



**HAL**  
open science

# Impact de l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C sur l'activité des médecins et des dentistes libéraux

Brigitte Dormont, Cécile Gayet

► **To cite this version:**

Brigitte Dormont, Cécile Gayet. Impact de l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C sur l'activité des médecins et des dentistes libéraux. 2023. hal-04244598

**HAL Id: hal-04244598**

**<https://hal.science/hal-04244598>**

Preprint submitted on 16 Oct 2023

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

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

# Laboratoire d'Economie de Dauphine



WP n° 3/2020

Document de travail

**IMPACT DE L'ACCUEIL DES BENEFICIAIRES DE LA CMU-C SUR  
L'ACTIVITE DES MEDECINS ET DES DENTISTES LIBERAUX**

Brigitte Dormont  
Cécile Gayet

# IMPACT DE L'ACCUEIL DES BENEFICIAIRES DE LA CMU-C SUR L'ACTIVITE DES MEDECINS ET DES DENTISTES LIBERAUX

Brigitte Dormont<sup>1</sup> et Cécile Gayet<sup>2</sup>

*9 mars 2020*

## Résumé

La facturation de dépassements d'honoraires aux bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire CMU-C est interdite pour sécuriser leur accès aux soins. A l'aide de données longitudinales administratives quasi-exhaustives couvrant la période 2005-2014, nous regardons l'impact de cette interdiction sur les revenus et les comportements des médecins de toutes spécialités et des dentistes libéraux. Nos estimations montrent qu'elle conduit à une baisse significative de la valeur moyenne des dépassements par acte quand les médecins accueillent plus de patients CMU-C. La possibilité d'amortir la contrainte de prix par report sur les dépassements des autres patients apparaît donc limitée pour les dentistes et la quasi-totalité des spécialités médicales en secteur 2. Toutefois, cette contrainte sur les tarifs n'a pas d'impact négatif significatif sur les honoraires totaux, et ce pour les dentistes et la quasi-totalité des spécialités médicales. Dans la plupart des cas, on observe qu'ils augmentent leur activité pour maintenir leurs honoraires quand leur part de patients CMU-C augmente.

**Mots clefs :** médecins libéraux, généralistes, spécialistes, chirurgiens-dentistes, Couverture Maladie Universelle Complémentaire (CMU-C), dépassements d'honoraires, données de panel

**Classifications JEL :** I11, I13, I18, D43, C23

---

<sup>1</sup> Laboratoire d'Economie de Dauphine. LEGOS. PSL, Université Paris Dauphine. Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75016 Paris. [brigitte.dormont@dauphine.psl.eu](mailto:brigitte.dormont@dauphine.psl.eu).

<sup>2</sup> Laboratoire d'économie de Dauphine. LEGOS. PSL, Université Paris Dauphine. Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75016 Paris. [cecile.gayet@dauphine.psl.eu](mailto:cecile.gayet@dauphine.psl.eu).

Les auteures remercient le Fonds de la Complémentaire santé solidaire (Fonds CSS) qui a soutenu cette recherche. Elles remercient aussi la Chaire Santé, une initiative commune de PSL, Université Paris Dauphine, l'ENSAE, MGEN et ISTYA, sous l'égide de la Fondation du Risque

## Introduction

Depuis sa création au 1<sup>er</sup> janvier 2000, la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) vise à faciliter l'accès aux soins des plus précaires en offrant une complémentaire santé gratuite aux individus dont le revenu est inférieur à un plafond prédéfini<sup>3</sup>. Pour lever toutes barrières financières d'accès aux soins, le régulateur interdit aux médecins de facturer des dépassements d'honoraires aux bénéficiaires de la CMU-C<sup>4</sup> et les dentistes sont limités par des tarifs maximums sur les actes prothétiques.

En 2014, la CMU-C comprend 4.6 millions de bénéficiaires en France métropolitaine soit 7.1% de la population. Les bénéficiaires de la CMU-C, comme toutes les personnes en situation de précarité, sont en moins bonne santé que le reste de la population. A âge et sexe équivalents, ils déclarent plus de pathologies (Jess 2015 ; Allonier, Boisguérin, et Le Fur 2012) et leurs taux de mortalité globaux et hospitaliers sont plus élevés (Tuppin et al. 2011).

