

MODE DE RÉMUNÉRATION DES MÉDECINS ET COÛTS DE LA SANTÉ EN SUISSE

Prof. Claude Jeanrenaud
Université de Neuchâtel

Résumé

Lorsque la densité de médecins augmente, le nombre total de consultations et la quantité d'actes lors de chaque rencontre croissent également. C'est un constat que l'on peut faire dans tous les pays où les médecins sont payés à l'acte. En Suisse, l'examen des données de l'assurance maladie obligatoire montre que les coûts par patient sont plus élevés dans les régions où la densité de médecins est forte et cela concerne les généralistes comme les spécialistes. L'hypothèse la plus fréquemment émise pour expliquer cette relation repose sur la théorie de l'agence : le médecin est mieux informé que son patient et il peut ainsi agir sur la consommation médicale de manière discrétionnaire. La variation de la demande serait induite par l'offre. Ce n'est pas la seule explication possible, puisque le facteur causal peut être recherché du côté de la demande. Dans les régions où les médecins sont nombreux, la facilité de l'accès aux soins pourrait expliquer une partie au moins de la surconsommation. Des travaux – uniquement à l'étranger – ont montré que la consommation médicale réagit à un choc externe tel que la baisse du tarif et, dans ce cas, il n'y a pas d'autre explication qu'une induction de la demande par l'offre. Enfin, la comparaison de la consommation des agents les mieux informés – les médecins et leur famille – avec celle de la population générale confirme elle aussi l'hypothèse d'une induction de la demande par le médecin.

Key words : physician payment methods, physician density, physician agency, supply-induced demand

Mots-clés : systèmes de rémunération des médecins, densité médicale, relation d'agence, demande induite par l'offre

1. Introduction

Le poids important du secteur de santé en Suisse résulte de la combinaison de plusieurs facteurs : le niveau de vie élevé de la population, la forte densité médicale, la bonne couverture des risques par l'assurance maladie obligatoire et l'absence d'une véritable concurrence. Le paiement des médecins à l'acte – plutôt que par capitation ou par le versement d'un salaire – et la forte augmentation du nombre de praticiens – + 36,4% entre 1996 et 2001¹ – expliquent l'offre de soins abondante ainsi que le niveau élevé des dépenses médicales en Suisse. Cet article a pour objectif d'évaluer les effets du mode de rémunération combiné avec une densité médicale élevée sur le comportement des médecins et les coûts de la santé.

¹ Source : Pool de données Santésuisse 2003.

La rémunération des médecins agit sur de nombreux paramètres du système de santé : la productivité (les médecins payés à l'acte font plus d'heures, voient plus de patients et fournissent plus de services que ceux qui le sont par capitation ou qui sont salariés), la qualité des soins, la fourniture d'actes préventifs, l'équité dans l'accès aux soins, la propension à référer le patient à un spécialiste ou à un hôpital, et plus généralement la maîtrise des dépenses. Le système de paiement peut être aménagé de manière à ne pas être uniquement un instrument de rémunération du médecin, mais aussi un moyen pour atteindre des buts de santé publique. Chacun des systèmes purs de rémunération présente des avantages et des inconvénients. Pour éviter les inconvénients, il est préférable soit de combiner plusieurs systèmes, soit d'introduire des incitants, financiers ou non financiers, dans la formule de paiement. Un système mixte permet de préserver les avantages du paiement à l'acte (bonne productivité, bonne qualité de soins) en évitant une hausse excessive des coûts².

Sur un marché traditionnel, les producteurs répondent à une demande qui leur est exogène. Si tel était le cas dans le domaine de la santé, l'activité du médecin serait déterminée par les caractéristiques de la population, le revenu des ménages et le nombre de confrères installés dans la même région. Une augmentation de la densité médicale se traduirait par une dilution de la demande s'adressant à chaque praticien. Ainsi, un médecin ne serait pas à même de compenser une baisse de sa clientèle potentielle (suite à une hausse de la densité) ou une baisse du tarif par une hausse de volume de prestations fournies à chaque patient afin d'atteindre son objectif de revenu. Or, le marché des soins est particulier en raison de la nature de la relation entre le médecin et son patient. Le patient ne dispose pas des connaissances nécessaires pour établir son propre diagnostic ou pour choisir le meilleur traitement. C'est pourquoi il confie à un agent – le médecin – l'examen de son état de santé et le choix d'un traitement, sans pouvoir contrôler si celui-ci est le plus adéquat. Cette asymétrie dans l'information – elle caractérise la relation d'agence – permet au médecin d'influencer la demande de soins, et par là son niveau d'activité et son revenu. C'est l'hypothèse de la demande induite par l'offre.

Le médecin est un agent parfait s'il propose au patient le traitement que ce dernier aurait lui-même choisi s'il avait été bien informé. Parmi les critères qui dictent le choix du médecin, il y a l'éthique professionnelle, le respect de l'intérêt du patient mais aussi l'intérêt personnel et le désir d'obtenir un certain revenu. Un système de rémunération à l'acte, une augmentation du nombre de médecins desservant une même population et un faible co-paiement de l'assuré créent une situation dans laquelle le médecin peut être incité à devenir un agent imparfait. Il fournit alors plus de services que nécessaire et contribue à accélérer la hausse des coûts de la santé.

2. Modes de rémunération

2.1. Les principaux systèmes et leurs effets

La rémunération à l'acte, la capitation et le salariat sont les trois principaux modes de rétribution des médecins. Un quatrième système moins souvent cité consiste à allouer au médecin un montant prédéterminé par cas ou par épisode de maladie (« case-based reimbursement »). Dans la pratique, les systèmes sont souvent mixtes, combinant plusieurs modes de rémunération avec des mécanismes incitatifs financiers ou non financiers visant à réduire les inconvénients d'un mode de paiement, à sensibiliser les médecins au contrôle des

² Une rémunération décroissante au-delà d'un volume défini de prestations ou la combinaison d'une rémunération fixe (salaire) et variable (à l'acte) contribueraient à réduire l'induction de la demande par les médecins.

coûts et à atteindre des objectifs de santé publique. Le salariat est le système le plus forfaitaire, celui qui génère le moins d'incitations, la rémunération à l'acte le système le moins forfaitaire et celui qui produit le plus d'incitations. La capitation et le paiement par épisode de maladie occupent une position intermédiaire entre ces deux extrêmes.

Le choix du système de paiement influence les choix et l'activité du médecin ainsi que sa productivité. Avec la rémunération à l'acte, un tarif indique le prix de chaque service et le revenu du médecin varie en fonction du volume et du type de prestations fournies. Les médecins rémunérés à l'acte sont incités à voir beaucoup de clients et à fournir à chacun un volume important de prestations³, d'où un risque de surconsommation (Simoens *et al.* 2004). Le paiement à l'acte crée les conditions d'une induction de la demande par l'offre, le médecin utilisant son avantage en termes de connaissances pour fournir plus de prestations au patient que ce dernier n'en aurait demandées s'il disposait de la même information que son médecin (Evans 1974). Si le prix des soins diminue à la suite d'un réaménagement du tarif, le médecin réagit en augmentant le volume de prestations s'il entend conserver son revenu (Grignon *et al.* 2002). Une étude de Gerdtham *et al.* (1992) portant sur 19 pays de l'OCDE a montré que le paiement des médecins à l'acte est un facteur de hausse des coûts de la santé: les pays où ce système domine ont, toutes choses égales par ailleurs, des dépenses 11% plus élevées que ceux qui ont adopté un autre système de paiement. Selon une autre étude dans les pays de l'OCDE portant sur la période 1970-1991, la densité médicale est associée à des coûts médicaux plus élevés lorsque les médecins sont payés à l'acte. La rémunération à l'acte présente un avantage en termes d'équité, puisque le médecin n'a pas de raison de refuser les patients qui exigent des traitements lourds et coûteux. Ce mode de paiement est par ailleurs associé à une forte productivité des fournisseurs de soins : le médecin est incité à déployer des efforts importants pour traiter ses patients. Quant aux coûts d'administration du système, ils sont élevés en comparaison avec des systèmes plus forfaitaires.

