

LETTRE du COLLÈGE

COLLÈGE DES ÉCONOMISTES DE LA SANTÉ

LE MESSAGE DU PRÉSIDENT

Les premiers mois de l'année 2002 ont été fertiles en événements et en charge de travail. Le numéro présent de la lettre est consacré au compte-rendu de la première séance de SEMINARIS, dont je pense que les auditeurs présents ont apprécié la qualité. Je sais qu'il reste quand même un problème que nous avons du mal à traiter correctement : celui de la langue. Je ne vois cependant pas de solutions si nous voulons inviter des personnalités européennes non francophones, sauf à ce que les membres bilingues se dévouent pour mettre le liant nécessaire ! Le dossier de remise à jour des recommandations arrive à sa fin, il a nécessité un travail considérable et a soulevé des controverses fortes au sein de des groupes de travail. Le travail est de qualité : puisse-t-il être pris en compte par tous les acteurs, de façon à faire évoluer les études d'aide à la décision vers le haut, tout en témoignant d'une spécificité française dans la réflexion sur la mesure des conséquences des traitements. Je n'en dis pas plus, vous jugerez sur pièce dans quelques semaines. Le 8 mars, nous avons élu un nouveau conseil d'administration. Il est marqué par un renouvellement sensible, puisque nous accueillons quatre nouveaux membres : Benoît Derveaux, du CRESGE, à Lille, Michel Grignon, du CREDES, à Paris, Henri Noguès, de l'Université de Nantes, enfin Lise Rochaix-Ranson, du GREQAM, à Marseille. Bienvenue à nos collègues, dont nous apprécions tous les qualités scientifiques, et dont les champs de recherche élargissent les domaines couverts au CA jusqu'à présent. De plus, il s'agit de trois "provinciaux" et d'un "parisien". Ce renouvellement démontre le dynamisme de notre communauté, sa capacité à se transformer. Mais la conséquence en est le départ de collègues, dont il faut que nous rappelions les qualités et le dévouement au fonctionnement du CES : Ariel Beresniak, Robert Launois, Jean-Paul Moatti, et Simone Sandier. Chacun d'entre eux n'est pas remplaçable. Au nom de l'ensemble des membres, je leur adresse tous nos remerciements pour le travail qu'ils ont accompli de bon cœur, et le souhait qu'ils reviennent un jour au CA.

Gérard de POUVOURVILLE
Directeur de recherche CNRS
CREGAS – Unité INSERM U537

ÉDITORIAL :

L'ÉCONOMIE AU RISQUE DE LA MORALE

Avant de présenter cette lettre dédiée à quelques aspects de l'assurance en santé, je tiens à remercier la communauté des économistes de la santé de m'avoir accepté au sein du conseil d'administration du Collège. J'essayerai de me montrer digne de ce choix et de la confiance qui m'a ainsi été témoignée.

Le vendredi 8 mars 2002, a eu lieu la première conférence "Séminaris" du Collège. Ce cycle offre aux économistes de la santé et aux professionnels de l'assurance l'occasion d'échanger questions et réflexions sur l'organisation et l'avenir de l'assurance maladie. Le "risque moral en santé" est certainement un des thèmes sur lesquels les malentendus sont les plus nombreux.

Le concept même de "risque moral" est perçu à juste titre comme stigmatisant par les organismes d'assurance maladie : une lecture spontanée serait que l'assurance, en autorisant une consommation plus importante, pourrait conduire l'assuré à une consommation inefficace du point de vue social. L'assureur se retrouve alors en accusation de vendre un produit néfaste pour la collectivité, voire pour la "morale", comme semble l'indiquer l'adjectif accolé au risque.

Voilà qui conduit les économistes à se montrer plus modestes, et surtout plus précis : au commencement, il s'agit de savoir s'il existe une capacité de réponse de la demande de soins aux prix des soins, et, si oui, quelle est son ampleur. La réponse à cette question est empirique et varie selon le contexte institutionnel de chaque pays. Dans un deuxième temps, si cette latitude du consommateur existe, il s'agit de savoir si et dans quelle mesure elle conduit à une consommation non

efficace, ou si, au contraire, comme le suggère Claude Le Pen ci-après, elle permet d'accéder à des soins de meilleure qualité, auxquels le malade aurait renoncé sans assurance, hypothéquant ainsi son avenir sanitaire. Il s'agit là encore d'une question empirique, à laquelle il est difficile d'apporter une réponse ; une piste consiste à mesurer l'effet du prix des soins sur la consommation pour différents niveaux de revenu, un effet plus fort sur les pauvres conduisant à une interprétation en termes d'accès. De cette difficulté à fournir une réponse empirique simple, on ne peut en tout cas déduire *ipso facto* que la problématique est sans intérêt.