La CMU-C protège les individus d'un renoncement aux soins pour raisons financières et de restes à charge élevés (Raynaud 2003; Desprès et al. 2011 ; Ricci 2011 ; Jess 2015). Cependant les études qui examinent l'effectivité de l'accès aux soins des bénéficiaires de la CMU-C offrent des résultats contrastés. Deux études économétriques sur des données en coupe (Raynaud 2003 ; Jess 2015) montrent que les bénéficiaires de la CMU-C recourent aux soins généralistes, spécialistes et dentistes à l'égal des individus couverts par une complémentaire privée (en contrôlant par les différences démographiques et d'état de santé). Mais une évaluation basée sur une régression par discontinuité ne trouve aucun impact du passage du seuil d'éligibilité à la CMU-C sur le recours au généraliste ou au spécialiste, sauf pour le recours au spécialiste des individus de moins de 30 ans (Guthmuller et Wittwer 2017).

Une explication d'un éventuel défaut d'impact de la couverture CMU-C pourrait être le comportement des médecins : plusieurs travaux révèlent l'existence de refus de soins de la part de certains professionnels de santé. En 2003, 41% seulement des bénéficiaires CMU-C déclarent que la CMU-C leur donne plus de possibilités pour choisir un médecin et 19% qu'ils ont déjà trouvé gênant d'indiquer qu'ils sont à la CMU-C à un professionnel de santé (Boisguérin 2004). Tout en considérant la répartition des bénéficiaires sur le territoire, l'activité CMU-C reste inégalement répartie chez les professionnels de santé (Boisguérin et Pichetti 2008). Une étude de testing signale 4.8 % de refus de soins au titre de la CMU-C<sup>5</sup> chez les généralistes, 41 % chez les spécialistes et 39 % chez les dentistes

---

<sup>3</sup> Le seuil d'éligibilité de la CMU-C est de 720 € mensuel en 2014 pour une personne seule vivant en France métropolitaine, soit 71% du seuil de pauvreté (défini comme 60% du niveau de vie médian de la population).

<sup>4</sup> Sauf en cas d'exigence particulière du patient (« dépassements exceptionnels »). Les « dépassements autorisés » en cas de non-respect du parcours de soins ne sont en revanche pas permis pour les bénéficiaires de la CMU-C.

<sup>5</sup> Les refus de soins comptabilisés dans cette étude comprennent uniquement les refus considérés comme imputables à la CMU-C. Le refus de soins couvre un éventail assez large de situation : fixation tardive d'un rendez-vous, orientation répétée et abusive vers un confrère sans

du Val de Marne en 2000, avec des taux de refus plus marqués chez les médecins en secteur 2 (Desprès 2010). Les difficultés d'accès à la médecine libérale ont été confirmées par un testing plus récent : en 2019 les refus pour les bénéficiaires de la CMU-C et de l'aide complémentaire santé (ACS)<sup>6</sup> concernent 9% des demandes de rendez-vous chez les dentistes, 11% chez les gynécologues et 15% chez les psychiatres (Chareyron, L'Horty, et Petit 2019). L'analyse qualitative par Desprès et Lombrail (2017) du discours des médecins confirment le rôle de l'interdiction des dépassements d'honoraires dans le motif du refus de soins.

Notre analyse vise à évaluer l'importance de la contrainte financière imposée en France aux médecins et aux dentistes libéraux par l'interdiction des dépassements d'honoraires pour les patients bénéficiaires de la CMU-C. Cette interdiction réduit-elle les honoraires des médecins et dentistes qui accueillent des bénéficiaires de la CMU-C ? Ou parviennent-ils à les maintenir avec une hausse de leur volume d'activité ou une revalorisation des dépassements facturés aux autres patients ? Ces leviers d'ajustement ont des implications différentes, une hausse des dépassements par effet de report conduit à une augmentation du reste à charge pour les patients qui la subissent. Une augmentation compensatrice du niveau d'activité peut correspondre à un comportement de demande induite coûteux pour l'assurance maladie.

L'intérêt d'étudier ces mécanismes s'accroît avec les évolutions récentes de la réglementation, qui a étendu l'interdiction de pratiquer des dépassements d'honoraires aux bénéficiaires de l'Aide complémentaire santé (ACS) en 2013, et réduit en 2017 la marge de liberté tarifaire des dentistes en étendant aux bénéficiaires de l'ACS les tarifs CMU-C.