Sous le régime de la capitation, le médecin reçoit un montant forfaitaire pour chacune des personnes auxquelles il est tenu de fournir des soins (habitants d'une zone déterminée, ou personnes figurant sur une liste). Le niveau de soins et le catalogue de services sont prédéfinis. Le catalogue peut couvrir uniquement les soins de première ligne (y compris les diagnostics) ou comprendre également les soins hospitaliers. Le calcul du montant forfaitaire fait en principe intervenir les caractéristiques de la population (âge et sexe, plus rarement des variables socio-économiques). Quant au revenu du médecin, il dépend de la capacité de ce dernier à maintenir les coûts aussi bas que possible. Au contraire du tarif à l'acte, la capitation est une incitation donnée au médecin à rationner les prestations avec un risque pour la qualité des soins (Forsberg *et al.* 2001). C'est une induction de la demande à l'envers en quelque sorte. Il n'y a pas de risque de surconsommation, moins de risques de traitements inutiles. Il apparaît aussi que les médecins payés par capitation font davantage de prévention afin d'éviter des coûts futurs. Pour réduire ses coûts, le médecin payé par capitation aura tendance à référer plus vite un patient à un spécialiste ou à un hôpital s'il n'est pas tenu de couvrir ce type de prestation avec le forfait. Comme le médecin a intérêt à avoir sur sa liste des individus en bonne santé nécessitant des soins peu fréquents et à éviter les patients exigeant des soins coûteux, il peut être tenté de sélectionner les risques. Il n'existe toutefois pas de preuve d'un tel mécanisme d'écumage (« cream-skimming »). Les inconvénients de la capitation – une possible moindre qualité des traitements, une possible sélection des risques par le médecin – peuvent être évités en combinant de bonnes incitations au paiement forfaitaire et en introduisant un contrôle de qualité.

³ Comme le tarif est fixé de manière à couvrir les frais fixes et variables, un acte supplémentaire accroît le revenu net du médecin (Grignon *et al.* 2002).

Le salariat est le mode de paiement le plus forfaitaire, puisqu'il n'inclut pas d'incitations visant à infléchir le comportement du médecin ou à accroître son « effort ». Avec ce mode de paiement, il n'y a pas de risque que le médecin prescrive trop de traitements ou qu'il sélectionne les patients. La capacité du médecin à recevoir des patients est limitée par le temps et il peut y avoir des problèmes d'accès. Comme la capitation, le salariat peut inciter le médecin à transférer à d'autres (spécialistes ou hôpital) le traitement des patients. On constate que, dans les pays où les coûts de la santé sont financés par l'impôt et où les médecins sont des employés salariés (Grèce, Portugal, Espagne, Suède), le nombre d'heures de travail des médecins est plus faible que dans les autres pays (Simoens *et al.* 2006). A la différence du paiement par capitation, le médecin salarié n'a pas d'incitation à réduire les coûts. Il n'y a pas dans le mode de paiement de mécanismes, autres que l'éthique professionnelle, incitant le médecin à fournir la quantité et la qualité de traitements appropriées. Un avantage du système est sa simplicité et les faibles coûts administratifs qu'il entraîne (Chawla *et al.* 1997).

2.2. Mode de rémunération des médecins en Suisse

La plupart des médecins de premier recours sont payés à l'acte, seule une minorité est salariée (4%) ou payée par capitation⁴. La situation n'est pas très différente pour les spécialistes dans le domaine ambulatoire (90% sont payés à l'acte, 10% sont salariés). Le tarif (TarMed) qui fixe le prix relatif des différentes prestations exprimées en points est le résultat d'une négociation entre les partenaires, soit le Concordat des assureurs-maladie suisses (CAMS) et la Fédération des médecins suisses. Le tarif désigne la liste des différents actes médicaux (environ 5000 positions) et les poids respectifs. Chaque position se voit attribuer un nombre de points correspondant à la valeur médicale (travail du médecin, sa formation) ou à sa valeur technique (infrastructure nécessaire à la fourniture de la prestation)⁵. La valeur du point varie d'un canton à l'autre. Elle est fixée sur proposition des partenaires cantonaux, Santéuisse et les sociétés cantonales de médecine⁶. On est donc très loin d'un système de santé fondé sur les principes de concurrence et il y a là une entorse importante aux règles du marché et aux principes de la médecine dite libérale. Aux Etats-Unis par exemple, la négociation collective des organisations de médecins est jugée non conforme aux règles de la législation sur la concurrence. Cela n'est pas sans conséquences : alors qu'aux Etats-Unis la hausse des coûts de la santé est due pour une part importante à la hausse du prix unitaire des prestations, en Suisse la hausse des coûts de la santé s'explique largement par une augmentation des volumes.

3. L'hypothèse d'une demande induite par le médecin

3.1. Thèse

Rice (1983) définit la demande induite par l'offre comme la capacité des médecins à offrir une quantité ou une intensité de traitements différente de celle que des patients bien informés auraient eux-mêmes choisie. Selon Donaldson et Gerard (1993), la demande induite est la différence entre la quantité de soins choisie par le médecin en vertu de son pouvoir discrétionnaire et celle qu'un patient correctement informé de la gravité de sa maladie et des traitements disponibles aurait choisie. La demande induite est parfois présentée comme un cas

⁴ En 2005, moins de 2% des assurés en Suisse avaient opté pour un modèle (HMO/médecin de famille) où le médecin a une responsabilité budgétaire (capitation), Santéuisse 2005.

⁵ Il n'y a pas de lien entre les points attribués aux différents actes et les bénéfices en termes de santé. Le système ne répond donc pas à l'une des conditions d'optimalité économique.

⁶ Si les partenaires choisissent la tarification à l'acte, ils doivent appliquer TarMed, mais ils sont libres de choisir une autre forme de rémunération, la capitation par exemple.

d'aléa moral du médecin, lequel prescrit un traitement plus intensif et plus coûteux que nécessaire⁷. Le médecin bénéficie ainsi d'une rente informationnelle qui lui permet de maintenir son revenu lorsque sa part de marché diminue. Vu sous un angle différent, l'induction de la demande décrit la capacité qu'a le médecin à « pousser » la demande vers la droite sans que le patient ne s'en aperçoive et sans baisse de prix.

La première condition d'une induction de la demande est l'ignorance du patient qui le contraint de faire confiance à son médecin (relation d'agence). Le fait que le prix du traitement soit payé par un tiers (mutualisation du risque) facilite le comportement d'induction. Ainsi, une étude suédoise a montré que le médecin prescrit plus facilement un générique quand le patient doit payer de sa poche, et un médicament original lorsque le traitement est pris en charge par l'assurance maladie (Lundin 2000). L'ignorance du patient ne serait toutefois pas nécessaire pour que le médecin bénéficie d'un pouvoir discrétionnaire: une relation personnelle et l'attachement au médecin fait qu'un patient répugne à changer de thérapeute⁸. Le facteur responsable de la hausse des coûts est alors une situation de concurrence imparfaite (Grignon *et al.* 2002).

Lorsque les conditions favorables à l'induction sont réunies – paiement à l'acte, couverture des coûts par l'assurance, paiement à l'acte – une augmentation de la densité médicale et donc une diminution de la part de marché de chaque médecin est souvent associée à une augmentation du volume des soins et une hausse des coûts de la santé. En Suisse, le phénomène est accentué par le très vaste paquet de prestations couvertes par l'assurance de base et par le fait que la plupart des médecins en pratique privée exercent leur activité individuellement et sans être soumis à des règles de bonne pratique obligatoires.