En discutant les questions, données, analyses et résultats empiriques, économistes et professionnels pourront progresser conjointement sur cette difficile question. Séminaris est un cadre idéal pour de telles avancées, comme le montre la synthèse très claire des discussions proposée ci-après par Carine Franc.

Point annexe sur la langue de la conférence : pour ouvrir nos débats à des contextes différents, le choix a été fait d'inviter des conférenciers étrangers. Pour éviter que Séminaris ne devienne reine de Babel, il a été décidé que l'anglais serait *lingua franca*. C'est évidemment un choix qui peut surprendre, et qui pousse une assemblée très majoritairement francophone à échanger en anglais ; la première conférence a cependant montré qu'une gestion souple et bienveillante (saluons au passage les talents cachés d'interprète de Pierre Yves Geoffard) du problème permettait à tous de s'exprimer et de se comprendre.

Michel GRIGNON
Directeur de recherche
CREDES - Paris

Assurance santé et comportement des patients

Pour cette première séance du SEMinaire INternational sur l'Assurance et le Risque en Santé, le thème choisi était le "risque moral" du côté de la demande ou "assurance santé et comportements des patients". Conformément aux objectifs de ce séminaire, ce rendez-vous a été l'occasion de riches échanges entre chercheurs et professionnels de l'assurance santé. Les chercheurs ont présenté les concepts formalisés du "risque moral" et les résultats de travaux empiriques visant à mesurer l'ampleur du problème, les professionnels ont présenté les expériences et les difficultés concrètes auxquelles ils font face dans la gestion du comportement des patients.

Professionnels de l'assurance et économistes s'accordent pour dire que l'assurance maladie, qu'elle soit publique ou privée, favorise l'accès aux soins de santé d'une large partie de la population. Son impact a encore été élargi en France par la mise en place de la couverture maladie universelle. En permettant le recours aux soins de santé des plus bas revenus, pour qui le bénéfice en termes d'amélioration de santé semble le plus élevé, l'assurance maladie constitue un instrument de lutte contre les inégalités sociales de santé [1]. Elle est bénéfique non seulement par ses effets directs nettement observés sur l'état de santé des populations pauvres mais également par ses effets indirects parce qu'elle évite que les dépenses de santé ne se fassent au détriment d'autres consommations importantes pour l'état de santé. Toutefois, l'assurance modifie le comportement des patients et peut avoir des conséquences néfastes en termes d'incitations.

Les déterminants des dépenses de soins sont nombreux et complexes car pas uniquement d'ordre économique. Les soins consommés sont le résultat de relations multiples entre les différents intervenants que sont les médecins, les patients mais aussi les assureurs. Il n'est par exemple pas facile de répondre précisément à la question "qui décide quoi?". Cette absence de visibilité reflète l'ensemble des problèmes d'asymétries d'informations qui existent entre les protagonistes. La théorie économique formalise ces problèmes en deux concepts fondamentaux que sont la sélection adverse (informations cachées) et l'aléa moral (actions cachées). En économie de la santé, l'aléa moral peut être la résultante de deux comportements distincts : lorsque le patient peut modifier son risque de contracter une maladie, on parle d'aléa moral "primaire" ou ex ante, lorsque le patient agit sur le montant de la dépense de soins en cas de maladie, on parle d'aléa moral "secondaire" ou ex post.

En bénéficiant d'une assurance publique et plus encore en achetant une assurance complémentaire, les patients ne paient pas la totalité du coût des soins qu'ils consomment. Ce constat serait sans conséquence dans un contexte idéal. En effet, il n'y aurait pas de problème pour comprendre et maîtriser les dépenses de santé si la survenue d'une maladie pouvait être considérée comme un risque indépendant des décisions de l'individu et si un coût unique s'imposait au médecin pour une maladie donnée. Il serait alors possible d'établir un contrat d'assurance avec un remboursement conditionnel aux actes de l'assuré.

Assurance santé et comportement préventif du patient

Dans la réalité, les individus peuvent modifier la probabilité de survenue d'une maladie en engageant des actions de prévention. Ces actions sont dites "cachées" et font référence à l'aléa moral ex ante. La théorie prédit que la présence d'une assurance réduit les incitations des assurés à entreprendre des actions de prévention en vue de réduire leur risque. Les modèles théoriques préconisent alors la mise en place de tickets modérateurs ou d'autres mécanismes faisant ainsi apparaître l'arbitrage entre partage des risques et efficacité. Il n'existe toutefois pas de véritable validation empirique de l'aléa moral ex ante. En effet, outre les difficultés techniques liées à une telle étude, l'ampleur de l'aléa moral ex ante semble peu significatif. Arrow (1963) [2] argumentait déjà dans les textes fondateurs de l'économie de la santé, qu'au coût monétaire d'une maladie s'ajoutent d'importants coûts non monétaires liés par exemple à la souffrance. Ces derniers, à la différence des coûts monétaires, ne sont pas couverts par l'assurance et peuvent alors inciter les patients à réaliser des actions de prévention.