L'étude est réalisée à l'aide de données longitudinales administratives provenant de l'appariement de deux fichiers administratifs : l'activité des professionnels de santé libéraux (CNAMTS) et leurs déclarations d'imposition sur les revenus (DGFIP). Ces données individuelles comportent quatre vagues (2005, 2008, 2011 et 2014) et sont exhaustives sur le champ des professionnels de santé libéraux conventionnés français. La stratégie empirique consiste à estimer l'impact de la variation de la proportion de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires, la structure de l'activité et les dépassements d'honoraires des médecins. Nous étudions les professionnels de santé conventionnés de 65 ans et moins qui exercent une activité libérale à temps plein. L'échantillon est réparti selon la classification des disciplines d'internat des études de médecine en France : les généralistes, les pédiatres, les psychiatres, les gynécologues, les spécialistes médicaux, les spécialistes chirurgicaux, les radiologues, les anesthésistes et les dentistes.

---

raison médicale, orientation vers une structure publique (hôpital, dispensaire...), refus d'élaborer un devis, refus de pratiquer les tarifs opposables (sauf exigence particulière du patient), refus de dispense d'avance de frais, attitude discriminatoire du professionnel de santé...

<sup>6</sup> L'aide à la complémentaire santé (ACS) subventionne l'achat d'une complémentaire santé pour les personnes dont les revenus dépassent jusqu'à 35% du plafond de la CMU-C. En 2018, 1.3 millions d'individus détiennent un contrat ACS.

Au total, nos données concernent 409 898 observations pour 150 612 médecins et dentistes observés sur les années 2005, 2008, 2011 et 2014. Comme les données sont longitudinales, il est possible d'utiliser des modèles en différences premières ou à effet fixes pour tenir compte de caractéristiques du médecin inobservées, mais constantes dans le temps (éthique, compétences, caractéristiques permanentes de la demande locale...). Cependant, l'absence d'information sur la localisation du médecin n'a pas permis de tenir compte de la possible endogénéité de la variable « part de patients à la CMU-C ». Force est de supposer que les fluctuations de cette variable correspondent aux fluctuations de la demande CMU-C adressée au médecin. Nos résultats sont donc essentiellement descriptifs et ne peuvent être tenus comme des tests de relations causales. Nous pensons toutefois que la très grande richesse des données disponibles offre déjà des résultats intéressants. Elles permettent d'observer l'impact de la variation de la part des patients bénéficiaires de la CMU-C sur toutes les composantes du revenu et de l'activité des médecins de chaque spécialité, sur des bases administratives proches de l'exhaustivité.

Nos estimations montrent que l'interdiction des dépassements d'honoraires pour les patients bénéficiaires de la CMU-C conduit à une baisse significative de la valeur moyenne des dépassements par acte quand les médecins accueillent plus de patients CMU-C. La possibilité de report par augmentation des dépassements sur les autres patients apparaît donc limitée pour la quasi-totalité des spécialités médicales et pour les dentistes. Toutefois, cette contrainte sur les tarifs n'a pas d'impact négatif significatif sur les honoraires totaux. Ceci est obtenu pour les dentistes et pour toutes les spécialités médicales en secteur 2 (hormis peut-être les anesthésistes, au risque de première espèce de 10%). Dans la plupart des cas, on observe que les médecins et dentistes augmentent leur activité - en réalisant plus d'actes par patient ou en prenant en charge un nombre plus important de patients - pour maintenir leurs honoraires quand leur part de patients CMU-C augmente.

## **1. La régulation des dépassements d'honoraires en France**

En France, la Sécurité Sociale fixe chaque année les prix des actes médicaux appelés tarifs opposables. Depuis les années 1980, les médecins libéraux conventionnés sont en droit de choisir entre deux secteurs d'activité impliquant différents accords contractuels. Dans le secteur 1, ils ont pour obligation de facturer les tarifs opposables<sup>7</sup>. En revanche les médecins en secteur 2 (à honoraires libres) sont autorisés à fixer librement leurs tarifs avec "tact et mesure"<sup>8</sup>. L'écart entre le tarif opposable et le prix facturé correspond aux dépassements d'honoraires. En contrepartie de

---

<sup>7</sup> Les médecins du secteur 1 peuvent néanmoins dans certains cas très particuliers facturer des dépassements d'honoraires à leurs patients : dans le cas d'une réclamation spéciale de temps et de lieu (dits "dépassements exceptionnels") ou dans le cas où le patient n'aurait pas respecté le parcours de soin (dits "dépassements autorisés").