La relation positive entre la densité de médecins et le volume de prestations par patient ou par habitant doit être analysée avec précaution. La thèse de l'induction postule que l'offre (ou le pouvoir discrétionnaire du médecin) est le facteur responsable (causal) de la hausse des coûts. Or, une causalité allant de la demande vers l'offre ne peut être exclue (Zweifel et Breyer 1997). Lorsque le nombre de médecins dans une région croît, le patient a plus de chances de trouver un généraliste ou un spécialiste à proximité et le coût d'accès est par ailleurs réduit. Les maladies traitées ne seraient que la partie visible de l'iceberg et il existerait dans la population un taux important de symptômes de maladies, la plupart non détectés et non traités (thèse du « clinical iceberg »). Selon cette thèse, la population compterait un grand nombre d'individus ayant besoin d'un traitement mais qui ne consultent pas un médecin et ne reçoivent pas de traitement. Lorsque la densité médicale augmente, une part plus importante des problèmes de santé dans la population est diagnostiquée. La partie immergée de l'iceberg se réduit. De plus, les caractéristiques socioéconomiques et culturelles des habitants des villes et des campagnes sont différentes et il est possible que la population des zones où la densité médicale est élevée (agglomérations) attache plus d'importance aux symptômes des maladies et s'adresse alors plus facilement à un médecin. Si cette hypothèse est correcte, une partie au moins de la surconsommation médicale dans les villes serait le fait du patient. Finalement, on ne peut exclure qu'une augmentation de la densité médicale s'accompagne d'une hausse de la qualité des soins (voir toutefois Domenighetti et Crivelli 2003). Pour toutes ces raisons, apporter la preuve d'un effet d'induction est une tâche délicate.

⁷ En économie de la santé, le risque moral ex post du côté de l'offre (médecin) décrit une surconsommation médicale pour un diagnostic donné (Hartmann et Rochaix 2001).

⁸ Ce sont les patients avec les plus fortes dépenses médicales qui craignent le plus de ne plus retrouver leur généraliste s'ils s'insèrent dans un réseau de soins (Bocognano *et al.* 1998).

3.2. *Evidences scientifiques*

Plusieurs tests servent à déterminer si le médecin est vraiment à même de fixer le volume des prestations qu'il va fournir indépendamment des besoins. Tous consistent à observer le comportement des médecins dans le monde réel. Un premier test mesure les effets d'un changement du prix du service sur le volume de prestations ou sur la fréquence d'un acte spécifique. Il s'agit d'une comparaison « avant-après » sous le régime de la rémunération à l'acte. Comme le changement est instantané, il est relativement aisé d'isoler l'effet de la modification du tarif des autres facteurs d'influence. Dans le même ordre d'idées, des auteurs ont observé le comportement de médecins dont le mode de rémunération a changé (de la capitation au paiement à l'acte ou l'inverse). Un troisième procédé consiste à comparer les effets d'une variation de la densité médicale entre différentes zones suffisamment homogènes, le but étant de déterminer si les médecins des zones à forte densité médicale augmentent leur activité pour atteindre le niveau de revenu qu'ils jugent adéquat. Le test est plus délicat car il faut s'assurer que les situations sont comparables et introduire dans le modèle les autres facteurs d'influence (caractéristiques de la population et de la région) comme variables de contrôle. Il faut en outre pouvoir distinguer dans la variation du volume ce qui résulte du pouvoir discrétionnaire du médecin (induction de la demande) de ce qui est la conséquence d'une meilleure accessibilité ou d'un sous-approvisionnement dans les régions à faible densité. Même s'il est raisonnable de penser que le comportement du médecin constitue le facteur causal, on ne peut exclure une causalité allant dans l'autre sens. Le test le plus parlant et celui dont les résultats paraissent le moins soumis à des biais est celui qui consiste à comparer la prévalence d'une intervention particulière chez des patients bien informés (les médecins et leur famille) et dans la population générale. Si le taux est significativement plus élevé dans la population générale, il y a plus qu'une forte présomption d'utilisation par le médecin du manque de connaissances des patients pour pratiquer des interventions non nécessaires (Grignon *et al.* 2002, Trinquard 2004).

Au Danemark, les généralistes de la capitale sont passés d'un système de capitation à un système mixte combinant capitation et paiement à l'acte, alors que les médecins de la région environnante restaient soumis au régime de capitation. La comparaison avant et après le changement montre que les volumes ont fortement augmenté dans la capitale répondant à l'incitation du paiement à l'acte (Krasnik 1990, cité par Grignon *et al.* 2002). Ce résultat confirme l'hypothèse d'induction. Yip (1998) s'est intéressé à l'effet d'une diminution du tarif de Medicare pour les pontages coronariens sur le volume d'interventions. Les chirurgiens sont parvenus à compenser la baisse du tarif par une hausse du volume d'interventions. C'est bien l'offre qui est le facteur causal car il y avait un approvisionnement suffisant avant le changement du tarif. Rice (1983), Christensen (1992) et Zurckerman (1998) sont également arrivés à la conclusion qu'une baisse du tarif tend à être compensée par une augmentation du volume de soins. Une étude de l'impact d'un changement du mode de paiement des gynécologues aux Etats-Unis – passage d'un paiement à l'acte à une capitation – a montré une réduction du volume d'interventions électives, confirmant ainsi la thèse de l'induction (Ransom *et al.* 1996). Aux Etats-Unis et en Corée, la fréquence élevée des accouchements par césarienne s'explique par la structure du tarif qui favorise ce type de procédure par rapport à l'accouchement vaginal (Gruber *et al.* 1999, Kwon 2003, cité par Simoens 2004). La thèse selon laquelle les médecins prescrivent plus de traitements et des traitements plus intensifs lorsque le nombre d'habitants par médecin diminue est confirmée par plusieurs travaux (Cromwell et Mitchell 1986, Rochemaix 1989). Delattre et Dormont (2003) se sont intéressés au comportement d'un échantillon de médecins français en pratique privée payés à l'acte. Le nombre de consultations ne diminue que très faiblement lorsque le ratio médecin/population

s'accroît et les médecins compensent la baisse de revenu en augmentant le volume de soins à chaque patient.

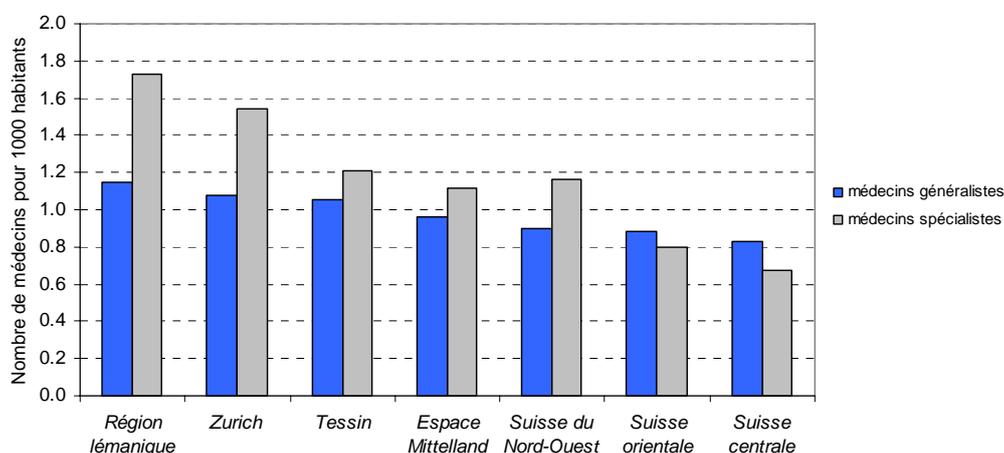
Delattre et Dormont (1999) observent une dilution limitée de la demande – faible recul du nombre de rencontres entre le médecin et ses patients – lorsque la densité médicale augmente. L'élasticité de l'activité par rapport à la densité médicale, très éloignée de -1, révèle un comportement d'induction. Tout se passe, notent les deux auteurs, « comme si les médecins compensaient les rationnements – déjà très limités – subis sur le nombre de consultations par une augmentation du volume de soins fournis au cours de chaque rencontre » (p. 40). Cette observation concerne toutefois uniquement les médecins sous régime de tarif fixe. Lorsque le médecin est libre de fixer ses honoraires, la hausse de la densité se traduit par une baisse des prix et une hausse de l'activité, ce qui est conforme aux hypothèses d'une économie concurrentielle. Fait intéressant, l'augmentation des volumes de prestation est alors beaucoup plus importante que dans le secteur où les prix sont fixes.