Assurance santé et dépenses de soins

Lorsque survient la maladie, il peut exister un grand choix de traitements associé à un large éventail de coûts. Si la demande de soins décroît quand le prix de ceux-ci augmente, alors, une diminution marginale de prix (du fait du remboursement de l'assurance) aura pour conséquence une augmentation de la consommation d'actes médicaux sans que leur justification et / ou leur pertinence ne puissent être contrôlées. Du point de vue théorique, ce problème fait référence à l'aléa moral ex post ou "secondaire". Comme pour l'aléa moral ex ante, les modèles théoriques préconisent une réduction du partage des risques, par la mise en place de mécanismes de tickets modérateurs. Les assurés payent alors une part résiduelle des dépenses (dans le cas d'un ticket modérateur non remboursable par exemple) de manière à les inciter à réduire le montant total de leurs dépenses.

Bien que les études empiriques permettent de mettre en évidence une corrélation positive entre le niveau de la couverture et la consommation de soins, l'hypothèse d'aléa moral ex post n'est pas pour autant validée. Si certains patients peuvent effectivement engager plus de dépenses du fait du remboursement de l'assurance, il se peut que la corrélation positive reflète un autre phénomène. En effet, le niveau de couverture est souvent endogène, c'est à dire qu'il est le résultat d'une décision de l'assuré. Ainsi, un assuré qui anticipe un niveau élevé de dépenses de soins peut être incité à choisir une couverture complémentaire plus généreuse. Cette question fait référence au problème de sélection adverse où l'assuré dispose de plus d'informations que l'assureur. Toutefois, s'il est " rassurant " de penser que la présence d'une assurance favorise l'accès aux soins et donc la consommation, il convient d'analyser qui consomme et quel est l'impact de la couverture sur le niveau de consommation. Cet impact peut être estimé par le calcul de l'élasticité prix de la demande de soins.

La principale difficulté d'une telle estimation vient du fait qu'il existe peu de cas de modification généralisée du prix des soins (condition nécessaire pour évaluer une élasticité). En 1974, aux Etats-Unis, une expérience grandeur nature a été menée par la Rand Corporation sur un panel de 6000 personnes sur une période de 3 à 5 ans. Un des objectifs de cette étude [3] était de mesurer les dépenses de santé et l'évolution de l'état de santé pour des individus classifiés entre des contrats d'assurances différenciés par le niveau des tickets modérateurs. Cette étude a permis d'estimer l'élasticité prix de la demande de soins à -0,2. L'étude montre par ailleurs que la présence d'un ticket modérateur permet de réduire les dépenses, cet effet est plus significatif lors du passage du ticket modérateur de 0 à 25% que lors de changements suivants (passage à 50 ou à 95%). En France, la modification du ticket modérateur instaurée par la loi Veil donne lieu à une expérience naturelle de modification du prix payé par les patients. Geoffard et al. [4] comparent les recours aux soins de ville pour un groupe " témoin " et un groupe ayant subi une hausse du ticket modérateur. Cette comparaison a permis de mettre en évidence une baisse significative du nombre de visites à domicile pour le second groupe. A contrario, il ne semble pas y avoir d'effet significatif sur la fréquence de consultation de médecin, qu'il s'agisse de généralistes ou de spécialistes. Une étude récente de Buchmueller et al. [5] analyse l'aléa moral en tenant compte des spécificités du modèle français pour lequel la couverture publique est en moyenne de 75%, le reste étant partagé entre assurance complémentaire et paiement résiduel du patient. Les auteurs décomposent une augmentation éventuelle des dépenses de santé due à la présence d'une assurance en trois effets : une augmentation du nombre de

consultations, une modification du choix entre médecins généraliste et spécialiste et enfin la sensibilité au prix de la consultation (dépassement d'honoraires par exemple). Pour chacune des composantes, l'étude se propose d'en évaluer l'ampleur de manière à mieux comprendre le comportement du patient ayant choisi ou non d'acheter une assurance complémentaire. A d'autres systèmes d'assurance maladie correspondent d'autres réponses au problème de l'aléa moral ex post. En Suisse par exemple, lors de la réforme du système de santé en 1996, un système de franchises a été introduit concernant la part obligatoire de l'assurance maladie. Schellhorn [6] a étudié l'impact de cette réforme sur les recours aux médecins. L'auteur montre que si l'objectif de l'introduction des franchises était de réduire le problème de l'aléa moral, cet outil s'est avéré inefficace puisqu'une franchise élevée n'a pas d'impact significatif sur le nombre de recours.