<sup>8</sup> Article R.4127-53 du code de la santé publique.

l'interdiction de pratiquer des dépassements, les médecins du secteur 1 bénéficient d'une prise en charge partielle de leurs cotisations sociales et de retraite. Les dentistes peuvent tous pratiquer des dépassements mais uniquement sur les actes prothétiques, on parle de liberté tarifaire. Les tarifs opposables sont utilisés comme base de remboursement et couverts à 70% par l'Assurance Maladie pour les soins ambulatoires. Les 30% restants (ticket modérateur et participation forfaitaire) et les dépassements d'honoraires restent à la charge du patient. Plus de 95% des français détiennent une assurance maladie complémentaire pour couvrir ces restes à charge.

La création du secteur 2 a permis d'assurer aux professionnels de santé une hausse de revenus sans affecter les dépenses de la Sécurité sociale. Avec une certaine information sur la situation sociale de leurs patients - à travers l'observation et les questionnements - les médecins en secteur 2 et les dentistes sont en mesure d'ajuster leurs tarifs à la disposition à payer de leurs patients (Johar, Jones, et Savage 2014 ; Johar et al. 2017). Le secteur à honoraires libres peut permettre une meilleure qualité des soins à travers des durées de consultation plus longues en secteur 2 qu'en secteur 1 (Bellamy et Mikol 2012). Cependant les honoraires libres peuvent entraîner des problèmes d'accès aux soins dans les départements faiblement dotés en médecins du secteur 1 (Dormont et Peron 2016). Dans ce contexte, le régulateur cherche depuis plusieurs années à limiter le développement des dépassements. Depuis 1990, il a fortement restreint l'accès au secteur 2 pour les généralistes qui débutent leur activité. Le Contrat d'Accès aux Soins en 2014 puis l'Option Pratique Tarifaire Maîtrisée en 2017 encouragent les médecins du secteur 2 à limiter leurs dépassements d'honoraires et à étendre leur part d'activité réalisée au tarif opposable en contrepartie d'une meilleure prise en charge de leurs cotisations sociales.

Les bénéficiaires de la CMU-C disposent d'une couverture complète des actes au tarif opposable et sont dispensés d'avance de frais (« tiers payant intégral »). La loi CMU interdit aux médecins du secteur 2 de facturer des dépassements d'honoraires aux bénéficiaires CMU-C et impose aux dentistes des prix plafonds du montant des tarifs opposables auxquels s'ajoute des forfaits CMU-C sur les actes prothétiques qui sont entièrement remboursés au titre de la CMU-C.

## **2. Les prix d'offre de soins des médecins libéraux**

L'analyse économique de l'offre de soins des médecins libéraux considère que le médecin est en concurrence monopolistique : il peut détenir un avantage concurrentiel par rapport à ses collègues de par sa localisation et sa réputation. Dans ce cadre, il (ou elle) maximise son utilité avec un arbitrage travail-loisir sous la contrainte de la fonction de demande qui lui est adressée et détermine son offre de soins si les prix sont fixés par le régulateur, ou détermine ses prix et son offre de soins si les prix

sont variables (Pauly, 1980). Pour extraire le surplus des consommateurs, le médecin fait varier la qualité des soins (temps de consultation par exemple) et ses prix : il facture des dépassements d'honoraires aux patients proches de lui et peut devoir y renoncer pour les patients les plus éloignés à qui il peut offrir une qualité plus faible (Glazer et McGuire, 1993). Cette discrimination par le prix peut améliorer le bien-être social via l'accroissement de la qualité des soins offert à tous les patients. Selon Kifmann et Scheuer 2011, les dépassements d'honoraires peuvent même améliorer le surplus des patients si les gains générés par la hausse de la qualité des soins pour tous les assurés excèdent les pertes de surplus résultant de la hausse des prix pour les patients reçus avec des dépassements<sup>9</sup>. Une étude réalisée sur des données australiennes ne permet pas d'invalidier l'hypothèse qui fonde ces conclusions théoriques : elle trouve peu d'évidence empirique de différence de qualités des soins offerts par un même généraliste à ses différents patients en fonction de leurs tarifs (Johar, Jones, et Savage 2014).