4. Densité médicale et dépenses de santé en Suisse

4.1. Effets de la densité médicale et du paiement à l'acte

Il n'existe pas de mode parfait de rétribution des médecins. Chaque système a ses avantages et ses inconvénients et engendre des conflits d'intérêts particuliers. Le système de rémunération à l'acte, presque toujours utilisé en Suisse pour les traitements ambulatoires, favorise la productivité et assure une bonne qualité des soins. Contrairement au forfait, il ne pénalise pas les cas lourds dans l'accès aux traitements. Son inconvénient majeur est un risque de surconsommation et une maîtrise des coûts plus difficile lorsque la densité médicale est élevée. Toute augmentation de la densité engendre une hausse des coûts de la santé.

Figure 1 : Densité de médecins en pratique privée par région, 2004



Sources : Pool de données Santésuisse 2005 et Obsan.

Il existe des solutions à ce problème: par l'introduction de mécanismes incitatifs dans le tarif (à l'acte), par le passage à un système de tarification forfaitaire, par la possibilité donnée aux assureurs de jouer un rôle d'« entrepreneur de santé » (fin de l'obligation de contracter) ou par un contrôle de l'offre médicale afin de réduire la pression sur les coûts.

Si les médecins en pratique privée disposent d'un pouvoir discrétionnaire leur permettant d'agir sur la demande, il existe aussi un risque qu'ils choisissent leur lieu d'installation en

fonction des aménités résidentielles et du « climat professionnel » plutôt que des besoins de la population. Si l'hypothèse d'induction est vérifiée, un praticien peut s'installer dans une agglomération à forte densité médicale sans crainte de voir son revenu diminuer. Il a alors un double échec du marché : sur-traitement dans les régions à forte densité médicale et insuffisance d'approvisionnement dans les autres régions. La persistance de grandes différences dans la densité de médecins confirmerait l'existence d'un effet d'induction de la demande, alors qu'une tendance à la convergence montrerait au contraire que le pouvoir discrétionnaire du médecin et sa capacité à créer sa propre demande sont limités par la concurrence.

4.2. Etat des connaissances en Suisse

Nocera et Wanzenried (2002) ont utilisé des données transversales et chronologiques (1960-1998) pour étudier la dynamique de la répartition des médecins sur le territoire suisse. Le choix de localisation des médecins est influencé par deux forces opposées: d'une part, les médecins recherchent un bon environnement professionnel, une bonne qualité de vie et une région en croissance, ce qui les conduit à préférer les agglomérations. Or, dans les agglomérations, ils sont plus nombreux à se partager une même clientèle et la concurrence les incite à éviter ces régions. Les aménités des agglomérations ont un effet positif sur les choix de localisation des spécialistes, alors que la concurrence due à la présence de nombreux confrères produit l'effet inverse. Le marché limite donc le pouvoir discrétionnaire du médecin.

La densité médicale augmente le coût des soins lorsque les médecins sont payés à l'acte, alors qu'un paiement forfaitaire (capitation ou salariat) ne produit pas ce même effet. Burstroem et Lalive (1998) ont conçu un test permettant de déceler un mécanisme d'induction en comparant l'effet d'une variation de densité médicale en Suisse, où les médecins en pratique privée sont payés à l'acte, et en Suède, où 90% d'entre eux sont salariés. A partir d'un modèle explicatif de la dépense médicale par habitant construit sur des données transversales (cantons suisses et comtés suédois), les deux auteurs constatent que le coefficient de la variable « densité » (nombre d'habitants par médecin) n'est pas significatif lorsque que les médecins sont salariés (Suède) et significatif (avec un signe négatif conformément à l'hypothèse d'induction) lorsque les médecins sont payés à l'acte (Suisse et Suède pour les médecins du secteur privé payés à l'acte). L'étude confirme l'impact exercé par le mode de rémunération sur l'offre sanitaire et les coûts : une augmentation de la densité médicale s'accompagne d'une hausse des coûts de la santé lorsque les médecins sont payés à l'acte. Certes, une ambiguïté subsiste à propos de l'interprétation qu'il convient de donner à cette relation.

Dans cadre d'une étude des déterminants des dépenses de santé en Suisse, Abrahamsen, Hartwig et Schips (2005) ont testé l'existence d'une relation entre le nombre d'habitants par médecin en pratique privée (indicateur de densité) et les dépenses de santé par habitant, en incluant dans le modèle une seule variable explicative supplémentaire, le revenu cantonal par tête. Le résultat de la régression montre qu'une augmentation de la densité médicale de 1% s'accompagne d'une hausse de 0,61% des dépenses de santé. Crivelli, Filippini et Mosca (2006) se sont également intéressés aux facteurs explicatifs des dépenses de santé par habitant dans les cantons. Le modèle inclut des variables socio-économiques, une variable reflétant le mode de prise de décision dans les cantons, un indicateur de résultat (« health outcome ») et deux indicateurs de densité. Le modèle explique près de 90% de la variation des dépenses de santé par habitant à charge de l'assurance maladie et des collectivités publiques. L'élasticité positive entre la densité de médecins et les dépenses de santé par tête ($E = 0,179$) est interprétée comme l'indice d'une probable induction de la demande par l'offre.

Le simple fait que les dépenses médicales par tête augmentent lorsque la densité médicale croît ne permet pas d'affirmer que les médecins créent leur propre demande. L'hypothèse d'une demande de soins non satisfaite dans les régions à faible densité médicale ne peut être écartée. Par ailleurs, les moindres coûts de déplacement pour se rendre chez le médecin pourraient expliquer une consommation accrue dans les régions où la densité est élevée. Finalement, l'amélioration de la qualité de soins – chaque médecin traite un plus petit nombre de patients – est une troisième explication possible de la hausse des coûts qui n'implique pas un phénomène d'induction (Zweifel et Breyer 1997). Il n'y a donc pas de manière simple de tester la présence d'un effet d'induction puisque la causalité peut aller aussi bien de l'offre vers la demande (induction) que de la demande vers l'offre. Toutefois, si l'hypothèse d'une demande insatisfaite était la bonne, pourquoi n'observe-t-on pas un phénomène équivalent lorsque les médecins sont salariés ? Même si l'on ne peut pas exclure une double causalité, les nombreux indices mis en évidence dans les travaux incitent à penser que l'augmentation du nombre de médecins constitue bien un facteur causal. De plus, la thèse selon laquelle le lien entre densité et coûts de la santé pourrait s'expliquer par un rationnement des soins dans les régions où les médecins sont peu nombreux et par un effet de qualité ne semble pas confirmée par les faits : la perception subjective du rationnement, la satisfaction des patients et les résultats semblent indépendants de la densité (Dominighetti et Crivelli 2003).

