés non labellisés en 2017.

Un sous échantillon a également été évalué. Il s'agit de 10 cas et 6 témoins faisant partie du groupe privé ELSAN et pour lesquels les auteurs avaient des données plus précises quant à la mise en place de la RAAC.

L'estimation de l'effet a été mesurée par la méthode des double-différences à l'aide d'une régression linéaire (ou logistique selon les variables à expliquer) en prenant en compte les effets fixes des établissements, les caractéristiques des patients pouvant impacter les variables d'intérêt (âge, sexe, indice de comorbidité...) et la présence de soins de suite et de réadaptation (SSR) à proximité du lieu de résidence du patient. Deux analyses différentes ont été menées pour le genou et pour la hanche car les durées moyennes de séjour (DMS) et les modes de sorties ne sont pas équivalents pour ces deux type d'interventions.

Ce travail montre qu'à caractéristiques égales, les patients ayant été opérés dans un établissement labellisé RAAC présentent une durée de séjour plus courte (-0.4j) et une probabilité de sortie à domicile plus élevée (par rapport à la sortie en SSR) sans que ceci n'ait d'impact sur les taux de réadmissions à 30 et 90 jours. Ces résultats sont retrouvés pour le genou et pour la hanche et sont confirmés par les tests de robustesse.

Ces résultats semblent indiquer que si tous les établissements développaient une démarche RAAC, des séjours hospitaliers et de SSR pourraient être évités tout en garantissant un niveau de qualité et de sécurité des soins pour les patients.

How does sudden disability affect personal income? An empirical study among older European workers

Par J. Bondoux, T. Barnay, T. Renaud, F. Jusot; Discuté par F-O. Baudot

En 2017, 25% de la population européenne déclare avoir souffert d'un handicap. Ce handicap peut conduire, pour l'individu, à un désavantage sur le marché du travail, par le fait que certains emplois lui sont inaccessible ou alors que sa productivité baisse. Malgré tout, le système de compensation pour les travailleurs handicapés est très développé en Europe et l'individu peut recevoir des aides. Par conséquent, cet article s'intéresse à l'impact de la survenue d'un handicap sur le revenu d'un individu européen.

Pour ce faire, les auteurs utilisent la base de données SHARE, qui est une enquête réalisée tous les 2 ans dans plusieurs pays européens et qui se concentre sur la population de plus de 50 ans. L'analyse se porte sur les vagues 4-5-6. L'indicateur utilisé pour la mesure subjective du handicap est le GALI qui est une variable dichotomique. La population étudiée sont les individus ne présentant pas d'handicap lors de la vague 4 et ayant un revenu non nul sur chacune des vagues étudiées. Cette population est divisée en 2 groupes : ceux ne déclarant pas d'handicap sur la vague 5 et 6, et ceux déclarant un handicap à la vague 5 et 6.

Le modèle utilisé ici est l'appariement entre les individus traités et ceux non traités selon la méthode de Kernel à partir du calcul d'un score de propension dépendant de différentes variables (âge, genre, niveau d'éducation ...). Cet appariement est fait pour les individus issus

d'un même pays, puisque le système de compensation diffère entre les pays. Puis, les individus sont comparés par double différence afin de considérer les effets observés et inobservés.

Finalement, 4 114 individus sont étudiés à travers la différence de leurs revenus entre la vague 4 et la vague 6. La répartition des individus par pays s'est avérée non représentative de la vraie proportion des individus en Europe, avec des pays ayant très peu d'individus étudiés. C'est pourquoi une pondération des sujets selon leurs pays d'appartenance a été réalisée.

Le résultat principal est que la survenue d'un handicap n'a pas d'impact sur le revenu personnel d'un individu. Cela est en contradiction avec la littérature existante, qui évoque plutôt une réduction du revenu compensé par les pensions. Par conséquent, les auteurs s'interrogent si la non-significativité des résultats est due à la méthodologie, aux variables ou une absence d'effets. De plus, le type de protection sociale que les pays étudiés possèdent peut avoir un impact sur les résultats obtenus.

Session Impact de l'assurance sur la consommation de soins

Quels facteurs expliquent la baisse des dépenses des bénéficiaires de la CMU-C depuis 2012 ? Une analyse à partir des données du SNDS.

Par B. Carré et M. Perronnin ; Discuté par J. Richet

Cette étude se produit dans un contexte où persiste une diminution de la dépense de complémentaire santé par bénéficiaire de la CMU-C, et cela pour l'ensemble des organismes gestionnaires de la CMU-C. Pour la CPAM, on perçoit une diminution de 1,4% en 2013, une diminution de 2,8% en 2014. Ainsi, les auteurs ont essayé d'émettre quelques hypothèses quant à ce phénomène : cela pourrait être dû à un effet de composition, joint à l'entrée conséquente de nouveaux bénéficiaires, dont la consommation serait moindre par rapport aux anciens consommateurs.

L'objectif de cette étude s'inscrit dans ce contexte. Les auteurs vont chercher à distinguer les facteurs d'évolution de la dépense moyenne des bénéficiaires de la CMU-C selon leur contribution.

Afin de mener cette étude, les auteurs utilisent des données de consommations médicales issues du SNDS pour des individus de l'échantillon provenant de l'enquête santé et protection sociale (ESPS), sur les années 2010 à 2014. Dès lors, dans ce même échantillon, les auteurs sélectionnent seulement les individus bénéficiant de la CMU-C entre 2010 et 2014, ou en ayant bénéficié au moins un trimestre, soit un total de 25 359 individus. De la même manière, ils utilisent un autre échantillon dit « témoin », dans lequel la structure de l'âge et l'effectif sont les mêmes. Cependant, ici nous avons des individus ne bénéficiant jamais du dispositif sur la période de 2010 à 2014.

La stratégie d'analyse mise en place par les auteurs s'effectue en différentes étapes. Pour analyser la différence de consommation médicale selon l'âge, les auteurs estiment des modèles de recours et de dépense en tenant compte de ces différents effets. En ce qui concerne la méthode d'estimation, pour mesurer la probabilité de recourir aux soins du poste (médecin

généraliste, spécialiste) durant la période t , les auteurs modélisent cela à l'aide d'un modèle de probabilité linéaire. Aussi, les équations de recours ainsi que de dépense sont estimées à l'aide de modèles linéaires généralisés avec spécification de Mundlak afin de rendre compte du lien qui subsiste entre variables de contrôle et facteurs inobservés fixes dans le temps et une spécification de type GEE (General estimating equation).

Les résultats montrent qu'il existe une diminution du taux de recours allant souvent de pair avec une baisse tendancielle (effets fixes temporels) observée chez les jeunes. De plus, concernant les bénéficiaires de la CMU-C, cette étude souligne le rôle important de l'écart de recours des nouveaux entrants et explique la plus forte diminution du taux de recours constaté chez les bénéficiaires de la CMU-C. Aussi, la dépense des consommateurs augmente entre 2011 et 2014, en raison de l'effet fixe temporel, de 7% pour les bénéficiaires de la CMU-C et de 5% pour l'échantillon dit témoin, soit un écart de 2 points de pourcentage entre les bénéficiaires de la CMU-C et les témoins. Enfin, il faut souligner que la structure d'âge impacte de façon directe les évolutions constatées chez les témoins.

Pour conclure, les auteurs mettent en évidence que la baisse constatée de la dépense moyenne des bénéficiaires de la CMU-C est fondamentalement liée à une baisse du taux de recours aux soins et de façon minimale à une diminution de la dépense par consommant.

From fees to free: User fee removal, Maternal Health Care Utilization and Child Health in Zambia.

Par Y. Renard; Discuté par C. Garrouste

À la sortie de la période coloniale, les pays de l'Afrique subsaharienne tentent de garantir un accès aux soins gratuits pour l'ensemble de la population en dépit de ressources humaines et financières limitées. Malgré les progrès technologiques et le développement de nouvelles pratiques cliniques, les pays en voie de développement comptabilisent 99% des 295 000 femmes qui meurent de causes liées à la grossesse.

Ainsi, à travers la mise en place en 2007 d'une suppression des frais hospitaliers du gouvernement zambien, l'auteur tente d'évaluer l'impact causal de l'élimination des frais de santé maternelle sur le risque de mortalité infantile au sein du pays.

Afin de mesurer l'effet direct de la mesure sur le risque de mortalité infantile, Y. Renard dispose d'un panel d'informations sur la fertilité, la santé et les données sociodémographiques des ménages. En effet, la base de données regroupe les 3 vagues d'enquêtes de 2001, 2007 et 2013 de l'institut Zambia Demographic and Health Surveys (DHS) qui est représentative à l'échelle nationale du pays ce qui est une aubaine pour un pays en voie de développement.

Par l'utilisation d'une stratégie d'estimation en différence-de-différences, les auteurs s'aperçoivent que la réforme a eu de nombreuses répercussions sur la structure et l'organisation du marché des soins au sein des zones étudiées néanmoins l'effet escompté n'est pas vérifié.

On remarque que la suppression des frais a permis une hausse de 31% de la probabilité qu'une femme zambienne soit assistée par un professionnel de santé pendant son accouchement et, dans le même temps, une augmentation de la probabilité d'accoucher dans un établissement de santé de l'ordre de 38%. Cependant aucun résultat significatif vient souligner une réduction du risque

de mortalité infantile du fait de la suppression des frais hospitaliers au sein des établissements de santé.