Les conséquences des différences de tarifs entre patients sur le comportement des médecins sont analysées aux Etats-Unis depuis la mise en place en 1965 des programmes d'assurances publiques Medicare et Medicaid. Ces dispositifs offrent une couverture de santé partielle aux personnes de plus de 65 ans (Medicare) et aux ménages modestes (Medicaid). Pour les personnes modestes de plus de 65 ans éligibles à Medicare, Medicaid joue un rôle très comparable à la CMU-C en France en offrant une couverture complémentaire gratuite pour couvrir les tickets modérateurs qui sont très importants dans Medicare comme pour la Sécurité sociale en France. Pour contenir le coût de ces couvertures publiques, les tarifs imposés aux médecins pour un patient Medicaid sont historiquement plus faibles que ceux d'un patient Medicare, eux-mêmes plus faibles que ceux d'un patient avec une assurance privée. Ces écarts<sup>10</sup> sont souvent accusés de favoriser les inégalités d'accès aux soins, notamment dans le contexte américain où les médecins ont le droit de refuser les patients. Dans les années 80 plusieurs réformes ont imposé des restrictions de dépassements d'honoraires chez les bénéficiaires Medicare<sup>11</sup>, lesquelles ont permis de réduire les restes à charge des ménages concernés sans affecter leur utilisation des soins (nombre de visites) ou la qualité des soins<sup>12</sup> (McKnight 2007). Cependant, d'autres travaux confirment le rôle des tarifs dans le comportement des médecins : si les tarifs Medicaid

---

<sup>9</sup> La supériorité des dépassements d'honoraires dépend néanmoins des coûts administratifs. Si le coût pour augmenter la qualité des soins avec des tarifs opposables plus élevés plutôt qu'en autorisant les dépassements est assez faible, le surplus des patients peut être plus important quand les dépassements d'honoraires sont interdits.

<sup>10</sup> En 2012, les tarifs Medicaid correspondent en moyenne à 66% des tarifs Medicare et comprennent d'importantes variations entre les Etats : de 58% dans le Rhode Island et jusqu'à 242% en Alaska (Zuckerman et Goin 2012).

<sup>11</sup> En 1984, le Deficit Reduction Act (DEFRA) met en place un programme volontaire : les médecins peuvent renoncer à pratiquer des dépassements d'honoraires chez tous leurs patients Medicare en échange de certaines contreparties financières. Le Omnibus Budget Reconciliation Act (OBRA) en 1986 impose des limites sur les dépassements d'honoraires autorisés aux patients Medicare.

<sup>12</sup> La régulation des dépassements d'honoraires n'a impacté aucun indicateur de qualité (y compris la durée des consultations) hormis la probabilité de planifier un suivi par téléphone.



augmentent, on constate que le nombre de médecins qui prennent en charge ces patients augmente tout comme la proportion de leurs patients Medicaid et la facilité pour un nouveau patient Medicaid d'obtenir un rendez-vous chez un médecin (Sloan, Mitchell, et Cromwell 1978 ; Adams 1994 ; Decker 2007 ; Buchmueller, Orzol, et Shore-Sheppard 2015 ; ; Polsky et al. 2015 ; Candon et al. 2018 ; Alexander et Schnell 2019). Ces réactions des médecins se répercutent sur l'utilisation des soins par les bénéficiaires : la majorité des études constatent qu'une revalorisation des tarifs Medicaid accroît l'utilisation des soins par les bénéficiaires de cette couverture (Adams 1994 ; Chen 2014 ; Buchmueller, Orzol, et Shore-Sheppard 2015 ; Callison et Nguyen 2018 ; Alexander et Schnell 2019) ou la durée de leurs consultations (Decker 2007). En revanche, une étude de Long, Settle, et Stuart (1986) trouve que la générosité des tarifs Medicaid n'affecte pas l'utilisation totale des soins mais modifie uniquement leur lieu de prise en charge. Suite à une baisse des tarifs Medicaid, les assurés semblent recourir plus à l'hôpital et moins aux cabinets privés (Long, Settle, et Stuart 1986 ; Decker 2009).