Les travaux les plus significatifs et les plus concluants sur le pouvoir discrétionnaire du médecin et l'induction de la demande par l'offre sont ceux de Domenighetti. Dans une étude comparative entre deux régions tessinoises, Domenighetti *et al.* (1984) ont montré que le taux d'hystérectomie est étroitement associé à la densité de gynécologues dans chaque région. L'hypothèse d'un besoin non satisfait dans les régions à faible densité médicale ne peut certes pas être écartée. Toutefois, Domenighetti *et al.* (1997) constatent que la prévalence de l'hystérectomie est significativement plus faible chez les femmes médecins – les consommateurs de soins les mieux informés – et les femmes d'avocats que dans la population générale. L'hypothèse de l'induction repose sur la présence d'une asymétrie d'information entre le médecin et son patient. Lorsque le médecin est en même temps le patient, le déséquilibre d'information disparaît et le choix s'effectue en fonction des évidences médicales uniquement. Il est intéressant de noter que la différence entre les taux d'intervention – médecin lui-même ou tiers – correspond à la définition de l'induction de la demande proposée par Donaldson et Gerard (1993). C'est aussi le test de l'induction qui correspond le mieux à la définition qu'en donne McGuire (« Supplier induced demand exists when the physician influences a patient's demand for care against the physician's interpretation of the best interest of the patient », McGuire 2000).

Même si l'on ne peut pas exclure une causalité bidirectionnelle, il y a tout un faisceau d'indices montrant que l'augmentation de la densité et donc la diminution de la clientèle par cabinet est bien le facteur qui explique l'augmentation de l'intensité des traitements.

4.3. Observations de la relation densité – activité médicale

Les cantons offrent un bon terrain d'observation pour identifier un possible effet d'induction de la demande de soins par les médecins. Il s'agit ici d'un simple examen descriptif de la relation entre la densité médicale (nombre de médecins pour 1000 habitants) et l'activité, les autres déterminants de la demande tels que les caractéristiques de la population (âge, sexe) et de la région (ville-campagne) sont ignorés.

La présence d'un mécanisme d'induction peut être observée de plusieurs façons. La première approche consiste à s'intéresser à la relation entre l'activité du médecin, mesurée par le nombre consultations, et la densité. Les coefficients d'élasticité sont alors de type microéconomique, puisqu'ils renseignent sur la capacité du médecin à maintenir son niveau d'activité ou à préserver son revenu lorsqu'il est en concurrence avec de plus nombreux confrères. Une autre manière d'appréhender l'effet d'une variation de la densité consiste à examiner son effet sur le nombre de consultations ou sur les coûts de traitements d'un patient moyen. Les coefficients d'élasticité obtenus, de type macroéconomique, révèlent l'impact d'une variation de la densité sur la consommation médicale totale et sur les dépenses totales à charge de l'assurance maladie⁹.

En l'absence de comportement d'induction, l'augmentation de la densité provoque uniquement une dilution de la clientèle sans effet sur le volume total de prestations et les dépenses de santé. L'activité par médecin varie alors en proportion inverse de la densité médicale et l'élasticité (microéconomique) de l'activité des praticiens par rapport à la densité (E) est égale à -1 ¹⁰. Par contre, si les médecins jouissent d'un pouvoir discrétionnaire leur permettant d'influencer la demande, la diminution (relative) de l'activité est inférieure à l'augmentation (relative) de la densité ($-1 < E \leq 0$). Dans ce cas, une densité plus forte engendre une diminution moins que proportionnelle de l'activité du médecin. Une augmentation de la densité provoque alors une hausse du coût total des traitements à charge de l'assurance-maladie. A la limite, s'il y a uniquement un effet d'induction, le chiffre d'affaires de même que le revenu des médecins ne réagissent plus aux variations de la densité ($E = 0$). L'élasticité macroéconomique décrit la relation entre la densité médicale et le coût global des traitements. En l'absence de comportement d'induction, l'élasticité macroéconomique est nulle. Une augmentation du nombre de médecins est alors sans effet sur l'activité médicale globale et les coûts de santé. En revanche, s'il y a des comportements d'induction, l'élasticité macroéconomique devient positive, signe d'une croissance des coûts de la santé associée à l'augmentation de la densité de médecins.

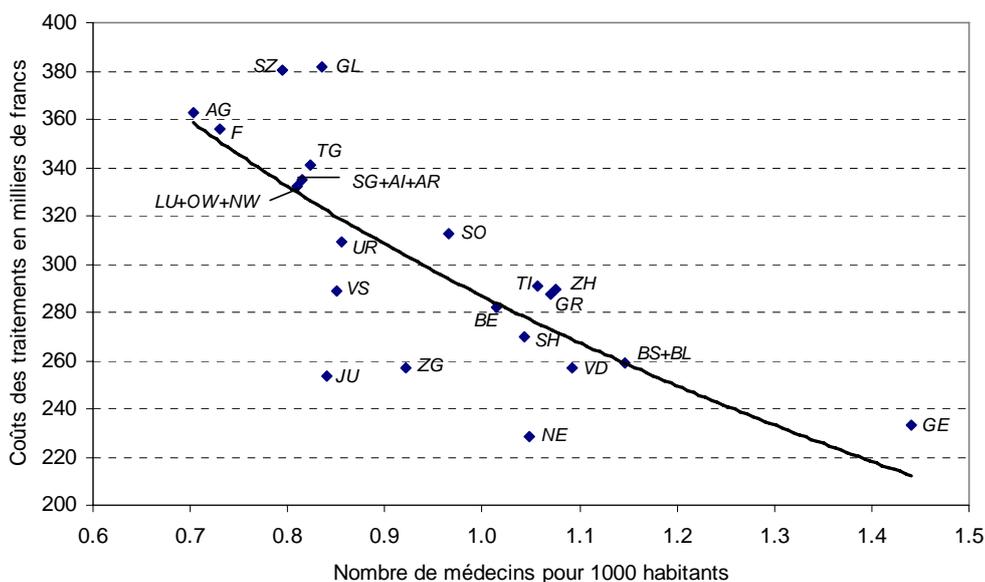
Densité médicale et coût des traitements par médecin

La densité médicale est mesurée dans chaque canton par le nombre de médecins en pratique privée pour 1000 habitants en séparant les médecins de premier recours (médecine générale, médecine interne et pédiatrie) et les spécialistes. Deux indicateurs d'activité sont utilisés : le volume de prestations de base – il correspond au nombre annuel de rencontres entre le médecin et ses patients – et le coût annuel des traitements (traitements en cabinets médicaux, sans les médicaments).

⁹ L'élasticité microéconomique définit la relation entre la variation en pour-cent de l'activité d'un médecin représentatif et la variation en pour-cent de la densité. Au niveau macroéconomique, l'élasticité correspond à la variation relative du volume global d'activité (consultations) ou du coût global des traitements par rapport à la variation relative de la densité (voir Delattre et Dormont 1999).

¹⁰ Dans l'hypothèse où les médecins sont identiques (Delattre et Dormont 1999).

**Figure 2 : Densité médicale et coût annuel des traitements par médecin* :
médecins de premier recours en 2004**



*Selon le domicile de l'assuré

Sources : Pool de données Santésuisse 2005 et Obsan.

Les figures 2 et 3 décrivent la relation entre la densité médicale et le coût des traitements par médecin. Une augmentation de la densité médicale s'accompagne d'une réduction moins que proportionnelle de l'activité des médecins de premier recours ($E = -0,67$). Sans effet d'induction, l'élasticité aurait été de l'ordre de -1 ¹¹. Les médecins de premiers recours semblent avoir plus d'emprise sur les prestations et les actes techniques réalisés lors d'une consultation que sur le nombre de rencontres¹². Les comportements d'induction sont un peu plus importants pour les spécialistes ($E = -0,56$). Les médecins spécialistes parviennent à compenser environ la moitié de la baisse de l'activité occasionnée par une concurrence accrue en recevant plus de patients et (ou) en prescrivant des traitements plus coûteux. Le fait que l'élasticité de l'activité des médecins par rapport à leur densité soit très éloignée de -1 est un indice fort d'un comportement d'induction de la demande par l'offre.