Ces résultats sont à analyser à la lumière de l'absence de dimension qualitative dans l'étude qui pourrait refléter le manque d'efficacité suite au passage de la réforme. En somme, cette étude montre l'importance des frais de maternité sur l'utilisation de ces soins mais qu'une suppression de ces frais est couplée avec d'autres mesures pour réduire le risque de mortalité infantile.

One last effort. An analysis of out-of-pocket in the end-of-life

Par R. Bell-Aldeghi, N. Sirven, M. Le Guern, C. Sevilla-Dedieu ; Discuté par D. Mignon

Les dépenses de santé sont principalement concentrées en fin de vie. Elles sont incompressibles ce qui crée un risque de reste à charge (RAC) élevé. Il y a très peu d'études sur le reste à charge en fin de vie car il y a très peu de données sur les remboursements médicaux obligatoires ou non. Ce travail bénéficie de données sur les remboursement obligatoires et complémentaires ainsi que des variables socio-économiques (dont le revenu exact des patients). Les auteurs cherchent ainsi à savoir si un reste à charge élevé dans la dernière année de vie est une fatalité ou est-ce que ce risque peut être assuré. Les données de la MGEN sont utilisées dans ce travail. Les auteurs s'intéressent aux RAC avant et après souscription d'une complémentaire santé. L'échantillon (966 individus) est tiré de l'échantillon Eracles et représente 5% des adhérents MGEN. Les auteurs cherchent à expliquer trois variables - les dépenses et les RAC avant et après complémentaire - à l'aide de plusieurs variables explicatives (socio-économiques, trajectoires de fin de vie, assurances...). Les statistiques descriptives indiquent que les dépenses de santé en dernière année de vie sont en moyenne de 28 000 euros. Les personnes qui n'ont pas de complémentaire santé ne sont pas protégées au risque d'avoir des RAC catastrophiques dans leur dernière année de vie, tandis qu'avec une complémentaire, le RAC moyen est faible. La complémentaire permet donc de réduire les RAC. Les femmes ont un RAC plus élevé que les hommes ; les plus jeunes ont aussi un RAC plus élevé et les personnes célibataires ont un RAC plus faible. Avant complémentaire, le fait d'avoir une ALD à un effet négatif sur le RAC ; la polymédication et la réadmission augmentent également les RAC. En fin de vie, l'effet revenu sur le RAC tend quant à lui à s'annuler. Les résultats des régressions (Modèle Linéaire Généralisé) montrent finalement que les choix individuels sont à l'origine des RAC auxquels sont confrontés les personnes dans leur dernière année de vie. Cependant, les données ici utilisées représentent uniquement les adhérents MGEN, ce qui n'est pas représentatif de toute la France. De plus, on peut se demander si les choix d'hôpitaux (public ou privé) sont réellement un choix du patient.

Session Déterminants de la consommation des soins

La consommation de soins des travailleurs indépendants en France - Coût d'opportunité et effet de rattrapage

Par E. Augé, N. Sirven ; Discuté par : J. Wittwer

Selon l'EU2020, le travailleur indépendant (TI) est un facteur important pour la création d'emplois et de la croissance de l'économie. Le TI est défini comme un travailleur qui n'a pas de contrat de travail. A la différence d'un travailleur dépendant (TD), le TI a un bon état de santé avec un taux de mortalité plus bas. Cependant, il a une demande de soins plus faible, due au fait qu'il a un comportement (*contrôle de la demande*) pour la consommation qui se traduit par un sous-investissement de la santé.

Cette étude fait deux hypothèses sur l'étude du comportement des TIs et le modèle de comportement de Grossman (1972). La première hypothèse fait état de préférences pour la santé qui varient au cours de la vie : les TIs demandent moins de soins au début de leur carrière (*effet « must-trade »*) mais, à la fin de leur carrière, la demande des soins croît plus rapidement que pour les TDs (*effet « catch up »*). Et finalement, la deuxième hypothèse est que le coût d'opportunité varie en fonction de l'exigence du travail.

À partir des données de la vague 2012 de l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) et de l'Assurance Maladie avec un échantillon cible de 6 445 individus, l'objectif de l'article est d'expliquer les différences des coûts d'opportunité entre le TI et TD, dans un contexte français où la plupart des français sont couverts par l'Assurance Maladie. Il est démontré que le TI reçoit moins de bénéfices et qu'il traite tardivement une maladie.

La méthodologie est en deux parties : en première partie, les auteurs ont estimé par un modèle Probit la probabilité d'accès aux soins ambulatoires et hospitaliers et puis, par un modèle des Moindres Carrés Ordinaires, ils estiment le montant et volume des soins consommés. Finalement, comme test de robustesse, ils ont utilisé une variable instrumentale de densité des TIs dans une région (artisans, agriculteurs, professions libérales et commerçants).

Les résultats montrent que les TIs sont moins en bonne santé (sous l'hypothèse que dans le contexte de la France, les travailleurs sont plus âgés). Concernant la variable instrumentale, la répartition de TIs par département est corrélée avec la localisation des TIs (critères de pertinence). Les TIs dépensent moins en soins ambulatoires et visitent moins le médecin généraliste et le spécialiste. En corrigeant l'hétérogénéité des résultats par âge et sexe, l'étude confirme que les TIs de moins de 60 ans ne consomment pas de services ambulatoires et hospitaliers.

Les TIs ont un sous-investissement dans la santé pendant la vie active, et finalement la consommation des soins augmente graduellement au cours de la vie. Cette différence se confirme notamment pour les TIs hommes et de moins de 60 ans, puisqu'ils ont un coût d'opportunité plus fort. L'article renforce l'idée d'arbitrage entre travail et consommation de soins.

Déterminants des dépenses de santé post phase aiguë de l'accident vasculaire cérébral en France

Par D.Kossi , D.Bricard ; Discuté par :: L. Arnault

L'accident vasculaire cérébral (AVC), appelé attaque cérébrale, est un déficit neurologique soudain d'origine vasculaire causé par un infarctus ou une hémorragie au niveau du cerveau. En France, l'incidence est de 140 000 nouveaux cas chaque année et il est la première cause de handicap et la troisième en mortalité. Après avoir eu un post AVC, entre 15% et 20% sont décédés dès le premier mois ; après 5 ans il y a 50% des individus qui sont décédés.

Le plan AVC en France a été mis en place entre 2010 – 2014 et il a eu comme objectif de réduire la fréquence et gravité des séquelles, avec deux principaux volets: la prévention et l'organisation des soins pour l'amélioration de la prise en charge. Les unités de filières pour la prise en charge sont définies en deux phases : la *phase initiale* - les unités neurovasculaires (UNV) sont des équipes multidisciplinaires qui ont le rôle d'établir un bilan diagnostic précoce et précis et la *phase post AVC* qui correspond à l'organisation de soins de rééducation en ville et à l'hôpital.

L'article prend en compte les parcours-type sur les premiers trois mois, construit par l'IRDES, puisque les dépenses de soins sont significatives dans les premiers mois et puis elles se normalisent. Les parcours-type sont : 1) domicile-faible, 2) domicile-rééducation et 3) domicile – rééducation et infirmiers. Il est démontré que suivre les patients puis d'avoir eu une thrombolyse, réduit les coûts du traitement. Ensuite, la rééducation post AVC a permis une diminution du taux de mortalité et de handicap de 20% et une hausse de 75% de la probabilité d'avoir une amélioration dans les capacités fonctionnelles.

À partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS), sur un échantillon de 10 000 patients qui n'avaient pas eu d'AVC avant 2012, l'objectif de l'article est d'évaluer l'impact sur les dépenses de soins du passage en UNV sur la phase initiale et du parcours-type post AVC (rééducation). En utilisant un modèle de Moindres Carrés Ordinaires avec variable instrumentale (passage en UNV endogène), l'article essaye d'expliquer les déterminants des dépenses de soins par trimestre. La réhospitalisation et les décès sont plus forts dans le premier trimestre (26% et 8%, respectivement) et puis ils ont une tendance négative à chaque trimestre. Au niveau des dépenses de soins post AVC, elles s'élèvent en moyenne à 7 012 euros au premier trimestre et puis pour les 3 derniers trimestres, elles diminuent et sont en moyenne de 1 135 euros. Les auteurs observent qu'après un an, la rééducation et l'intensité des soins permettent de réduire la prise en charge.

Le passage de l'UNV permet de réduire le taux de ré-hospitalisation et des décès. Par contre, la rééducation a un effet positif sur la ré-hospitalisation mais pas sur les décès. Au cours du premier trimestre, il existe une forte hétérogénéité dans les dépenses de santé qui décroît avec le type d'éducation et l'intensité des soins. Mais dans les 3 parcours qui restent, le niveau de dépenses reste plus élevé après un an.

Le passage en UNV entraîne des dépenses supplémentaires en SSR au premier semestre, mais elles sont toujours positives parce qu'il y a une amélioration dans l'orientation de l'AVC.

Does later retirement change your health care consumption ?

Par E.Perdrix ; Discuté par M. Cassou

L'intérêt de cet article est la mesure de l'effet d'une augmentation du ratio de dépendance économique (la population de 65 ans inactive sur la part de jeunes actifs) qui a conduit à un plan de soutenabilité financière des pensions de retraites en France. A partir de cette soutenabilité, on a eu différents plans de retraites qui ont augmenté l'âge de départ à la retraite, comme la réforme mise en place en 1993. Cette réforme a augmenté le nombre de trimestres à cotiser, c'est-à-dire qu'il y a eu un changement d'incitation pour partir à la retraite.