L'incitation à refuser les patients concernés par un tarif réduit pourrait être désactivée si les médecins pouvaient compenser cette contrainte sur les tarifs par une revalorisation des tarifs chez leurs autres patients. La capacité des médecins à transférer les coûts n'est possible que sous certaines conditions (Ginsburg 2003). Premièrement, le médecin doit détenir un pouvoir de marché suffisant lui permettant d'augmenter ses tarifs chez les patients soumis aux dépassements sans réduire leur demande. Deuxièmement, il est nécessaire que le médecin n'ait pas totalement exploité son pouvoir de marché avant la baisse des prix, c'est-à-dire qu'il n'ait pas déjà fixé ses tarifs au niveau le plus haut. Ce dernier point contredit l'hypothèse de maximisation de l'utilité des médecins, c'est pourquoi les économistes, dont nous sommes, sont a priori sceptiques quant à la capacité des médecins à transférer les coûts. Peu d'études empiriques concernent cette question chez les médecins libéraux et à cet égard, notre étude contribue à ajouter un résultat à une littérature très parcimonieuse. Nous n'avons trouvé que l'article de Showalter (1997), lequel ne trouve pas d'évidence empirique d'une hausse des tarifs des soins ambulatoires facturés aux patients qui détiennent une assurance privée à la suite de la baisse des tarifs Medicaid.

Si les médecins ne peuvent pas compenser la perte financière en revalorisant leurs dépassements d'honoraires chez les autres patients, ils doivent logiquement modifier leur quantité de soins offerte. La réaction des médecins à des chocs de prix est bien documentée dans la littérature empirique mais les résultats sont contrastés. Les différences entre les systèmes de soins, le champ de l'étude et le choc de revenu étudié rendent les comparaisons difficiles. Avec une méthode de régression par discontinuité Coudin, Pla, et Samson (2015) étudient l'impact du gel du secteur 2 sur l'offre de travail des généralistes en France. Elles estiment que les médecins contraints par ce gel ont augmenté leur offre de travail de 50% pour répondre à la restriction de 42% en moyenne imposée à

leurs tarifs de consultation. L'interdiction d'entrer dans le secteur à honoraires libres pour les généralistes a donc permis d'améliorer l'accès aux soins des assurés français étant donné que 60% de l'accroissement d'activité provient de la prise en charge d'un nombre plus important de patients. Dans un autre contexte, Chen (2014) trouve que la hausse des tarifs Medicaid a réduit faiblement mais significativement le nombre total d'heures travaillées des professionnels de santé américains.

### **3. Les données sur les médecins de toutes spécialités et secteurs d'exercice**

#### *3.1. Des données proches de l'exhaustivité*

Nous disposons d'un appariement de deux bases de données administratives gérées par la Caisse nationale d'Assurance Maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) et la Direction générale des finances publiques (DGFiP). La base administrative ainsi constituée décrit sur quatre vagues pour les années 2005, 2008, 2011 et 2014 l'activité des professionnels de santé libéraux et leurs déclarations d'imposition sur les revenus. L'appariement est exhaustif sur le champ des médecins libéraux conventionnés en France métropolitaine et toutes les spécialités médicales sont observées, auxquelles s'ajoutent les dentistes à partir de la vague 2008.

Les données sont organisées en panel, avec des observations au niveau de chaque médecin pour chaque vague. Le panel est non cylindré : tous les médecins ne sont pas présents sur les quatre vagues, compte tenu de leur date d'installation, de départ en retraite ou de leur cessation d'activité libérale une année donnée.

Outre ces variables financières, nous observons le volume de soins délivrés par le médecin avec le nombre d'actes cliniques et techniques. Des informations concernant le médecin sont aussi disponibles : âge et sexe, année d'installation en exercice libéral, spécialité et secteur d'activité (y compris l'installation en mode d'exercice particulier pour certains généralistes). Enfin, les données offrent une information détaillée sur la patientèle : nombre de patients différents reçus au cours de l'année, structure par âge et sexe de la patientèle, part de patients en Affection de Longue Durée (ALD) et part de patients bénéficiaires de la CMU-C.

Le champ de l'étude correspond aux médecins et dentistes conventionnés qui pratiquent une activité libérale à temps plein<sup>13</sup> en France métropolitaine en secteur 1 ou en secteur 2 âgés de 65 ans et moins. Pour les besoins de l'analyse empirique, nous avons éliminé les médecins qui ont changé de secteur ou de spécialité au cours de la période d'étude, qui ont débuté leur exercice l'année d'observation, les médecins avec au moins une valeur négative ou nulle pour des variables d'intérêt

---

<sup>13</sup> Les médecins en libéral intégral peuvent exercer en cabinet ou en clinique mais n'ont aucune activité salariée (temps partiel hospitalier, en centre de santé, en centre médico-psychologique...).