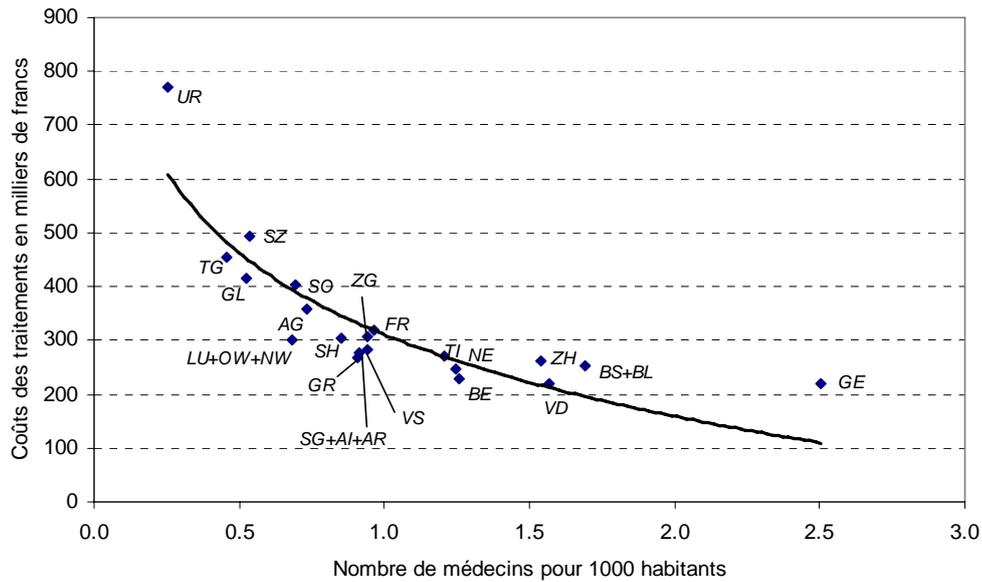
Les médecins de premier recours subissent un net recul de leur activité. En effet, le nombre de rencontres par médecin évolue en proportion inverse de la densité. Pour les spécialistes par contre, la dilution est partielle puisque le nombre de rencontres diminue de 0,64% quand le nombre de médecins dans la région croît de 1%. Les spécialistes ont apparemment une plus grande latitude que les généralistes pour agir sur le nombre de rencontres¹³.

¹¹ L'activité est mesurée au domicile du médecin et à celui de l'assuré. En l'absence de mobilité des patients, les deux critères conduisent au même résultat. Or cette hypothèse n'est pas réaliste dans les régions proches d'une agglomération. La mobilité des patients influence à la fois la mesure de l'activité du médecin et celle de la densité médicale. Dans les cantons urbains, la densité médicale est surestimée puisqu'une partie de la clientèle (surtout celle des spécialistes) se trouve à l'extérieur du canton. Une simulation a montré que pour cet indicateur, le biais est moindre lorsque les traitements sont enregistrés au domicile de l'assuré.

¹² Delattre et Dormont (1999) observent le même phénomène, aussi bien pour les généralistes que pour les spécialistes.

¹³ Grenier *et al.* (1997) constatent eux aussi que la densité de généralistes n'influence pas la probabilité de recours au généraliste, mais que la densité de spécialistes accroît la probabilité de recours au spécialiste.

**Figure 3 : Densité médicale et coût annuel des traitements par médecin :
médecins spécialistes en 2004**

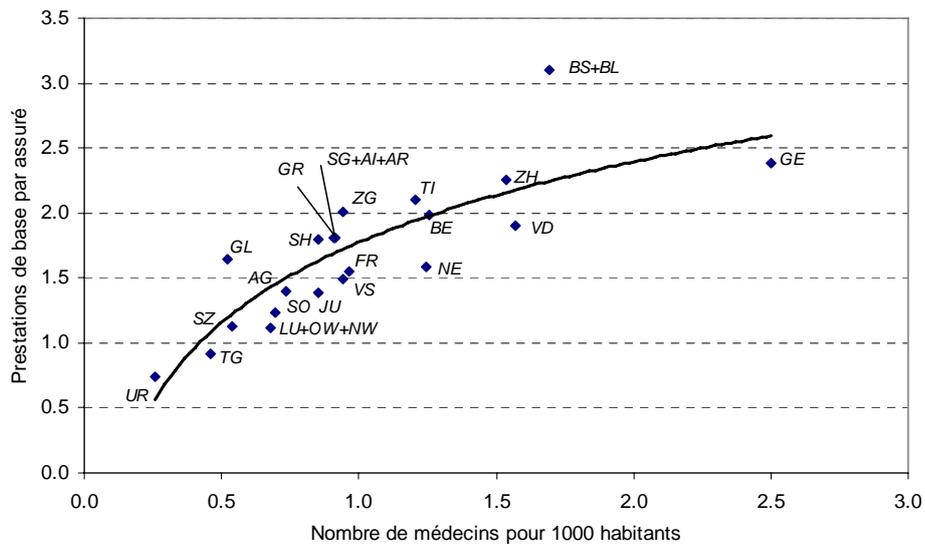


*Selon le domicile de l'assuré
Sources : Pool de données Santésuisse 2005 et Obsan.

Densité médicale et nombre de consultations par assuré

Dans les régions où la densité de spécialistes est élevée, les assurés effectuent en moyenne plus de visites (Figure 4). Pour chaque hausse de 1% de la densité, les prestations de base – consultations et visites – par assuré augmentent de 0,57%. Pour les médecins de premier recours, il n'y a pas de lien significatif entre la densité et le nombre moyen de rencontres par assuré. Il s'agit ici d'élasticités macroéconomiques qui mesurent l'impact d'une variation de la densité sur le consommation médicale de la population.

**Figure 4 : Densité médicale et nombre de consultations par assuré :
médecins spécialistes en 2004**



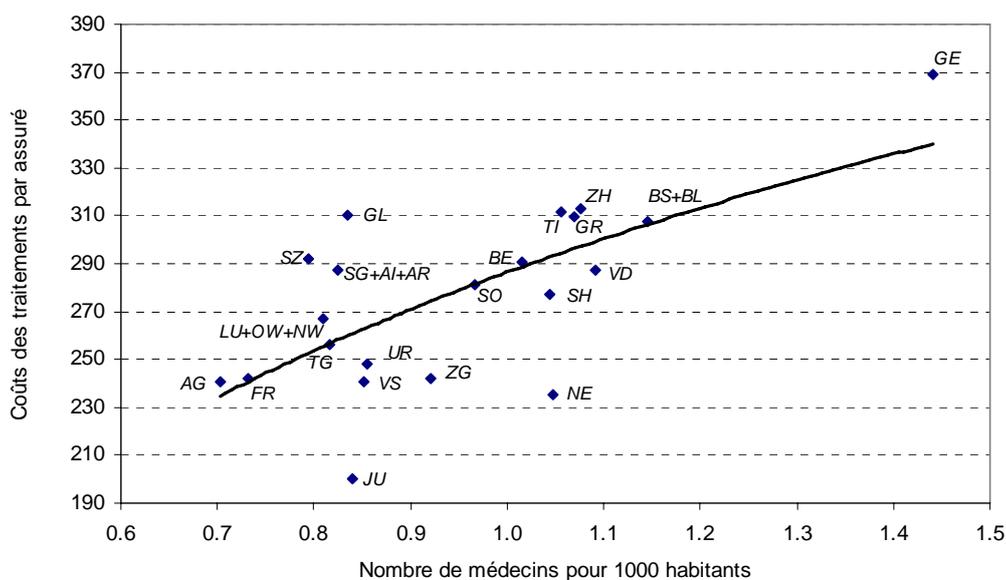
*Selon le domicile du médecin
Sources : Pool de données Santésuisse 2005 et Obsan.

Densité médicale et coût des traitements par assuré

Le coefficient d'élasticité (macroéconomique) entre le coût des traitements par assuré et la densité est de 0,51 pour les médecins de premier recours et de 0,72 pour les spécialistes (Figures 5 et 6). Plus le nombre de confrères dans une même région est élevé, plus les assurés consomment de services médicaux. L'explication la plus immédiate est que les médecins ont un objectif de revenu et parviennent à compenser la perte de parts de marché par une augmentation à la fois du nombre de rencontres et de la quantité d'actes réalisés lors de chacune d'elles¹⁴.