Sur la littérature concernant le lien entre la retraite et la santé, en particulier entre la retraite sur la consommation des soins, on observe en fonction de l'âge que lorsque les individus passent à la retraite, il y a une discontinuité sur le niveau de consommation. Donc l'article va mesurer cette discontinuité par des questions de coût d'opportunité, des questions de modifications du niveau de revenu, des questions de changement de comportement de vie au moment du passage à la retraite.

Dans cet article, on observe la différence de niveau de consommation pour les retraités qui sont touchés par la réforme et pour ceux qui ne l'ont pas été. Les études de Shai (2018) et Hagen (2018) n'ont pas observé un impact sur les comportements de consommation des soins.

Les mécanismes potentiels sont le changement dans l'état de santé, parce qu'une fois que tous les individus sont à la retraite, le niveau de vie est similaire parmi les individus. Deux principaux mécanismes potentiels qui peuvent expliquer ces changements de consommation de soins sont les suivants: le premier mécanisme appelé « *use it or lose it* » montre que si on utilise la capacité physique ou cognitive, on la conserve et sinon on la perd (partir plus tard à la retraite c'est mieux pour l'état de santé) ; le deuxième mécanisme (*la réserve physiologie*) met en évidence le fait que l'individu a un capital initial physique et cognitif qu'il peut utiliser en investissant dedans et globalement c'est ce capital qui décroît, et si on n'utilise plus cette réserve (retraite), les individus auront moins un bon état de santé.

L'objectif de l'étude est d'observer l'effet causal de la retraite sur la consommation de soins en France en utilisant une méthode des double moindres carrés avec variable instrumentale (« la réforme de 1993 »), à partir des bases de données HYGIE 2005 et 2015 pour des individus qui sont nés entre 1935 et 1989 et qui ont contribué au moins une fois dans le secteur privé.

Les principaux résultats sont une absence d'effet significatif à la marge intensive (l'effet de partir plus tard à la retraite ne change pas la probabilité de consommer des soins). En revanche, au sein des consommateurs de soins, partir un trimestre plus tard à la retraite après la réforme diminue le niveau de consommation des soins (nombre de visites chez le généraliste et les dépenses en soins ambulatoires).

La contribution de cet article est de trois ordres : 1) c'est le premier papier à s'intéresser au cas français, 2) il distingue des effets sur la probabilité de consommer des soins, 3) il distingue l'effet volume (nombre de médecins) et l'effet prix (prise en charge).

Session Evaluation des préférences individuelles

Etude des préférences des patients au regard de leur qualité de vie liée à la santé : une expérience en choix discrets appliquée aux anti-TNF alpha dans la maladie de Crohn.

Par S. Brunet-Houdard, F. Monmousseau, G. Berthoni, V. des Gatets, E. Rusch, A. Aubourg ; Discuté par : C. Peyron

L'Etude cockpit est une étude non interventionnelle, prospective multicentrique menée dans 9 établissements de santé. L'étude porte sur des patients atteints de la maladie de Crohn et qui n'avaient jamais bénéficié de TNF alpha qui est un médicament injectable utilisé dans le traitement dans cette pathologie. La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire chronique de l'intestin qui évolue par période de poussée et de rémission. Les symptômes associés sont la présence de douleurs, diarrhées et d'abcès liés à l'inflammation des intestins. Cette maladie touche préférentiellement les femmes et se manifeste pour la première fois majoritairement entre 15 et 30 ans. Il y a une majorité de manifestations digestives mais également des symptômes systémiques de type arthralgie. Cette pathologie affecte très souvent la qualité de vie des patients.

L'échantillon est constitué de 57 patients, ayant une relative parité homme/femme. Les patients sont principalement en emploi (cadre), avec deux enfants ou moins. Ils habitent tous à moins de 41km de l'hôpital. Les résultats que l'on cherche à obtenir portent sur la préférence des patients sur l'utilisation des TNF alpha. Le TNF alpha a deux modes d'administration différents avec trois protocoles: en intraveineuse (IV) à l'hôpital toute les 8 semaines, en sous-cutanée (SC) en auto-injection, et en SC par une Infirmière Diplômée d'Etat (IDE) tous les 15 jours. La question à laquelle cette étude tente de répondre est: comment améliorer la décision médicale partagée ? Pour cela, il va falloir analyser les préférences des patients atteints par la maladie de Crohn pour les TNFalpha, fait à partir de la méthode des choix discrets. Le recrutement des patients se fait avant la première injection de TNF alpha et le suivi des patients « naïf » se fait sur une période de 6 mois.

L'objectif est de recueillir les préférences des patients dans une épreuve de choix avec plusieurs scénarios qui sont définis par 5 attributs (caractéristiques) qui peuvent prendre différents niveaux. Le premier attribut (trois niveaux) est le mode d'administration du TNF : administration à l'hôpital en IV, SC à domicile, auto-injection en SC. Le deuxième est la disponibilité totale requise pour chaque injection: 1-2-5h. Le troisième est le délai d'action : 0, 1 mois ou plus de 1 mois. Le quatrième est le risque lié à l'injection : femme enceinte ou non, et le cinquième est la dépense mensuelle associée au traitement: 0, 20, 50 euros. Ces 5 attributs donnent un total de 108 scénarios possibles qui ont volontairement été limités à 32. Suite à cela, les patients ont répondu aux questionnaires de qualité de vie IBDQ-32, spécifique à cette pathologie. Ce questionnaire porte sur 4 dimensions : les symptômes gastroentériques, les symptômes systémiques, émotionnels et sociaux. Le questionnaire IBDQ est exprimé sous forme de score allant de 32 à 224, et un score de 170 correspond à un niveau de vie comparable à la population générale. Plus le score est bas, plus la qualité de vie est altérée. Le résultat de l'étude révèle un résultat moyen à 152,5 reflétant une qualité de vie globalement altérée dans chaque sous-partie du test.

Il apparaît également que les patients semblent préférer un reste à charge inférieur à 50 euros, un temps total inférieur à 5h, et une administration sous cutanée auto-administrée, par rapport à une administration sous cutanée par une infirmière ou à l'administration en IV à l'hôpital. Les patients habitant loin de l'hôpital ont une aversion pour la voie IV. Dans la littérature, les patients sont sensibles à la facilité d'administration, au temps de trajet et au délai d'action mais ils restent peu sensibles au risque de complication des traitements. Les forces de l'étude sont d'avoir utilisé la méthode des choix discrets pour explorer les différences individuelles pour pondérer les préférences des patients, ainsi que d'avoir associé un questionnaire spécifique à la qualité de vie de la pathologie. La limite principale de cette étude reste la petite taille de l'échantillon.

Accéder à l'information génétique : préférences sociétales et disposition à payer

Par C. Peyron, A. Péliissier, N. Krucien ; Discuté par C. Gayet

La médecine génomique est une nouvelle pratique qui implique de fonder la prise en charge du patient sur son génome. Elle peut être préventive, curative et elle s'insère dans la médecine 4P. Le coût du séquençage du génome a fondu en quelques années. Aux Etats-Unis, la médecine génomique fonctionne via une liste prédéfinie de gènes qui sont systématiquement analysés lors d'un test. En France, ce n'est pas le cas, les recommandations font que l'on ne rend pas de données incidentes. S'il y a des données secondaires, elles ne seront communiquées au patient qu'au terme de concertation pluridisciplinaire, uniquement en cas d'un intérêt clinique additionnel. Il y a également des différences dans la gestion de ces données. Dans certains pays quand on donne accès à son génome, l'accès est sans limitation de temps, alors qu'en France les accès sont donnés pour un projet de recherche précis avec la possibilité de retirer à tout moment ces accès même si l'information est anonymisée.

Lors de l'étude, il a été proposé des choix discrets avec différentes modalités concernant la diffusion des résultats et l'accès aux données personnelles. L'étude a été menée sur un échantillon de 2 501 participants, représentatifs des français.

Le premier attribut est le choix de la personne qui délimite le périmètre des résultats rendus: soit le médecin, le patient, la loi ou un comité d'éthique. Le deuxième attribut est : quel résultat sont rendus (uniquement les résultats sur la pathologie que l'on veut traiter, ou les résultats avec toutes les prédispositions à toutes maladies, les résultats sur ma pathologie et une partie des pathologies qui vont être définis par une liste particulière). Le troisième attribut est la disposition à payer et le quatrième est l'utilisation des données (uniquement pour soi, uniquement pour la recherche, pour soi et pour la recherche, ou le prélèvement est non conservé). Le questionnaire a été posté en ligne par un institut de sondage avec en plus de ces attributs, des questions sur la génétique, sensées donner des informations sur le patient.

Dans le cas du logit mixte et du logit conditionnel, les résultats sont stables attestant de la robustesse du modèle. Il est en résulte que plus les patients auront de résultats plus ils se diront satisfaits. Pour l'attribut « qui décide », l'item patient est largement représenté, signifiant une volonté d'autonomie du patient (85%). Le fait de confier ses données à la recherche en plus de l'usage personnel est largement majoritaire.