Les études économétriques confirment partiellement les comportements d'aléa moral des patients, soit une hausse des dépenses du fait du remboursement des dépenses par l'assurance maladie. Toutefois, il existe d'autres déterminants des dépenses de soins qui ne sont pas liés à la demande des patients mais à l'offre des professionnels de santé. En effet, la triple relation d'agence qui associe les patients, les médecins et les assureurs est source d'autres problèmes. Le mode d'organisation de l'offre joue donc également un rôle dans les décisions de recours et de consommation médicale. Le mécanisme de rémunération d'un médecin par exemple, agit sur la consommation de ses patients via le concept de demande induite par les médecins eux-mêmes. Le comportement des patients ne peut donc pas expliquer à lui seul l'évolution des dépenses de santé et il faut notamment prendre en compte les incitatifs des médecins. Il convient à ce titre de mettre en place divers mécanismes de régulation de l'offre de soins, mécanismes de paiement à l'acte ou par capitation, médecins salariés, financement des coûts hospitaliers par pathologie, etc. Ces mécanismes fournissent des incitations différentes aux professionnels de santé et comme dans le cas de l'analyse de la demande des patients, le principal problème est celui du manque de contrôle dû aux asymétries d'information.

Pour les professionnels de l'assurance...

Les professionnels de l'assurance complémentaire, au sens large (mutuelles, institutions de prévoyance et assurances privées), ont des contraintes fortes et ne disposent finalement que de moyens d'actions limités pour lutter contre d'éventuels comportements d'aléa moral des patients. Les pouvoirs publics ne laissent en effet qu'une marge de manœuvre réduite sur le marché de la complémentaire santé : les contrats spécifiques tels que la CMU ou la mutualisation aidée sont entièrement réglementés et représentent une part croissante



de leur activité. De plus, les assureurs sont en concurrence sur ce marché "réduit" et sont confrontés à des bénéficiaires dont l'objectif est d'obtenir une couverture maximale (près de 92% des individus disposent d'une assurance complémentaire). Comment leur proposer des mécanismes incitatifs alors qu'on assiste à un rachat quasi-complet du ticket modérateur. Comment agir sur les comportements des agents à long terme alors que les contrats d'assurance complémentaire sont généralement de court terme (une année).

Malgré ces difficultés, les professionnels de l'assurance sont intéressés par toutes les actions susceptibles de réduire les dépenses, mais ils affichent un souci d'une consommation efficace des soins. En d'autres termes, les assureurs avancent comme objectif une meilleure consommation des soins par les patients, à savoir le choix du traitement qui correspond réellement aux besoins, quitte à recourir à un deuxième avis médical. Par ailleurs, les assureurs font face à de fortes disparités dans les comportements de consommation, suivant les âges, les zones géographiques (notamment zones urbaine et rurale pour lesquelles la proximité des professionnels de santé n'est pas comparable) mais aussi les catégories socio-professionnelles. Ainsi, la persistance des inégalités sociales de santé montre qu'il reste des actions à mener pour lesquelles les assureurs peuvent être et sont déjà les promoteurs. En effet, certains assureurs mènent à l'heure actuelle diverses actions pour favoriser l'échange d'informations avec les professionnels de santé mais aussi entre les professionnels. Une expérience de coopération entre des médecins généralistes a par exemple été menée par des assureurs et présentée dans le cadre de ce séminaire par R. Guédon de Groupama. Les médecins concernés se réunissent régulièrement pour échanger des informations, pour réaliser des auto-évaluations, discuter des informations fournies par les assureurs en termes de prévention notamment. Les premiers résultats quantitatifs de cette expérience semblent montrer une nette

réduction des dépenses générées par ces médecins alors que la tendance générale est à une forte hausse. Outre les enseignements qui pourront être tirés de ces résultats, l'expérience en elle-même montre que le métier de l'assureur se transforme. Les professionnels de l'assurance maladie ne sont plus seulement fournisseurs d'une couverture maladie, ils offrent aussi des services en termes d'informations, soucieux d'une répartition équitable et efficace des soins, de coordination entre les différents intervenants, utiles dans une optique de maîtrise des dépenses et de contrôle non tarifaire des offreurs.

Carine FRANC

Chercheur

CREGAS – Unité INSERM U537

Bibliographie :

- [1] P. Dourgnon, M. Grignon, F. Jusot (2001) : " L'assurance maladie réduit-elle les inégalités sociales de santé ? ", Question d'économie de la santé n°43, décembre 2001.
- [2] K.J. Arrow, (1963) : " Uncertainty and the welfare economics of medical care ", the American Economic Review, 53, 641-973.
- [3] J. Newhouse (1993) : " Free for All ? ", University press.
- [4] P.A. Chiappori, F. Durand, P.Y. Geoffard (1998) : " Moral Hazard and the Demand for Physician services : First Lessons from a French Natural Experiment ", European Economic review, 42, 499-511.
- [5] T.C. Buchmueller, A. Couffinhal, M. Grignon, M. Perronnin (2002) : " Access to physician services : does supplemental insurance matter ? Evidence from France. "
- [6] M. Schellhorn (2001) : " The effect of variable health insurance deductibles on the demand for physician visits ", Health Economics, 10, 441-456.