(pour lesquelles cela suppose une erreur), ceux comportant des dépassements moyens par acte technique supérieurs à 100 000 € et les médecins comportant au moins une variable manquante une année donnée. Après ce nettoyage, la base de données finale étudiée comprend 409 898 observations qui correspondent à 150 612 médecins ou dentistes.

Les spécialités sont regroupées comme le sont les diplômes d'études spécialisées en disciplines d'internat : médecine générale, pédiatrie, psychiatrie, spécialité médicale, spécialité chirurgicale, anesthésie, gynécologie<sup>14</sup> et radiologie<sup>15</sup>. Les spécialités médicales regroupent principalement la cardiologie, la dermatologie, la gastro-entérologie, la rhumatologie et la pneumologie. Les spécialités chirurgicales comprennent l'ophtalmologie, la chirurgie, la stomatologie et l'oto-rhino-laryngologie (ORL). D'autre part, nous ajoutons la catégorie des dentistes qui comprend le sous-groupe de ceux qui sont spécialisés orthopédie dento-faciale et représentent 5.0% du total des dentistes.

Travailler sur le détail de spécialités comme nous le faisons est assez rare, sinon unique en économétrie appliquée aux données de santé. Jusqu'à présent les données françaises résultaient d'un sondage au 1/10<sup>ème</sup> (comme dans Delattre et Dormont 2000), ce qui ne permettait pas d'avoir un échantillon de taille suffisante pour chaque spécialité, et conduisait à une agrégation de médecins très hétérogènes quant à leurs pratiques si l'on considérait les spécialistes pris ensemble. La mise à disposition de données administratives exhaustives est donc un progrès considérable pour l'analyse empirique. Ici, nous étudions l'ensemble des spécialités à l'exception des médecins biologistes. Notre analyse portera sur 96.7% des médecins et dentistes (hors médecins biologistes) conventionnés et libéraux à temps plein de 65 ans moins exerçant en France métropolitaine, compte tenu de l'élimination de 3.3% des médecins sur les critères du nettoyage décrit plus haut. Notre base de données est donc proche de l'exhaustivité : elle comprend 64 552 généralistes, 12 473 spécialistes médicaux, 5 727 radiologues, 11 575 spécialistes chirurgicaux, 4 122 psychiatres, 3 866 gynécologues, 2 070 pédiatres, 4 076 anesthésistes et 42 151 dentistes.

Deux limites affectent toutefois la richesse de l'information disponible : la localisation géographique du médecin n'est pas connue et nous n'avons pas accès à l'observation des variables d'activité au niveau du patient de chaque médecin. Notre approche empirique consiste donc en une évaluation de l'impact moyen par médecin d'une variation de sa proportion annuelle de patients bénéficiaires de la CMU-C.

---

<sup>14</sup> Dans un souci de simplification, les disciplines d'internat gynécologie obstétrique et gynécologie médicale sont regroupées dans la spécialité gynécologie. Des tests de robustesses présentés en annexes (cf tableaux A4, A5 et A6) confirment que cette agrégation n'impacte pas nos résultats.

<sup>15</sup> La discipline radiologie fait partie de la discipline d'internat spécialité médicale. Les radiologues seront néanmoins étudiés indépendamment des spécialistes médicaux étant donné leurs particularités majeures en termes d'activité et d'honoraires totaux (cf tableaux 1 et 2).

### 3.2. Analyse descriptive

Dans notre échantillon 9.8% seulement des généralistes exercent en secteur 2. Cette part est variable pour les spécialistes : elle atteint jusqu'à 53.7% pour les gynécologues et 66.6% pour les spécialistes chirurgicaux alors qu'elle n'est que de 9.4% pour les radiologues.