Cette étude est la première exploitation sur cette base de données. Les résultats sont en adéquation avec la littérature internationale et l'on s'aperçoit également que les réponses sont en décalage avec le cadre légal ainsi que les pratiques.

Quality of life near the end-of-life: the relationship between self-rated overall health and the five EQ-5D domains

Par K. Spencer, S. Tubeuf, P. Hall, G. Velikova, Y. Van der Linden, W. Van den Hout, P. Kind; Discuté par P. Tessier

Afin de mesurer la qualité de vie liée à la santé d'un individu, le questionnaire EQ-5D est fréquemment utilisé. Ce questionnaire se décompose en 2 parties : l'échelle analogique visuelle EuroQol (EQ-VAS) et l'EuroQol-5 Dimensions (EQ-5D) qui est un questionnaire s'intéressant à 5 domaines spécifiques et divisé en 3 niveaux. Cet article s'intéresse sur comment un même patient rapporte sa santé avec chacune des mesures de l'EQ-5D lorsqu'il est en fin de vie.

Les auteurs s'intéressent plus particulièrement à la fin de vie car des inquiétudes ont été soulevées quant à la pertinence des instruments de mesure de la qualité de vie liée à l'état de santé lorsqu'un individu est proche de la mort. En effet, il est possible que les domaines capturés par l'EQ-5D deviennent moins importants alors que d'autres domaines non pris en compte par le questionnaire peuvent apparaître (Coast,2004).

Pour ce faire, les auteurs réalisent une étude longitudinale sur les bases de données issues de la Dutch Bone Metastasis Study. Dans cette étude, des patients atteints de métastase osseuse ont complété régulièrement le questionnaire EQ-5D jusqu'au décès. En tout 849 patients ont été recrutés et ont rempli 12 135 questionnaires.

Afin de modéliser l'état de santé général autoévalué, les auteurs utilisent l'EQ-VAS qui capture, de façon plus globale, la réponse d'un individu à un temps donné pour chaque dimension de l'EQ-5D : mobilité, autonomie, activités courantes, douleurs et anxiété ou dépression. A cela est ajouté le temps restant jusqu'au décès du patient.

L'étude démontre que, pour les individus proches de la fin de vie, l'état de santé globale autoévalué par l'EQVAS chute indépendamment des domaines évalués par l'EQ-5D. Ils observent ainsi un déclin progressif avec une rapide chute sur les derniers mois de vie. De plus, il a été reporté que les patients de niveau 3 (« problèmes sévères ») ont un EQ-VAS peu impacté par la proximité avec la mort, au contraire des individus de niveau 1 ou 2, dont l'EQ-VAS se détériore en fin de vie. Par conséquent, cela démontre que les individus sont capables de prendre en compte leur proximité avec la mort lors de la déclaration de leur état de santé alors que leur temps restant réel leur est inconnu et que l'EQ-VAS est un instrument pertinent dans l'évaluation de la santé globale.

Session Evaluation – Politique de prévention en santé

Do financial incentives change individual's health behavior?

Par F. Boukari, Arrighi, D. Crainich ; Discuté par T. Renaud

Face à l'augmentation du nombre de décès liés aux comportements à risque, de nouvelles réformes qui visent à réduire ce phénomène et sensibiliser la population à adopter des bons comportements ont été instaurées. On observe en Europe des comportements à risques très élevés qui entraînent des morts évitables : près de 60% de la population est en surpoids ou obèse, 30% de la population fume de manière quotidienne selon l'Organisation Mondiale de la santé (OMS).

Afin de limiter ces comportements à risques, les auteurs constatent une nette progression des études sur les incitations financières dans lesquels on accorde aux individus participant à ces programmes une compensation monétaire en fonction des gains et des efforts contractés. Ainsi, les auteurs de l'article tentent de mesurer dans quelles mesures les programmes d'incitations financières impactent le comportement de santé des individus à long terme sachant que le programme auquel ils avaient participé était basé sur un objectif à atteindre à court terme. L'analyse se fait sur la comparaison de 3 programmes d'incitations financières. Le premier programme accorde à l'individu un certain montant à la date t si l'objectif est atteint ; le second correspond au premier programme dans lequel l'individu effectue un dépôt en début de période en espérant récupérer la récompense escomptée à la date t ; on trouve en dernier lieu un programme d'incitation collectif où la récompense est aléatoire et dépend du taux de réussite dans le groupe.

Afin d'évaluer l'impact des programmes d'incitations financières sur les comportements de santé à long terme, une fonction d'utilité à deux arguments, la richesse et la qualité de vie, a été formalisée dans lequel on retrouve un stock initial de qualité de vie, un indicateur reflétant l'effort pour atteindre l'objectif et un indicateur qui caractérise l'effort après le programme en fonction de la réussite ou non de l'objectif, la probabilité de ne pas atteindre l'objectif et les coûts de l'effort exprimé en termes de bien-être. Ainsi, une mesure de la maximisation de l'utilité est contractualisée à trois périodes : en début de période, à la fin du programme et sur le long terme.

Les auteurs estiment alors que le programme dans lequel on effectue un dépôt a plus de chance de promouvoir un changement comportemental comparativement au programme initial. Dans un second temps, en raison des efforts plus importants dans le programme d'incitation initial, la probabilité de ré adopter un comportement à risque sur le long terme est plus faible que dans le modèle à incitation collective. De manière générale, les résultats dépendent donc des préférences vis-à-vis du risque. Néanmoins, ces résultats sont approximés de manière théorique, il serait intéressant de tester ce modèle théorique sur des données empiriques.

Contribution des travaux de Michel Foucault à l'évaluation économique en santé.

Par C. Thebaut ; Discuté par F. Jusot

L'évaluation économique fait l'objet de propos contradictoires et de certain nombre d'incompréhension entre les différents acteurs dans le secteur sanitaire (le point de vue du monde académique et celui des autorités publiques). L'objectif de cette étude est donc de clarifier ces désaccords, ces controverses, en utilisant les méthodes et outils proposés par Michel Foucault dans ses premiers travaux, en particulier la typologie des épistémès pour identifier les enjeux rencontrés sur l'évaluation économique en santé. Il s'agit d'une étude originale car c'est le premier travail de recherche plus large sur la contribution de Foucault à l'évaluation économique en santé. Foucault distingue trois modèles distincts : le modèle épistémique de la Renaissance, le modèle épistémique de l'âge classique (XVIIe- XVIIIe) et le modèle épistémique moderne (à partir du XIXe). Ces modèles épistémiques déterminent de façon quasi-inconsciente la façon dont les différentes disciplines scientifiques conçoivent les moyens dont elles disposent pour produire de la connaissance. La méthode repose sur l'analyse d'un ensemble de textes en économie du bien-être, en épidémiologie et en santé publique, ainsi qu'en économie de la santé. Ces textes ont été identifiés au moyen d'une stratégie de recherche documentaire incrémentale (méthode « boule de neige ») à partir de premières références identifiées dans la littérature sur l'histoire de l'économie du bien-être et de l'EBM (Evidence Based Medicine). L'analyse de la littérature est réalisée à partir de la méthode proposée par Foucault dans l'Archéologie du savoir. Il s'agit d'étudier les différentes parties pour repérer les régularités et les ruptures à la fois sémantiques et conceptuelles, et comparer ainsi les « styles » de discours. Les résultats montrent d'une part que la typologie des épistémès permet d'éclairer le passage d'une mesure cardinale vers une mesure ordinaire des utilités dans l'économie du bien-être. C'est-à-dire, les choix publics basés sur la maximisation de la somme des utilités individuelles (mesurées de façon cardinale) tend vers la nouvelle économie du bien-être qui renonce aux comparaisons interpersonnelles des utilités et se concentre sur un objectif de neutralité éthique. Il s'agit alors d'identifier les situations permettant d'améliorer au maximum le bien-être individuel des uns, sans dégrader celui des autres, de façon à obtenir l'unanimité (mesurées de façon ordinaire). Et d'autre part, la grille des épistémès de Foucault peut apporter un éclairage intéressant sur l'émergence de l'*evidence-based medicine* (EBM.) En outre, l'analyse de l'ensemble des textes a permis d'identifier que l'évaluation économique en santé opère bien une transgression vis-à-vis de l'épistémè moderne (l'émergence de la nouvelle économie du bien-être et celle de l'EBM, liés à l'apparition de l'épistémè moderne). Les utilités liées aux états de santé de façon cardinale peuvent être alors mesurés par des QALY (Quality-Adjusted Life Year), mais aussi sur des pratiques de modélisation, en extrapolant des données observées sur des horizons temporels plus longs, sur des critères d'efficacité finale.

L'évaluation économique n'a pas la même finalité que la démarche scientifique stricte. Cette dernière a pour objectif de découvrir ce qui est le vrai, tandis que l'évaluation économique a pour objectif de favoriser des décisions publiques les plus raisonnées et les plus justes possible.

Session Régulation de l'offre des soins ambulatoires

Paiement à l'acte et décisions de traitement et de référence dans un système de santé pyramidal à trois niveaux

Par C. Tchuani Jiembou, P. Richard, A. Gervais ; Discuté par I. Hirtzlin

Les enjeux des systèmes de santé des pays en développement sont similaires à ceux des pays développés. Cependant, des charges supplémentaires apparaissent telles que : l'urbanisation, le développement des réseaux routiers, la transition épidémiologique, les guerres civiles..., et celles-ci, affectent également l'efficacité des systèmes de santé et donc la prise en charge des patients.