SEMINARIS

SEMInaire INternational sur l'Assurance et le Risque en Santé

Première Conférence

Assurance en Santé et comportement du patient

Session 1 : conférence introductive - Présidence : **Louis Eeckhoudt** (Université de Mons – Belgique)

Intervenant : **Pierre-Yves Geoffard** (DELTA, Unité mixte de recherches CNRS-EHESS-ENS – France) : " *Aléa moral (action cachée) en santé* "

Session 2 : Présidence : **Dominique Polton** (CREDES – France)

Intervenant : **Martin Schellhorn** (IZO – Bonn, Allemagne) : " *Les franchises diminuent-elles la consommation de soins ? Le cas Suisse* "

Discutants : **Pierre-Yves Geoffard** (DELTA, Unité mixte de recherches CNRS-EHESS-ENS – France), **Eric Orsel** (Mutuelle Santé SA – Suisse)

Session 3 : Présidence : **Claude Le Pen** (Université Paris Dauphine – France)

Intervenant : **Tom Buchmueller** (University of California Irvine – USA & CREDES - France), **Agnès Couffinhal**, **Michel Grignon** & **Marc Perronnin** (CREDES - France) : " *Généraliste vs.spécialiste:influence des couvertures complémentaires sur le recours aux soins – le cas français* "

Discutants : **Martin Schellhorn** (Institute for the Study of Labour-Bonn – Germany), **Franck Durand** (JWA Actuaire – France)

Table ronde : " *Le rôle des assurances santé obligatoires et complémentaires sur le comportement des patients :le point de vue des professionnels* "

Modérateur : **Gérard de Pouvourville** (CREGAS – INSERM U537 – France)

Participants : **Stéphanie Deschaume** (CANAM – France), **Richard Guédon** (Groupama – France), **Pierre-Jean Lancry** (CNAMTS – France),

Christine Meyer (FNMF – France), **Alain Pelc** (CCMSA – France), **Eric Orsel** (Mutuelle Santé SA – Suisse)

Point de vue : Pour en finir avec le « hasard moral »

La notion de " hasard moral " appliquée à la santé n'a finalement aucun intérêt ! Elle est même relativement dangereuse. C'est du moins la conclusion que je me permets de tirer de la première – et excellente – session de SEMINARIS.

Le " hasard moral ", nul ne l'ignore plus désormais, c'est l'effet pervers du contrat d'assurance selon lequel le risque ex-post (après conclusion du contrat) est supérieur au risque ex-ante (avant sa conclusion), sur lequel est fondée la valeur actuarielle des primes. Cette augmentation de la sinistralité serait imputable à un relâchement (rationnel mais coupable) des conduites de précaution et de prévention. C'est pour cette raison, nous dit-on, que la plupart des contrats comporte un élément d'auto-assurance, sous la forme de franchise ou de co-paiement.

Qu'est ce que cela veut dire littéralement, dans le cadre de la santé ? Qu'un individu qui ne fume pas, mais qui est attiré par la cigarette, va être tenté de se mettre à fumer après souscription d'un contrat d'assurance-maladie, sous prétexte que le coût de son cancer du poumon lui sera remboursé ! Qu'un individu, qui suit un régime, va se laisser aller aux pires excès alimentaires, dès l'assurance souscrite, parce que celle-ci assumera le coût de son infarctus ou son diabète ! Tout cela est évidemment absurde. Le contrat d'assurance ne couvre que les pertes financières liées à la maladie et non la maladie elle-même. Or c'est celle-ci qui est la principale source de " désutilité " de l'assuré. Le risque principal, celui de tomber malade, n'est pas assuré et ne peut donc donner lieu à " hasard moral ".

Mais il existe une seconde formulation du problème, plus fréquente, plus élégante et qui semble plus réaliste (voir encadré). Dans cette formulation, le sinistre n'est plus la maladie, mais la *dépense de maladie*. Le modèle suppose que cette dépense dépend probabilistiquement de l'" effort " du patient. Plus le patient fait d'" efforts ", plus est faible la probabilité d'une dépense élevée. L'effet de " hasard moral " se traduirait alors par une hausse de la consommation médicale des individus assurés imputable, comme précédemment, au relâchement de leurs efforts. Le modèle est " prouvé " par des tests économétriques montrant, généralement sur données transversales, une corrélation positive entre l'étendue de la couverture maladie et la consommation de soins.