Les comportements d'induction combinés avec une augmentation de la densité de médecins contribuent à la hausse des coûts médicaux. Ainsi, une augmentation de 30% de la densité de médecins de premier recours s'accompagne d'une hausse de 14,4% du coût des traitements à charge de l'assurance de base pour ce type de praticiens, à population de patients constante. Pour les spécialistes, une augmentation de 30% de la densité engendre une hausse de 20,9% du coût des traitements.

Figure 5 : Densité médicale et coûts annuels des traitements par assuré : médecins de premier recours en 2004

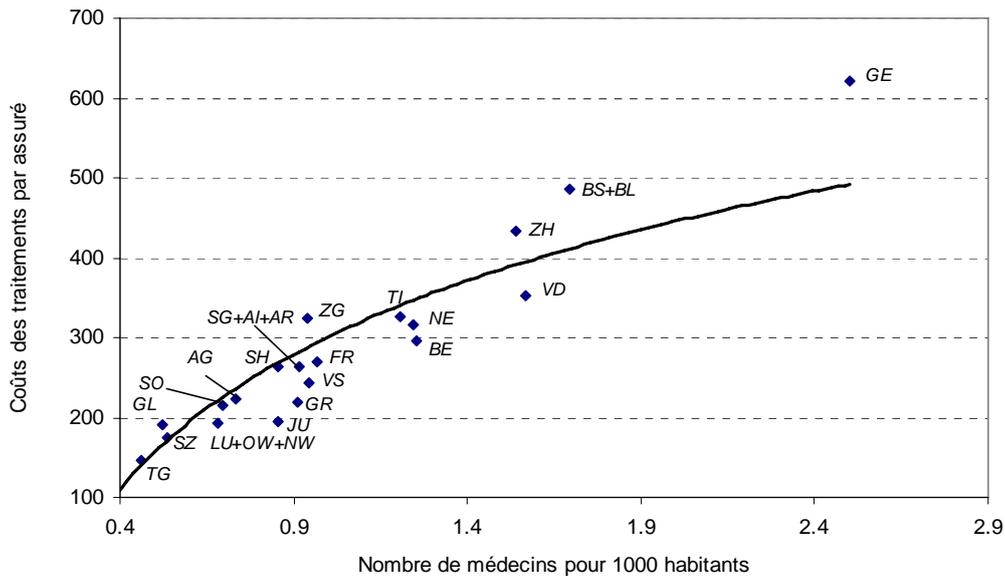


*Selon le domicile du médecin

Sources : Pool de données Santésuisse 2005 et Obsan.

¹⁴ Une attitude différente de la population des villes face à la maladie est une autre explication possible. L'augmentation de la consommation médicale serait alors le fait des patients et l'offre ne ferait que s'adapter à la demande.

**Figure 6 : Densité médicale et coûts annuels des traitements par assuré :
médecins spécialistes en 2004**



*Selon le domicile du médecin

Sources : Pool de données Santésuisse 2005 et Obsan.

5. Stratégie

Il y a plusieurs facteurs responsables du niveau élevé des dépenses de santé : des facteurs externes au système de santé (évolution rapide de la technologie, vieillissement, hausse du niveau de vie) et des facteurs internes (manque de concurrence, faible participation financière demandée au patient, paiement à l'acte et densité médicale élevée).

Une forte densité médicale ne suffit pas à expliquer une importante consommation de soins et des coûts de santé élevés. Ainsi, sous un régime de capitation, une offre de médecins abondante n'entraîne pas de hausse des coûts – dépenses par patient et dépenses totales – mais simplement une diminution de l'activité et du revenu de chaque médecin. C'est de l'effet combiné de la densité médicale, de la rémunération à l'acte et du manque de concurrence que résulte la hausse des coûts. Les conséquences du mode de rémunération et de la densité médicale sur le système de santé doivent donc être examinées en relation avec les autres variables.

Concernant la concurrence, deux marchés sont à distinguer : celui de l'assurance (relation entre assureurs et assurés) et celui des soins (relation entre assureurs et fournisseurs). Sur le premier, il existe certes une concurrence entre les assureurs mais celle-ci consiste à attirer les bons risques et à éviter les mauvais. Dans l'environnement actuel, il s'agit d'une concurrence stérile, dont le principal effet est d'augmenter les coûts administratifs, qui n'incite pas à une gestion efficace. Pour l'assureur, il est en effet plus rentable de sélectionner les risques que de gérer efficacement les soins, comme le confirme un assureur dans son rapport de gestion (CSS 2005). En raison des contraintes réglementaires – obligation de contracter en particulier – il n'y a pas de concurrence sur le marché des soins, l'assureur ne pouvant jouer le rôle « d'acheteur éclairé » ou « d'entrepreneur de soins ». Constater l'absence de concurrence sur le marché des soins ne signifie pas qu'un régime de libre concurrence soit désirable. Dans le domaine de la santé, la concurrence doit être encadrée afin de garantir à chacun des

traitements de qualité quel que soit le revenu du patient ou son état de santé. La liberté de passer des contrats ne remettrait pas en question la garantie d'un paquet minimum de prestations et ne réduirait que marginalement la possibilité pour le patient de choisir son médecin.

En ce qui concerne le mode de rémunération, la marge de manœuvre offerte par la loi est à première vue importante. Si les parties – assureur et fournisseur – choisissent la rémunération à l'acte, elles sont tenues d'appliquer le tarif de la convention (TarMed, cf. art. 43 al. 5 LAMal). Mais si elles parviennent à s'entendre sur un tarif forfaitaire, rien ne les empêche de le faire. Le seul obstacle est le confort que le régime actuel offre au médecin. Celui-ci a alors peu de raisons d'entrer dans un système où il serait payé à la capitation. C'est pourquoi le régime du paiement par capitation concerne moins de 2% des assurés et sans doute une proportion à peu près équivalente des médecins (Santésuisse 2005).

Régulation de l'offre médicale

Il existe plusieurs moyens d'agir sur la démographie médicale pour éviter qu'une augmentation de la densité de médecins se traduise à la fois par une hausse des actes et des coûts. Un premier moyen consiste à limiter l'accès aux études de médecine. La limitation du nombre d'étudiants réduit le nombre de médecins diplômés avec un décalage de l'ordre de 15 ans. Le second consiste à limiter par une réglementation le nombre de médecins à charge de l'assurance de base, comme l'a fait le Conseil fédéral avec l'Ordonnance entrée vigueur en juillet 2002 sur la limitation de l'admission des fournisseurs de prestations ambulatoires. Prévue pour une période initiale de trois ans, elle a été prolongée jusqu'à mi-2008, l'objectif étant d'éviter un afflux de médecins venant de l'UE après la signature des accords bilatéraux. La limitation de l'accès aux études est une mesure possible pour contrôler la démographie médicale mais une mesure peu pertinente, car on ne sait pas s'il y aura pléthore ou pénurie à l'horizon 2020. Par ailleurs, il n'est plus possible de contrôler l'offre médicale à travers l'accès aux études de médecine depuis que les médecins européens ont la possibilité de venir s'installer en Suisse. Quant à la limitation des admissions, il ne peut s'agir que d'une mesure temporaire. La fin de l'obligation de contracter est d'ailleurs la mesure prévue pour remplacer le gel des admissions en 2008. Sans la garantie de pouvoir exercer à charge de l'assurance maladie obligatoire, le marché suisse devient beaucoup moins attractif pour les médecins de l'UE.

Libre choix du mode de rémunération

La forte densité de médecins ne pose pas de problème en tant que tel. C'est la combinaison du nombre élevé de médecins et du manque de concurrence qui provoque la hausse des coûts et une utilisation inefficace des ressources. Or, c'est l'obligation de contracter qui est la cause primaire de l'absence de concurrence et de la rente informationnelle dont bénéficient les fournisseurs. Comme le note Leu (2003), elle représente un corps étranger dans un système de médecine libérale.