Dans ce premier article, les auteurs étudient l'influence du paiement à l'acte sur les décisions de traitements et de référence, dans les pays en développement qui possèdent un système de santé pyramidale à trois niveaux. Ce travail est une phase exploratoire, étant donné que ce sujet a été principalement traité dans les pays développés.

Dans la plupart des pays en développement (tels que certains pays d'Afrique, comme le souligne l'auteur), le système de santé est organisé sur le même modèle et de manière pyramidale (comportant 3 niveaux). Le premier niveau regroupe les structures pour les pathologies courantes, les soins de proximité et la santé maternelle (avec notamment des dispensaires de premiers soins, et des centres de santé). Puis, le second niveau regroupe les hôpitaux de districts, ou régionaux (qui offrent une palette de soins de consultations externes avec de l'hospitalisation : médecine, pédiatrie, chirurgie, maternité et service d'urgence). Enfin, le troisième niveau regroupe les hôpitaux de référence au niveau national, qui possèdent des services de médecine spécialisés, ainsi que des Centres Hospitalier Universitaires (CHU), où sont concentrés la majorité des spécialistes.

Afin de répondre à leur problématique, les auteurs développent un modèle de décision des médecins généralistes, capable d'expliquer à la fois, les comportements des médecins en matière de décision de traitement et de référence, mais également d'expliquer certains comportements observés dans les systèmes de santé des pays en développement. Parmi ces comportements, les auteurs s'intéressent notamment, à la prise en charge inadaptée des pathologies de gravité mineure dans les établissements de santé, à l'indifférence des médecins généralistes, et à l'incapacité des décideurs, d'anticiper les comportements optimaux des médecins. Les auteurs supposent, que les médecins sélectionnés sont hétérogènes dans leur compétence (habileté), la qualité du plateau technique auquel ils ont accès, et dans leur altruisme.

S'agissant des résultats, les auteurs montrent qu'il existe un lien entre les décisions du médecin généraliste et le paiement à l'acte, qui dépend de l'agencement du système de santé du pays. Mais, ce résultat contraste avec ceux trouvés dans la littérature. Les auteurs supposent donc que les décisions des médecins généralistes dépendent de facteurs observés (l'utilité du patient par unité de gain du médecin), de facteurs inobservés (l'altruisme, la compétence, et la qualité du plateau technique du médecin), ainsi que, de l'incidence de la maladie ou de la pathologie. De plus, les auteurs notent que si la probabilité d'apparition des pathologies de gravité modérée dans la population est supérieure à celle des pathologies de gravité mineure alors, il existe un

profil de médecins dont les comportements optimaux ne peuvent pas être estimés. Les médecins appartenant à ce profil se distinguent par un niveau de compétence élevé et un niveau d'altruisme faible. Enfin, les auteurs observent, que pour les médecins ayant un faible niveau de compétence et d'altruisme, la probabilité d'échec de traitement des pathologies de gravité mineure, est la plus élevée.

En conclusion, les auteurs ont montré, que la décision de référer atteint son optimum, seulement chez des médecins très altruistes, c'est-à-dire, lorsque l'utilité du patient par dollar gagné par le médecin est élevée. Mais également, l'enregistrement des comportements d'indifférence et les échecs de mise en place de traitement dépendent de la quantité de pathologies de gravité modérée recensée par rapport aux pathologies de gravité mineure.

Impact de l'interdiction des dépassements d'honoraires pour les bénéficiaires de la CMU-C sur l'activité des médecins de secteur 2

Par B. Dormont, C. Gayet ; Discuté par R. Bell Aldeghi

Dans ce second article, les auteurs étudient l'impact des dépassements d'honoraires, pour les bénéficiaires de la CMU-C, sur l'activité des médecins de secteur 2.

En France, des études montrent, que la première cause de refus de soins chez les patients est dû à une contrainte financière. Pour lutter contre les inégalités d'accès aux soins, la Couverture Maladie Universelle (CMU) est mise en place dans les années 2000, et permet un accès aux soins pour les personnes les plus défavorisées. Cependant, elle impose aussi à certains médecins des contraintes financières, dont notamment, aux médecins de secteur 2, qui n'ont pas l'autorisation de facturer des dépassements d'honoraires aux patients bénéficiant de la CMU-C, et aux dentistes, qui ont une restriction de leur liberté tarifaire sur leurs actes, tels que les prothèses ou l'orthodontie. L'objectif de la CMU-C est de permettre un accès aux soins réel à ses bénéficiaires. Cependant, les résultats contrastés des études préliminaires, et l'existence de refus de soins mettent en évidence les difficultés que rencontrent les régulateurs pour mener à bien ce programme.

Cette étude a comme motivation de réfléchir à la revalorisation de la prise en charge des patients bénéficiaires de la CMU-C chez les médecins libéraux et de promouvoir des politiques de lutte contre les refus de soins. Plus précisément, les auteurs cherchent à mesurer l'impact de la régulation des prix sur les comportements des médecins qui sont affectés par une contrainte financière en accueillant des individus bénéficiant de la CMU-C, en comparaison aux comportements des médecins qui ne sont pas affectés financièrement. En d'autres termes, les auteurs évaluent les effets d'une hausse des patients bénéficiant de la CMU-C sur les dépassements moyens, les honoraires, et l'activité des professionnels de santé retenus, tout en contrôlant dans le temps l'hétérogénéité inobservée invariante de ces derniers.

Les auteurs utilisent des données longitudinales (provenant de la CNAMTS (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés), et appariée avec des données de la DGFIP (Direction Générale des Finances Publiques)), qui sont en panels non cylindrés, et sélectionnent trois vagues (2005, 2008 et 2011) des enquêtes. Cependant, elles ne possèdent pas d'information sur la localisation des médecins, mais possèdent des variables pour les revenus

des médecins libéraux, et pour l'activité des médecins (les honoraires, les dépassements, la patientèle (la part de patient bénéficiant de la CMU-C et les autres patients)). Le champ de l'étude est la France métropolitaine, et plus précisément des médecins spécialistes et des médecins généralistes qui exercent une activité libérale à temps plein (les médecins ayant une activité mixte ne participent pas à l'étude) en secteur 1 ou en secteur 2, ainsi que des dentistes, âgés de 65 ans ou moins. Les domaines d'activités sont regroupés en disciplines d'internat telles que, les généralistes, les pédiatres, les psychiatres, les gynécologues (médicaux et obstétriques sont rassemblés malgré les différences qui existent entre leurs disciplines), les spécialistes médicaux, les spécialistes chirurgicaux, ainsi que les chirurgiens-dentistes.

Afin de réaliser leur étude, les auteurs développent un modèle linéaire avec des effets fixes, qui permettent de contrôler l'hétérogénéité inobservée fixe dans le temps, et où la variable à expliquer (Y) est une variable qui mesure les dépassements. Dans la première partie du modèle, les auteurs retiennent seulement les médecins de secteur 2 ainsi que les dentistes, et font l'hypothèse suivante, les fluctuations de la variable « pourcentage de patient bénéficiant à la CMU-C » correspondent aux fluctuations de la demande adressée aux médecins par les bénéficiaires de la CMU-C. Puis, dans la seconde partie, les auteurs reprennent leur modèle, et y intègrent les médecins de secteur 1. Ceci, dans le but de pouvoir évaluer le contraste de l'impact sur l'activité et sur les revenus des médecins ayant ou non une contrainte financière mais qui accueillent des patients bénéficiant de la CMU-C.

S'agissant des résultats de la première partie, les auteurs observent que toutes les spécialités (notamment pour le dépassement par acte), perdent en revenu par acte ou en honoraire par acte en recevant plus de patients bénéficiant de la CMU-C. Puis, concernant les résultats de la seconde partie, les auteurs observent que selon les spécialités, les médecins perdent en dépassement par acte lorsqu'ils reçoivent une part plus importante de patients qui bénéficient de la CMU-C, étant donné que les médecins du secteur 2 perdent en honoraire par acte. Cependant, pour les médecins de secteur 1, les auteurs notent que les dépassements n'impactent pas leurs revenus totaux, et donc, lorsqu'ils reçoivent plus de patients bénéficiant de la CMU-C, ils perdent en honoraire par acte, mais pas en honoraires totaux. De plus, le niveau de variation de patients bénéficiant de la CMU-C en pourcentage ne varie pas. Cela signifie que, soit leurs patients s'enrichissent ou s'appauvrissent, c'est-à-dire qu'ils deviennent ou non bénéficiaire de la CMU-C, soit que les médecins substituent des patients bénéficiant de la CMU-C, par des patients qui n'en bénéficient pas.