Cette argumentation, qui semble parfaitement raisonnable, repose en réalité sur un coup de force, qui consiste à glisser du concept de " maladie aléatoire " – que l'on peut à la limite admettre – à celui de " dépense de santé aléatoire ", qui est beaucoup plus contestable. Toute la recherche sur les dépenses de santé tend en effet à montrer que cette dernière est fortement déterminée par des variables économiques, sociologiques et politiques, de sorte que le hasard, quelque soit la conception qu'on s'en fait, y joue un faible rôle. C'est vrai au niveau collectif, et c'est vrai au niveau individuel : la dépense de santé n'est pas un simple événement fortuit et indésirable contre lequel on s'assure.

Supposons, pour fixer les idées, que les individus soient confrontés à un risque de tomber malade. Supposons que ce risque soit un pur aléa, indépendant de tout " effort ", de toute action, volontaire ou pas, de la part des assurés. Le " hasard moral " est donc exclu par hypothèse. Supposons en outre, qu'une fois malades, les individus expriment une demande de soins $D(p, R, X)$ qui dépend très classiquement du prix des soins (p ; $D/p < 0$), des revenus (R ; $D/p > 0$) et d'un vecteur (X) de variables socio-culturelles, telles que sexe, âge, niveau scolaire, etc. La dépense de santé moyenne, sans assurance, est alors égale à $\int p \cdot D(p, R, X)$, soit $\int S$, où S est la dépense des malades. Dans un tel " modèle " : i) les individus adresses au risque auront généralement intérêt à rechercher un contrat d'assurance ; ii) une fois ce contrat souscrit, la consommation médicale des assurés va croître (comme dans le modèle de " hasard moral ") ; iii) toutefois cette hausse n'est pas imputable à une quelconque baisse de vigilance des assurés (puisque p est fixe), mais à un effet prix classique : les individus consomment davantage, une fois malades, parce que le prix des soins a baissé du fait de leur prise en charge assurantielle. On a l'" effet hasard moral " sans " hasard moral ". Et c'est en réalité cet effet prix que mesurent les tests empiriques. Enfin, iv) ce contrat est parfaitement tarifiable. Si $\epsilon_{D,p}$ est l'élasticité prix (supposée constante) de la demande de santé (connue empiriquement par l'assureur en fonction du taux de prise en charge), la prime moyenne s'écrit $(1 + \epsilon_{D,p}) \cdot S$.

Quel est l'enjeu de cette distinction qui peut paraître byzantine entre un effet " hasard moral " et un effet-prix ? Il est considérable. L'approche par le " hasard moral " considère en effet que la dépense de santé est, au moins en partie, un artefact, un effet pervers du contrat d'assurance. Elle culpabilise le patient qui manquerait de vigilance et de vertu. Elle considère qu'un élément d'auto-assurance est légitime. Elle fait du ticket modérateur un moyen de promotion de l'efficacité économique. A l'inverse, si on considère que la " surconsommation " est imputable à des effets prix, elle apparaît comme la conséquence rationnelle et normale d'un dispositif visant à favoriser l'accès aux soins. Le ticket modérateur devient un outil de rationnement de cette consommation plutôt qu'un stimulant des conduites de prévention. Finalement, le contrat d'assurance est perçu comme le moyen de garantir à chaque individu, frappé par la maladie, un accès aux soins qui ne soit pas limité par sa situation de fortune. C'est la dimension solidariste du contrat d'assurance ainsi que le principe d'une redistribution entre malades et bien-portants, qui sont ainsi mis en valeur.

Claude Le Pen

Professeur des Universités
Université Paris IX Dauphine

La structure d'un modèle de hasard moral

1. Le niveau de dépenses de l'assuré s est une variable aléatoire, sur laquelle il existe une distribution de probabilité qui est elle-même paramétrée par une variable d'effort de l'assuré e . Celle-ci est une variable continue définie sur un intervalle E de type $[0,1]$ (0 : effort nul ; 1 : effort maximal). s , la dépense de maladie, appartient à l'ensemble des dépenses possibles S , que l'on suppose dénombrable et fini. $\pi(s, e)$ désigne alors la probabilité d'une dépense de soins s , conditionnée par l'effort e de l'assuré. On a évidemment : $\sum_s \pi(s, e) = 1$ Le point important

est que le niveau d'effort e est une " *information privée* " que l'assuré est le seul à connaître. L'assureur lui ne dispose que de l' " *information publique* " (connue de tous) relative à la dépense s .

2. L'assureur cherche à maximiser son surplus, soit $\sum_s \pi(s, e) \cdot (p - s)$ [1], où p est la prime payée par l'assuré.