Les contrats sélectifs entre un assureur et un groupe de fournisseurs, fondés sur un mode de rémunération autre que le paiement à l'acte, sont théoriquement possibles avec la loi actuelle. Ils sont toutefois rarement appliqués, les fournisseurs de soins ayant peu d'intérêt à participer à ce type d'arrangement. La liberté de contracter rendrait plus attractive la participation à un réseau de type HMO ou PPO. Dans ce dernier système, plus souple, les médecins restent en

principe payés à l'acte et le patient conserve la possibilité de consulter en dehors du réseau moyennant un co-paiement plus élevé.

Une seconde restriction à la concurrence est l'obligation faite aux parties d'utiliser le tarif de la convention (TarMed) si elles choisissent le paiement à l'acte. Dans ce cas, c'est non seulement la structure du tarif qui est imposée mais aussi le niveau. Avec la levée de l'obligation de contracter, cette restriction n'a plus sa raison d'être et il incombe aux assureurs et aux médecins ou groupes de médecins de choisir la forme de rémunération la plus adéquate. Les expériences étrangères montrent qu'il est souvent préférable de combiner plusieurs formes de rémunération plutôt que de recourir à un pur paiement à l'acte ou à une pure capitation. Toutefois, si le tarif uniforme doit être appliqué, cette option est exclue. En laissant au marché la tâche de trouver la meilleure forme de rémunération, on verrait apparaître de nouveaux modèles de paiement avec des composantes incitatives servant à promouvoir la qualité, la productivité et la maîtrise des dépenses ou à encourager les mesures de prévention.

Pour favoriser l'efficacité, il est important de donner une responsabilité financière au fournisseur de soins. C'est précisément le rôle du paiement forfaitaire prospectif (capitation ou paiement par cas de maladie). Les travaux à l'étranger montrent que ce type de paiement favorise l'efficacité sans porter atteinte à la qualité des soins. Avec un paiement forfaitaire (capitation ou forfait lié au diagnostic), le coût devient un élément de décision et le médecin s'efforce d'utiliser son budget pour des traitements qui apportent un bon résultat pour un coût raisonnable. De ce fait, il est incité à renoncer aux traitements coûteux et ayant peu d'effet sur l'état de santé.

6. Références

Abrahamsen Y., Hartwig J., Schips B. (2005), *Empirische Analyse des Gesundheitssystems Schweiz*, KOF-ETHZ, Zürich.

Bocognano A., Couffinhal A., Grignon M., Mahieu R., Polton D. (1998), 'Mise en concurrence des assurances dans le domaine de la santé : Théorie et bilan des expériences étrangères', CREDES, Paris.

Burstroem K., Lalive R. (1998), 'Price Setting for Doctors', in: Zweifel P., Lyttkens C. and Soederstroem L. (Eds), *Regulation of Health : Case Studies of Sweden and Switzerland*, Kluwer Academic Publishers, 91-109.

Chawla M., Windak A., Berman P., Kulis M. (1997), *Paying the Physician : Review of Different Methods*, Department of Population and International Health, Harvard School of Public Health, Boston.

Christensen S. (1992), 'Volume responses to exogenous changes in Medicare's payment policies', *Health Services Research* (27), 495-508.

Crivelli L., Filipini M., Mosca I. (2006), 'Federalism and regional health care expenditures: an empirical analysis for the Swiss cantons', *Health Economics* (15), 535-541.

Cromwell J., Mitchell J. (1986), 'Physician-induced demand for surgery', *Journal of Health Economics* (5), 293-313.

Delattre E., Dormont B. (1999), 'Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Etude microéconométrique sur des données de panels', Thema, Université de Paris X-Nanterre.

Delattre E., Dormont B. (2003), 'Fixed Fees and Physician-Induced Demand : A Panel Data Study on French Physicians', *Health Economics* 12, 741-754.

Domenighetti G., Casabianca A., Luraschi P. (1984), *Service de santé : l'offre induit-elle la demande ? L'exemple de l'hystérectomie dans le canton du Tessin (Suisse)*, Communication présentée au colloque de l'Association de science régionale de langue française, 3-4 septembre 1984, Lugano.

Domenighetti G., Casabianca A. (1997), 'Rate of hysterectomy is lower among female doctors and lawyer's wives', *British Medical Journal* 1417.

Domenighetti G., Crivelli L. (2003), 'Influence de la variation des densités médicales régionales en Suisse sur la mortalité, les dépenses de santé et la satisfaction des usagers', *Cahier de sociologie et de démographie médicales* 397-425.

Donaldson C., Gerard K. (1993), *Economics of the health care finance*. Macmillan, London.

Evans R. G. (1974), 'Supplier-induced demand: some empirical evidence and implications', in: Perlman M. (Ed.), *The Economics of Health and Medical Care*, MacMillan, London, 162-173.

Forsberg E., Axelsson R., Bengt A. (2001), 'Financial incentives in health care. The impact of performance-based reimbursement', *Health Policy* 58 (3), 243-262.

Gerdtham U., Sogaard J., Andersson F., Jönsson B. (1992), 'Econometric analysis of health expenditure: A cross-section study of the OECD countries', *Journal of Health Economics* (11), 63-84.

Grignon M., Paris V., Polton D. (2002), 'L'influence des modes de rémunération des médecins sur l'efficacité du système de soins', CREDES, Paris.

Gruber J., Kim J., Mayzlin D. (1999), 'Physician fees and procedure intensity: the case of caesarean delivery', *Journal of Health Economics* (18), 473-490.

Krasnik A. Groenwegen P, Pedersen P. (1990), 'Changing remuneration system: Effects on activity in general practice', *British Medical Journal* (300), 1698-1701.

Kwon S. (2003), 'Payment system reform for health care providers in Korea', *Health Policy Plan* (18), 84-92.

Lundin D. (2000), 'Moral Hazard in Physician Prescription Behavior', *Journal of Health Economics* (19), 639-662.

McGuire T.G. (2000), 'Physician Agency', in Culyer A.J., Newhouse J.P. (Eds), *Handbook of Health Economics*, Elsevier, Amsterdam, 461-536.

Nocera S, Wanzenried G. (2002), 'On the Dynamics of Physician Density: Theory and Empirical Evidence for Switzerland', *Diskussionsschriften*, 02-08, Universität Bern.

Ransom S. McNeeley S., Kruger M. *et al.* (1996), 'The effect of capitated and fee-for-service remuneration on physician decision making in gynecology', *Obstet Gynecol* (87), 707-710.

Rice T. (1983), 'The impact of changing Medicare reimbursement rates on physician-induced demand', *Medical Care* (21), 803-815.

Rochaix L. (1989), 'Information asymmetry in the market for physician's services', *Journal of Health Economics* (8), 53-89.

Simoens S., Giuffrida A. (2004), 'The Impact of Physician Payment Methods on Raising the Efficiency of the Healthcare System – An International Comparison', *Applied Health Economics and Health Policy* 3 (1), 39-46.

Simoens S., Hurst J. (2006), 'The Supply of Physician Services in OECD Countries', *OECD Health Working Papers* (21).

Trinquard S. (2004), *Demande induite par l'offre ambulatoire : un survol de la littérature théorique et empirique*, Working Paper, LASER-CREDEN, Université de Montpellier.

Yip W. (1998), 'Physician response to Medicare fee reductions: changes in the volume of coronary artery bypass graft (CABG) surgeries in the Medicare and private sectors', *Journal of Health Economics* (17), 675-699.

Zuckerman S., Norton S., Verrilli D. (1998), 'Price controls and Medicare spending: assessing the volume offset assumption', *Medical Care Research and Review* (55), 457-478.

Zweifel P., Breyer F., *Health Economics*, Oxford University Press, 1997.