En conclusion, les auteurs ont montré, que les médecins n'arrivent pas à compenser l'interdiction des dépassements pour les bénéficiaires de la CMU-C par des tarifs plus élevés sur les autres patients. C'est-à-dire, la part de patients bénéficiant de la CMU-C ne peut pas impliquer un report de dépassements plus élevés sur les autres patients. Ces résultats sont conformes à la littérature théorique si on suppose que le médecin libéral en secteur 2 prend ses décisions dans un contexte de concurrence monopolistique. Les auteurs montrent également, que la perte d'honoraires par acte n'induit pas une diminution des honoraires totaux significative pour les médecins de secteur 2 qui accueillent des patients bénéficiant de la CMU-C. Cependant, pour les chirurgiens-dentistes, l'accueil des patients CMU-C diminue leurs revenus libéraux, mais cela ne se confirme pas au niveau de leurs honoraires totaux. Les auteurs proposent alors pour les médecins du secteur 2, dont les honoraires par acte sont impactés négativement par l'accueil d'individus bénéficiant de la CMU-C, de chercher à augmenter leur nombre d'actes par patient, en d'autres termes, de manipuler les volumes pour compenser les

perles sur les prix. En revanche, les auteurs trouvent peu de preuve empirique de tels comportements de demande induite, excepté pour les psychiatres et les spécialistes médicaux du secteur 2. Les auteurs soulèvent alors la possibilité d'un biais de sélection. Les médecins qui acceptent des patients bénéficiant de la CMU-C ne subissent pas de perte financière à les recevoir, en revanche, pour les médecins qui les refusent, s'ils avaient décidé de les prendre en charge, cela aurait entraîné une baisse de leurs revenus totaux.

Evaluation des nouvelles configurations organisationnelles dans le secteur de la santé : Propositions pour un cadre d'analyse à partir de la théorie ancrée et de monographies de sites.

Par I. Hirtzlin ; Discuté par N. Mallejac

Dans ce troisième article, l'auteur cherche à développer un cadre d'analyse à partir de la théorie ancrée et de monographies de sites, afin d'évaluer des nouvelles configurations organisationnelles dans le secteur de la santé.

Les pouvoirs publics introduisent des réformes dans le système de santé qui visent, en général, à augmenter son efficacité et à améliorer la prise en charge des patients. Ces réformes nécessitent cependant des changements primordiaux, qui entraînent une évolution des frontières des organisations, et incitent les acteurs du système de santé, à fortement coopérer.

En effet, le virage ambulatoire, la mise en place de l'Article 51, et du projet « Ma santé 2022 », soulèvent des questions d'analyse organisationnelle, notamment au niveau des nouveaux modes de rémunération des professionnels de santé en articulation avec les établissements de santé, mais également au niveau du territoire. Actuellement, il est difficile de mener une évaluation avec les outils économiques traditionnels en raison de la forte hétérogénéité entre les acteurs concernés du système de santé et le manque d'indicateurs de résultats (peu exploitables ou en cours de documentation). De plus, il n'existe pas de base de données. Les décideurs ne s'appuient donc pas sur des évaluations médico-économiques pour prendre leurs décisions ou pour créer des incitatifs, mais reposent leurs décisions sur des indicateurs de nature bureaucratique ou, autrement dit, des indicateurs partiels de résultats.

L'objectif de cette étude qualitative, est de soumettre des indicateurs méthodologiques afin de mener, par la suite des études dans un cadre organisationnel, en utilisant la méthode de la « théorie ancrée » ou « enracinée » (en anglais, « grounded theory ») associée à une analyse par monographies de sites.

La méthode de la théorie ancrée est une méthode inductive, descriptive, qui consiste à décrire des faits qui se sont déroulés, et elle permet également de parler de l'observation, c'est-à-dire, que cette méthode repose sur des interventions sur sites et pas sur de l'analyse de données. L'objectif de la théorie ancrée est donc, d'une part d'avoir une approche inductive, descriptive, et d'autre part, d'avoir une vision normative et critique. Par exemple, dans cette étude, l'auteur tente d'identifier des facteurs clé de succès ou des facteurs clé d'échec d'un certain nombre de mesures qui avaient été conduites par les pouvoirs publics en associant des données économiques à des travaux de monographies.

Sur la demande de la Haute Autorité de Santé (HAS) et de l'Agence Technique de l'Information Hospitalière (ATIH), l'auteur sélectionne cinq sites et réalise trois expériences, entre 2015 et 2017, sur le développement de la chirurgie ambulatoire et la chimiothérapie en hospitalisation à domicile, d'une part, et sur la mise en place des Départements d'Information Médicale de Territoire dans le cadre des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT), d'autre part. Dans les trois études, l'objectif final était à la fois descriptif, mais aussi, de concevoir des recommandations (incitative, organisationnelle...) à destination du décideur (Direction Générale de l'Offre de Soins) et des participants.

Session Déterminants de la santé perçue

Gender heterogeneity in self-rated health: the case of diabetes

Par E. Bonsang, E. Caroli et C. Garrouste ; discuté par : S. Tubeuf

Cet article étudie l'hétérogénéité des genres en matière de santé perçue dans le cas des maladies chroniques dites « silencieuses », c'est-à-dire des maladies pour lesquelles les symptômes sont inobservables. Les auteurs s'intéressent plus particulièrement au cas du diabète dont la prévalence dans le monde chez les personnes âgées de plus de 18 ans a significativement augmenté entre 1980 et 2014 en passant de 4,7 % à 8,5 % selon l'OMS, aux États-Unis celle-ci était de 12,2 % en 2015.

Pour étudier la différence de report de diabète entre les hommes et les femmes, cette étude a mobilisé les données de la cohorte Constances financée par l'institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) qui s'intéresse à un échantillon composé de 186 501 individus inclus dans l'enquête entre 2012 et 2019 et tirés au sort dans vingt-deux centres de santé en France. Cette base de données permet d'avoir des informations relatives au diabète subjectif, aux caractéristiques sociales démographiques, aux comportements en matière de santé, à la trajectoire professionnelle, mais aussi des informations sur les tests sanguins ce qui permet de savoir si les individus dépassent ou non le seuil de glycémie de 7 mmol/l.

Dans un premier temps, les auteurs s'intéressent aux différences de diabète subjectif selon le sexe, mais également de diabète objectif à travers les résultats des tests sanguins ou la prise de médicaments antidiabétiques, pour ensuite étudier dans un deuxième temps les potentielles causes de ces différences. Les auteurs s'intéressent alors aux causes d'acquisition d'informations, c'est-à-dire à la maternité et la contraception chez les femmes, mais aussi à la connaissance des antécédents médicaux à travers le contact avec les parents.

Les statistiques descriptives montrent que la prévalence du diabète dans la base de données est de 3,8 % avec une différence entre le diabète subjectif et le diabète objectif plus forte chez les hommes que chez les femmes car, dans l'échantillon, 38,3 % des hommes ignorent qu'ils sont diabétiques contre 25,8 % des femmes. En effet, les résultats montrent que la méconnaissance du diabète est plus courante parmi les hommes que parmi les femmes, y compris après un conditionnement sur les caractéristiques individuelles. Cependant, les auteurs n'ont trouvé aucune preuve solide que les femmes seraient plus conscientes de leur diabète parce qu'elles

ont plus de possibilités de subir un test sanguin en raison de la maternité ou de la contraception. En revanche, des preuves suggérant que les femmes sont plus informées que les hommes de la situation médicale de leurs parents et donc de leurs propres antécédents médicaux ont été soulignées.

Does ageing alter the contribution of health to subjective well-being?

Par C. Bussière, N. Sirven et P. Tessier ; Discuté par F. Boukari.

Cet article étudie la façon dont le vieillissement peut changer la contribution de la santé au bien-être subjectif, en utilisant les données de l'enquête SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) concernant des adultes de 10 pays européens âgés de 50 ans et plus. Pour mesurer l'état de santé, les auteurs ont utilisé une mesure de santé perçue. Cependant, l'enquête fournit plusieurs indicateurs de santé objective comme la force de préhension, le score cognitif, l'existence de limitation et les maladies chroniques. Le bien-être subjectif est mesuré quant à lui à travers le bien-être affectif (positif ou négatif), cognitif (satisfaction de la vie) et eudémonique (but, sens et accomplissement dans la vie). L'enquête fournit également des informations sur les caractéristiques individuelles.

La stratégie économétrique consiste à étudier l'interaction entre la santé perçue et l'âge des personnes à travers l'estimation des modèles à effets fixes pour contrôler de l'hétérogénéité inobservée, d'un panel non cylindré. Enfin, pour tenir compte du biais de déclaration liée à la mesure de santé perçue, les auteurs utilisent une mesure de santé prédite qui est la santé régressée sur les indicateurs objectifs.

Les statistiques descriptives montrent que le bien-être s'améliore avec l'âge avec des effets différenciés selon l'âge pour certaines mesures comme la satisfaction face à la vie. En effet, les résultats des estimations montrent que si la santé est un déterminant positif important du bien-être subjectif, l'évolution avec l'âge de celle-ci diffère selon les types de mesure. L'association entre le bien-être et la santé s'affaiblit avec l'âge pour la satisfaction face à la vie et les affects négatifs du fait de l'adaptation à la maladie. A l'inverse, pour les affects positifs et le bien-être eudémonique, l'importance de la santé augmente avec l'âge. Ainsi, les résultats de cette étude confirment l'hypothèse d'existence d'une corrélation entre la santé et le bien-être subjectif selon l'âge.