L'assureur porte le risque et le surplus peut donc être négatif. Il est cependant neutre au risque comme l'indique la forme de sa fonction objectif.

3. De son côté, l'agent cherche à maximiser son utilité : $\sum_s \pi(s, e) \cdot U(p, e)$. $U(\cdot)$ est décroissante en ses deux arguments, le niveau de prime et le niveau d'effort. Elle possède les propriétés habituelles de concavité caractérisant l'aversion au risque. Pour que le modèle ait un sens, il faut supposer que l'agent a intérêt à s'assurer. Sa fonction d'utilité obéit donc à une " *contrainte de participation* " $\sum_s \pi(s, e) \cdot U(p, e) > U$ [2], où U est l'utilité de l'agent, s'il ne s'assure pas.

4. Un contrat d'assurance est un couple (p, e) qui définit le montant de la prime et l'effort correspondant (1). Il est " optimal " et s'écrit (p^*, e^*) si e^* est l'effort choisi par l'assuré quand la prime fixée par l'assureur est p^* et si p^* est la prime fixée par l'assureur quand l'effort est e^* .

1^{er} résultat : le " hasard moral ". Supposons d'abord que l'assureur, qui a l'initiative du contrat, propose un niveau de prime fixe p . Il le détermine en maximisant [1] par rapport à p (en supposant e et s constants) sous la contrainte [2]. La solution \bar{p} est le niveau de prime maximal au-delà duquel l'assuré renoncerait au contrat. De son côté, une fois la prime fixée, l'assuré va choisir le niveau d'effort qui lui est le plus favorable soit \underline{e} solution de $\max_e \sum_s \pi(s, e) \cdot U(\bar{p}, e)$. Il est alors facile de montrer que le contrat n'est généralement pas possible :

comme la prime p est indépendante de la performance e de l'assuré, ce dernier choisit un effort minimal conduisant (probabilistiquement) à une dépense supérieure à la prime. C'est la situation de " *hasard moral* " dans laquelle l'agent a intérêt à s'assurer, mais délivre un niveau d'effort incompatible avec les attentes de l'assureur.

2^{ème} résultat : le contrat optimal. Pour remédier à la situation précédente, l'assureur ne peut qu'indexer la prime sur la dépense, soit $p=p(s)$, puisqu'il n'observe pas directement e . Pour que le contrat soit optimal, il faut ajouter une seconde contrainte, une " *contrainte de motivation* ", qui permette de tenir compte de la réaction de l'agent. Pour cela, le niveau d'effort du contrat doit correspondre au meilleur choix de l'assuré, c'est-à-dire satisfaire à la condition : e solution de $\max_e \sum_s \pi(s, \tilde{e}) \cdot U(p, \tilde{e})$ [3]. La condition de premier ordre de ce problème de

maximisation constitue la contrainte de motivation. Pour simplifier les choses, il est fréquent de faire l'hypothèse que la fonction d'utilité de l'assuré, $U(p, e)$, est séparable, $U(p, e) = u(p) + v(e)$, avec $u(\cdot)$ et $v(\cdot)$ deux fonctions d'utilité dotées des conditions convenables de concavité. La condition de maximisation de [3] s'écrit :

$\sum_s \pi_e(s, e) \cdot u(p(s)) = v_e(e)$ [4], où $\pi_e(\cdot)$ et $v_e(\cdot)$ sont les dérivées premières de $p(\cdot)$ et $v(\cdot)$ par rapport à e . Une

autre hypothèse simplificatrice concerne la probabilité conditionnelle $\pi(s, e)$. On suppose généralement qu'elle décroît à un rythme décroissant quand l'effort e augmente. Sous ces hypothèses, le contrat optimal se calcule en maximisant [1] par rapport à p et e , sous les contraintes de participation [2] et de motivation [4] de l'assuré. Avec les hypothèses générales effectuées précédemment, la solution de ce programme permet une caractérisation assez précise du contrat optimal. On montre notamment que la prime p^* est monotoniquement croissante avec s . Le contrat optimal est donc un contrat à prime variable, avec une clause de révision de cette dernière en fonction de la dépense constatée. Cette révision intervient qu'elle que soit la cause de la variation de la dépense, même si celle-ci résulte d'un " pur " aléa. Le contrat optimal est un contrat de partage de risque.

(1) Nous n'envisageons ici que les contrats déterministes ou la prime est soit une constante soit une fonction de s . D'autres contrats, dits à prime stochastique, sont possibles mais sortent du cadre de cette courte présentation.