The Health Gap for Self-Employed in Europe

Par C. Garrouste, A. Paraponaris, N. Sirven ; Discuté par C.Franc

En 2018, 14% de la population active totale de l'Union européenne travaillait en tant qu'indépendant (Eurostat, 2019). Les conséquences potentielles des troubles mentaux et physiques à long terme sont particulièrement préjudiciables pour cette tranche de la population. Bien que du fait de leurs caractéristiques et par un processus de sélection cette tranche de la population possède un meilleur état de santé initial, il n'en est pas moins qu'elle est de manière générale moins financièrement couverte par le Système national de santé que le reste de la population. De ce fait, on observe une baisse du volume de consommation de soins de leur part. L'objectif de cet article va donc être de déterminer comment évolue l'état de santé du travailleur indépendant à des stades avancés de sa vie au vu de la dégradation potentielle de cet état de santé et d'un recours aux soins moins prononcé.

Pour étudier cette relation entre statut et évolution de l'état de santé, trois modèles économétriques vont être utilisés à partir de la base de données de panel de l'enquête SHARE réalisée en 5 vagues (2004 à 2015) comprenant des variables de santé et des indicateurs de consommations de santé.

Trois modèles sont estimés : un premier modèle de régressions groupés qui va permettre d'ignorer la structure groupée au fil du temps et offre la possibilité d'enquêter sur les différences de santé entre les cohortes ; un modèle de panel à effet fixe qui va permettre de se concentrer sur les trajectoires individuelles et un modèle de panel à effet dynamique.

On observe à travers les résultats de cette étude un effet de restauration de la santé à des âges plus avancés comme on peut l'observer à travers le lien positif entre le fait d'être travail indépendant et hospitalisation lorsque l'âge est avancé.

Un autre indicateur permettant d'appréhender l'état de santé est la force de préhension qui était particulièrement significative pour toutes les périodes, avec un score de préhension plus élevé pour les indépendants lorsqu'ils sont jeunes comparativement au reste des travailleurs puis une tendance qui s'inverse parfaitement pour les âges les plus avancés.

Les résultats montrent bien un meilleur état de santé initial due à un effet de sélection, une sous-estimation de leur état de santé en général et un sous-investissement dans les soins de santé en raison de coût d'opportunité plus élevé comparativement au reste de la population. Cela peut créer une perte de productivité et donc impacter les collaborateurs de ces travailleurs indépendants, d'autant plus que les résultats peuvent être sous-estimé en raison d'une potentielle surestimation de leur état de santé.

Session Conditions de travail et état de santé

Working conditions and disabilities in french workers : a career-long retrospective study

Par T. Barnay, É. Defebvre ; Discuté par S. Pichetti

D'après la littérature, nous savons que l'état de santé des personnes actives est influencé par les conditions de travail. Cependant, l'économie y a porté un intérêt moindre étant donné le manque de données disponibles ainsi que les biais associés. Le premier article de cette session présente le rôle joué par des conditions de travail physiquement et psychosocialement préjudiciables dans la déclaration de handicap. Ainsi, il a pour objectif principal d'estimer l'effet causal des divers niveaux d'exposition à des conditions de travail (physiques et psychosociales) préjudiciables sur l'autodéclaration de handicap.

L'étude économétrique se concentre sur les données issues de l'enquête Sip construite en deux vagues (2006 et 2010) afin d'utiliser des données de panel rétrospectives longitudinales. Les auteurs se sont appuyés sur un échantillon de plus de 8 500 travailleurs français ayant répondu à l'enquête. De plus, l'évaluation de l'exposition à des conditions de travail nuisibles est faite à travers l'utilisation de dix indicateurs divisés en deux catégories (4 indicateurs pour les contraintes physiques de travail et 6 pour les facteurs de risques psychosociaux).

L'originalité de cet article provient donc des contributions apportées à la littérature telles que l'analyse du rôle des différents niveaux d'exposition progressifs ainsi que la prise en compte de l'endogénéité causée par les biais de sélection et l'hétérogénéité inobservée.

Ensuite, pour réaliser cette étude, une estimation en double-différences avec appariement sur plusieurs covariables a été réalisée. Il s'agit d'une stratégie économétrique mixte. La stratégie d'observation de la pénibilité est caractérisée par deux critères : individus ayant travaillé au moins 10 ans et ces mêmes individus doivent avoir atteint des seuils.

Les résultats décrivent une différence entre les femmes et les hommes. En effet, l'accroissement du handicap déclaré apparaît plus rapidement chez les hommes que chez les femmes. Le handicap est majoritairement lié aux conditions physiques et moins aux risques psychosociaux. Ces résultats montrent que la déclaration de handicap chez les hommes est plus élevée lorsqu'ils sont exposés à des contraintes de travail nuisibles. Effectivement, les individus masculins confrontés à 12 ans minimum d'exposition unique ou bien 6 ans d'expositions multiples déclarent plus d'incapacité que les individus témoins à la suite de l'exposition. Plus le niveau d'exposition augmente et plus l'effet causal de l'exposition à des conditions de travail pénibles sur la santé augmente. Les résultats sont plutôt similaires en ce qui concerne les expositions aux risques psychosociaux.

Ainsi, il existe un effet néfaste sur la santé, et plus précisément sur la maladie et le handicap, de l'exposition à des conditions de travail pénibles. Un investissement particulier dans des mesures de prévention est nécessaire et ces mesures devraient être appliquées dès l'entrée sur le marché du travail selon les auteurs.

Par ailleurs, les principales limites correspondent à des biais divers tels que des biais de mémoire et des biais de déclaration ainsi qu'à la jeunesse des travailleurs de l'échantillon qui pourrait sous-estimer l'effet des expositions. En outre, une définition non-standardisée du handicap fait également partie des limites de l'étude.

L'effet des conditions de travail sur les consommations de soins.

Par C. Mette, J. Pisarik ; Discuté par A. Kingsada

L'objectif de cet article est d'observer l'effet des différentes conditions de travail rencontrées par l'individu au cours de son parcours professionnel sur sa consommation de soins. Les auteurs se sont donc demandés quel est l'impact des conditions de travail sur la consommation de soins.

Pour tenter de répondre à cette problématique, les auteurs se sont appuyés sur deux enquêtes : la première représente les enquêtes conditions de travail (2013) et risques psychosociaux (2016). C'est un panel depuis 2013 de 2 vagues. Elle nous détaille les différentes expositions aux contraintes physiques et risques psychosociaux. La deuxième représente des données de l'assurance maladie (SNDS 2012-2016) qui englobent des informations sur le salarié (la délivrance des médicaments, les consultations...). Au total, on compte un panel apparié de 18 418 individus.

Les auteurs ont d'abord décidé de réaliser un modèle à effet fixe individuel puis par soucis de biais de causalité inverse, ils ont admis un second modèle avec variables instrumentales.

Les résultats obtenus nous indiquent en effet, une corrélation forte entre indicateurs d'exposition à des contraintes physiques et prescriptions médicales liées aux troubles musculosquelettiques et également une corrélation forte entre risques psychosociaux et prescriptions médicales liées aux troubles psychiques.

Effect of the occurrence of a work accident on the risk of benzodiazepines overuse

Par T. Barnay, F-O Baudot ; Discuté par S. Brunet Houddard

Le deuxième article se concentre sur les médicaments psychotropes que sont les benzodiazépines. Ces derniers sont disponibles uniquement sur prescription médicale et possèdent divers effets indésirables. De plus, un traitement sur le long terme pourrait entraîner un risque de dépendance et une durée limitée de traitement est donc nécessaire pour limiter cette dépendance. En effet, une mauvaise utilisation de ces médicaments pourrait, notamment, engendrer des effets négatifs sur la santé. Les auteurs de l'étude nous enseignent que selon la revue de littérature, le risque de dépression est augmenté par les accidents du travail. Ainsi, les accidents du travail ont un effet négatif sur la santé mentale. L'objectif de cette étude est d'estimer l'impact d'un accident du travail sur la consommation et la surconsommation de benzodiazépines. Ce lien potentiel n'a pas encore été étudié. Effectivement, la littérature ne semble pas traiter de l'impact d'un accident du travail sur l'utilisation de ces psychotropes et c'est ce qui fait l'originalité de ce travail.

Les auteurs utilisent les données du SNDS (Système national des données de santé). Cette base de données est constituée de données sur les patients, sur les remboursements réalisés par la CNAM et sur les accidents du travail et maladies professionnelles (AT-MP). A l'aide de ces informations, les dates et circonstances de délivrance des médicaments sont connues. Cependant, il n'est pas possible de savoir si le médicament a bien été consommé. Les données AT-MP sont disponibles à partir de 2006 et les informations sur les autres soins le sont pour la période 2015-2017. L'échantillon utilisé correspond à la population française âgée de 18 à 65 ans et assurée dans le cadre du régime général de la sécurité sociale hors salariés du secteur privé.

Il s'agit d'une étude cas-témoins. Les cas sont les victimes d'accidents du travail et les témoins sont les non-victimes d'accidents du travail (non-accidentés). Le critère de sélection des cas est le fait de travailler et les cas et témoins doivent avoir consommé des soins en 2015. La stratégie économétrique choisie consiste en une méthode de sélection à la Heckman en deux étapes. En effet, ce modèle est utilisé afin de prendre en compte le potentiel biais de sélection. La première étape correspond à l'estimation de modèles probit à travers une équation de sélection. La probabilité de consommer est ainsi estimée. Ensuite, la deuxième étape (équation d'intérêt) consiste en l'estimation de la probabilité de surconsommation chez les individus qui consomment à la suite de l'accident du travail.