LA VIE DU COLLÈGE

Compte-rendu de l'Assemblée Générale du CES du 8 mars 2002

L'Assemblée Générale du Collège s'est tenue le 8 mars dernier à l'Université Paris Dauphine et a réuni une cinquantaine de membres, qui ont pu assister au préalable à la 1^{ère} Conférence SEMINARIS. Après un accueil par le Président Gérard de Pouvoirville, les points suivants de l'ordre du jour ont été abordés :

• Proclamation des résultats du vote pour le renouvellement du Conseil d'Administration

En ce début d'année 2002, il incombait aux membres de l'association d'élire un nouveau conseil d'administration puisque le mandat précédent (février 1999-février 2002) s'achevait.

Comme lors de l'élection de 1999, le Collège a reçu 19 candidatures (dont 5 nouvelles) pour 15 sièges.

Deux membres sortant ne se sont pas représentés : Jean-Paul Moatti et Simone Sandier. Nous tenons à les remercier chaleureusement pour leur contribution importante au développement du Collège.

Sur les 196 membres inscrits sur la liste électorale, 57 ont voté par correspondance et 54 ont voté sur place, soit un total de 111 votants (56,6% des inscrits)

En janvier 1999, lors de la précédente élection, il y avait eu 83 votants pour 90 membres (92,2% des inscrits) à l'époque. Donc, si le nombre de suffrages exprimé progresse nettement, le taux de participation a pour sa part très fortement diminué.

Sur les 111 votes de l'élection, 110 étaient recevables, 1 a été déclaré nul.

Le nouveau Conseil d'Administration élu pour la mandature 2002-2005 est donc composé de :

Martine Bungener	Emile Lévy
Benoît Dervaux	Philippe Mossé
Gérard Duru	Henry Noguès
Francis Fagnani	Dominique Polton
Maryse Gadreau	Gérard de Pouvoirville
Michel Grignon	Lise Rochaix-Ranson
Pierre-Jean Lancry	Jean-Claude Sailly
Claude Le Pen	

Le nouveau Conseil d'Administration devra se réunir rapidement pour élire un nouveau bureau.

• Les rapports moral et financier pour 2001

Les rapports moral et financier (voir courriers joints) de l'association ont été présentés par le Secrétaire Général. Ils ont été approuvés à l'unanimité des présents.

• Les propositions de modifications de statuts

Les administrateurs ont souhaité soumettre au vote des membres lors de l'Assemblée Générale, deux modifications des statuts du Collège. Une portant sur l'article 3 des statuts de l'association et concernant un nouveau statut de membre (Membre Étudiant) et une complétant les objectifs du Collège tels que définis par l'article 2 des statuts.

Concernant le statut de membre étudiant, et après un bref débat avec la salle sur la durée de ce nouveau statut et ses caractéristiques, le projet suivant de modification des statuts a été adopté à l'unanimité des présents :

Membre étudiant

Statut ouvert aux étudiants en cours de doctorat de Sciences portant sur l'économie de la santé.

Il s'agirait d'un statut provisoire, limité à la durée maximale d'un doctorat, à savoir 5 ans.

Ce statut n'octroie pas de droit de vote mais permet de bénéficier d'un tarif de cotisation très préférentiel (50% de la cotisation individuelle).

Concernant la modification portant sur les objectifs du Collège tels que définis par l'article 2 des statuts, le complément suivant a été proposé au vote :

" - de parrainer des événements en économie de la santé sous réserve de l'appréciation par le Conseil d'Administration de l'intérêt et de leur qualité scientifique. ". Après une discussion avec la salle, la proposition de modification des statuts a été adoptée à l'unanimité des présents.

• Les activités du Collège en 2002

Voir documents joints à la Lettre.

La séance est levée par le Président vers 18h45.

Du côté des membres

Avec l'arrivée de plusieurs nouveaux membres au cours des derniers mois, notre association compte désormais près de 200 membres (dont 160 individuels).

Cette nette progression rend nécessaire l'actualisation de l'annuaire. Comme nous l'avons instauré depuis 1999, pour les années paires, le Collège sortira en 2002 une version détaillée de l'annuaire des membres, comprenant en particulier leurs publications et thèmes de recherche.

Les membres du CES recevront dans le courant du mois d'avril par e-mail et par courrier leur fiche à remplir pour l'annuaire. La parution est prévue pour juin 2002.



COLLÈGE DES ÉCONOMISTES DE LA SANTÉ

Les Coordonnées du Collège

Si vous souhaitez joindre le Collège des Economistes de la Santé,
adressez votre courrier au :

CES – 7, rue de Citeaux, 75012 Paris.
Tél: 01-43-45-75-65, Fax : 01-43-45-75-67,

E-mail : CES2@wanadoo.fr

Site internet : <http://perso.wanadoo.fr/ces/>

La Lettre du Collège :

Directeur de rédaction : Gérard de Pourville,
Secrétariat de rédaction : Julie Cardi, Philippe Ulmann.
Réalisation : Louyot.
Tirage : 500 exemplaires.