Après avoir estimé la probabilité de consommer des benzodiazépines, les auteurs ont trouvé un effet marginal positif et significatif de la survenue d'un accident du travail de 5,2 points de pourcentage (résultats stables). Ils ont ensuite estimé la probabilité de surconsommer et il en ressort un effet marginal négatif et significatif de la survenue d'un accident du travail de 3 points de pourcentage. Il s'agit d'une baisse du risque de surconsommation en raison de la survenue de l'accident (résultats différents selon les modèles). D'autre part, un effet de surconsommation est observé pour ceux qui consommaient déjà avant l'accident mais cet effet n'est pas retrouvé chez les autres individus. Enfin, la probabilité de surconsommation augmente avec la gravité de l'accident et un effet plus important de la survenue de l'accident est observé pour les femmes (à la fois pour la consommation et la surconsommation).

En conclusion, il existe un effet dit « protecteur » provenant de l'accident du travail et sur la surutilisation de benzodiazépines. Cet effet serait lié au caractère obligatoire de la prescription médicale fournie par le prescripteur lors de la consultation dans le cadre de l'accident. Si le prescripteur a des doutes quant à la nature de l'utilisation des benzodiazépines (mauvaise utilisation, surconsommation, etc.), il peut décider d'interrompre le traitement. Par ailleurs, les limites identifiées de l'étude sont notamment la présence de variables omises telles que le statut d'emploi des assurés ainsi qu'une définition de la surconsommation discutable. Les délivrances des médicaments sont observées et non la consommation de ceux-ci. Cela constitue également une limite importante.

Session Dépendance

Does an increase in formal care affect informal care? Evidence among the french elderly

Par E.Perdrix, Q.Roquebert ; Discuté par : T. Renaud

Les auteurs analysent dans ce travail l'aide formelle et informelle. On observe aujourd'hui une hausse des soins de longue durée (SLD) dispensés soit par des proches (soin informel) soit par des professionnelles de santé (soin formel). Au vu de cela, les politiques publiques encouragent la consommation de soins formels. En effet, plusieurs politiques sont mises en place afin de diminuer l'aide informelle.

Dès lors, ce travail consiste à étudier l'effet d'une hausse de l'utilisation des soins formels sur les soins informels fournis par des proches. Il semble exister un lien entre soins formels et informels. En effet, une hausse des soins formels peut entraîner une diminution des soins

informels si les services sont substituables. A posteriori, les deux services pourraient être complémentaires : une augmentation des soins formels augmenterait les soins informels. Pour résoudre ces problèmes d'endogénéité (causalité inverse), les auteurs mettent en œuvre une stratégie d'estimation avec variable instrumentale. En effet, les variations locales de l'offre de soins à domicile composent une source dite exogène de variations du volume consommé. Dès lors, on peut s'attendre à ce que la consommation augmente lorsque les prix disponibles diminuent, car la demande de soins formels des personnes âgées est réceptive au prix (Roquebert et Tenand, 2017). Les auteurs utilisent donc de préférence des informations sur les prix au niveau local que sur les prix individuels : cela permet l'exogénéité des prix.

Pour cela, les auteurs utilisent deux bases de données : une enquête nationale sur la population âgée en France ainsi qu'une enquête sur les pratiques départementales concernant les soins de longue durée. Celle-ci est utilisée pour obtenir la variable instrumentale. D'une part, l'enquête CARE recense la population âgée en France. Elle est passée auprès de 11 000 personnes et représentative de la population âgée de 60 et plus. Celle-ci permet de collecter des informations sur le nombre d'heures des soignants professionnels. D'autre part, la variable instrumentale provient de l'enquête SOLVAPA mise en place par le ministère de la santé.

Pour effectuer leur travail, les auteurs utilisent un modèle en deux parties (*two-part model*) joint à une stratégie de variable instrumentale (Duan et al., 1983). Cela permet de se rendre compte de l'impact causal d'une variation de l'intensité des soins formels sur la consommation de soins informels.

Ils constatent qu'une augmentation exogène du nombre d'heures de soins formels diminue légèrement la probabilité de consommer des soins informels. Ces résultats concordent avec les résultats de référence, l'effet observé dans les principaux résultats n'étant pas entraîné par les personnes vivant seules. En somme, l'augmentation des soins formels entraîne une diminution significative mais limitée de la probabilité d'utiliser des soins informels. De plus, les tests d'hétérogénéités démontrent que cet effet négatif est de prime abord focalisé sur les soins aux activités de la vie quotidienne, fournis par les femmes et les aidants secondaires.

Effet de la loi ASV 2015 sur les volumes d'aide notifiés aux bénéficiaires de l'APA à domicile.

Par L. Arnault, J. Wittwer ; Discuté par J. Bergeot

Depuis 2002, la prise en charge principale concernant la perte d'autonomie des personnes âgées de 60 ans et plus en France se fait principalement par le biais de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) à domicile ou en établissement dont le nombre de bénéficiaires à domicile a quasiment triplé entre 2002 et 2017. Il est important de rappeler que l'APA à domicile étant gérée par les conseils départementaux (CD), elle contribue souvent au financement des aides humaines (c'est-à-dire tout ce qui concernent les tâches du quotidien, le ménage, faire les courses ou encore à des soins personnels etc.), puis, quelques fois, à des aides techniques, d'aménagements du logement ou à des hébergements temporaires. Dorénavant l'APA financera les mesures de soutien aux aidants non professionnels.

Afin de déterminer l'éligibilité de l'APA à domicile, une équipe médico-sociale (EMS) se déplace au domicile du demandeur de l'APA d'une part pour mesurer son niveau de dépendance en s'appuyant sur une grille d'évaluation nationale Autonomie, gérontologie, groupes isoressources (AGGIR), le degré de perte d'autonomie classé en 6 groupes (GIR à GIR 1), en relevant les personnes âgées de 60 ans ou plus relevant des GIR 1 à 4 qui sont éligibles. Lorsque le demandeur est éligible, un plan d'aide individualisé mensuel est proposé ce qui comporte un

montant du plan d'aide qui ne doit pas dépasser un plafond fixé par la loi et flexible selon le GIR. L'APA à domicile est financé en partie par les bénéficiaires par leur participation qui varie entre 0% et 90% du montant de son plan d'aide. Plus l'individu a des ressources élevées et plus sa participation au financement du plan d'aide est élevée. Ensuite, le conseil départemental prend 2/3 de la participation du demandeur à partir de ses ressources propres. Plusieurs réformes ont été mises en place afin de diminuer le reste à charge des bénéficiaires pauvres et/ou très dépendants.

La question de recherche est la suivante: quel a été l'effet de la hausse des plafonds, induite par la loi ASV, sur les montants d'aide proposés aux bénéficiaires de l'APA à domicile ? D'après la littérature, souvent l'évaluation de l'effet des politiques publiques est faite sur des comportements inchangés alors que les comportements des individus peuvent accroître ou décroître les effets « mécaniques ». Ces réactions peuvent être des réactions comportementales des bénéficiaires ainsi que des réactions des équipes médico-sociales (EMS) qui proposent des plans de soutien. Les modèles théoriques mis en place dans cette étude permettront d'anticiper les effets de la hausse des plafonds sur les montants d'aide que l'EMS souhaite mettre en place pour les bénéficiaires. Dans l'étude, l'EMS rend visite à un bénéficiaire i et choisit un montant M_i qui sera arbitré entre la satisfaction du bénéficiaire et les dépenses du CD. De plus, deux cas ont été testés : celui avec une contrainte budgétaire « souple » qui implique que l'EMS ne possède pas de contrainte budgétaire en tête mais uniquement une désutilité de la dépense de CD, celui avec une contrainte budgétaire « stricte » où l'EMS se positionne sur un cas où elle doit répartir un budget B sur la totalité des bénéficiaires qui sont soumis à une visite. Le modèle prédit donc que si l'EMS intègre une contrainte budgétaire souple, cela engendra une hausse du plafond qui devra être impacté seulement sur les bénéficiaires contraints par le plafond de départ. Alors que si l'EMS intègre une contrainte budgétaire stricte, une hausse du plafond pourrait impacter tous les bénéficiaires ainsi que ceux initialement « sous plafond ». Les données récoltées par la Drees l'ont été auprès des conseils départementaux sur tous les bénéficiaires de l'APA et l'aide sociale à l'hébergement (ASH) en 2001 puis en 2017. Il est essentiel de préciser que les bénéficiaires de l'APA à domicile en 2011 ne le sont pas en 2017 car les individus ne sont pas les mêmes. On peut voir que le montant moyen que les EMS souhaitent mettre en place pour les bénéficiaires en GIR 4 a diminué de 9 euros entre 2011 et 2017. Cette réduction semble concerner plutôt les bénéficiaires en couple et ceux qui possèdent des ressources élevées. Par contre, le montant moyen que les EMS veulent proposer pour les GIR 3, 2 et 1 a augmenté de 15, 49 et 56 euros sur la période d'étude. Cette hausse, quant à elle, concerne les bénéficiaires seuls et ceux ayant de faibles ressources. Il serait cependant intéressant de mieux quantifier les répercussions sur le nombre de bénéficiaires concernés, les coûts par département et sur la prise en charge des bénéficiaires en GIR 4. Par ailleurs, quelques limites sont soulevées sur le fait que l'échantillon de département et de bénéficiaires retenus possèdent des caractéristiques particulières mais aussi que les évolutions entre 2011 et 2017 peuvent ne pas provenir seulement de la hausse des plafonds.