Le tableau 1 présente les moyennes de différentes caractéristiques de l'activité et de la patientèle des médecins et dentistes. Les résultats donnent une bonne image des différences d'exercice de la médecine entre les spécialités. Alors que les généralistes et les pédiatres voient environ 1 500 patients différents pour lesquels ils réalisent plus ou moins 3 actes cliniques dans l'année, les psychiatres ont assez peu de patients (environ 400) qu'ils voient 10 fois dans l'année. A l'inverse, les gynécologues, les anesthésistes, les spécialistes médicaux et chirurgicaux ont plusieurs milliers de patients pour lesquels ils réalisent en moyenne plus ou moins 1 acte clinique et 1 acte technique. Les radiologues sont à ce titre tout à fait particuliers : ils voient plus de 6 000 patients différents dans l'année pour lesquels ils réalisent 2 actes techniques. Les dentistes reçoivent en moyenne 800 patients différents pour lesquels ils réalisent plus de 3 actes techniques et très peu d'actes cliniques. Les médecins du secteur 2 ont toujours moins de patients que leurs homologues du secteur 1.

La proportion de patients en ALD est aussi caractéristique de l'activité des spécialités médicales : les généralistes offrent les soins de premier recours à tous les assurés sociaux et ont une proportion conforme à la moyenne nationale qui est de 14.4% en 2011. A l'opposé, les pédiatres et les gynécologues ont une faible proportion de patients en ALD (respectivement 1.5% et 7.3% pour ceux du secteur 1, avec des ordres de grandeurs similaires en secteur 2) : en effet, ils offrent des soins spécifiques aux enfants et aux femmes, sans que ces derniers aient forcément un état de santé dégradé. A l'opposé, les autres médecins voient des patients plus sérieusement malades : les spécialistes chirurgicaux, les spécialistes médicaux, les radiologues et les psychiatres ont une proportion de patients en ALD de 18.0% à 30.6% ce qui est bien supérieur à la moyenne nationale.

Les quatre dernières lignes du tableau 1 donnent des éléments pour apprécier l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C par les médecins. La répartition de ces bénéficiaires entre les spécialités médicales s'explique en premier lieu par leurs besoins spécifiques. La population CMU-C est depuis sa création particulièrement jeune et féminine<sup>16</sup>. En 2014, elle comprend 44% de jeunes et enfants de

---

<sup>16</sup> Deux raisons expliquent les particularités de la population CMU-C. Premièrement, les personnes en âge de prendre leur retraite et disposant de faibles revenus ne peuvent pas bénéficier de la CMU-C étant donné que les montants des minima sociaux excèdent le plafond de celle-ci. Deuxièmement, la population CMU-C comporte beaucoup de familles monoparentales composées essentiellement de mères et de leurs enfants.

moins de 20 ans et 51% d'individus de 20 à 60 ans. Parmi les assurés de plus de 20 ans, 57% sont des femmes (Fonds CMU-C 2014). La population CMU-C est aussi caractérisée par des problèmes de santé particuliers : à âge et sexe donnés, les bénéficiaires de la CMU-C sont plus touchés par la dépression, le diabète, l'obésité, l'hypertension ou encore l'asthme (Jess 2015). Ainsi, les généralistes, les psychiatres, les gynécologues et les pédiatres ont des parts de patients bénéficiaires de la CMU-C proches ou supérieures à la proportion nationale métropolitaine qui atteint 7.1 % en 2014. En revanche, la proportion de bénéficiaires de la CMU-C est plus faible pour les autres spécialités. On observe aussi qu'elle est toujours moins élevée dans le secteur 2 que dans le secteur 1. Sans exclure l'hypothèse de refus de soins plus marqués dans le secteur 2, la répartition géographique des médecins du secteur 2 et des bénéficiaires de la CMU-C sur le territoire peuvent expliquer ces différences.

Nous observons que certains professionnels de santé ne reçoivent aucun patient bénéficiaire de la CMU-C (bas du tableau 1). Mais ils sont extrêmement peu nombreux dans ce cas, sauf les psychiatres dont 9% en secteur 2 et 2% en secteur 1 n'ont aucun patient bénéficiaire de la CMU-C. Des tableaux descriptifs en annexe (tableaux A4 et A5) indiquent que les médecins et dentistes qui ne reçoivent aucun patients CMU-C sont tout à fait particuliers : ils ont des honoraires plus faibles et reçoivent moins de patients pour lesquels ils réalisent plus d'actes facturés à des prix bien plus élevés. La prise en charge d'aucun patient CMU-C ne signifie pas un refus de soins actif de la part de ces médecins, car il est possible qu'elle résulte de la localisation de leurs cabinets. Les indices de Gini en 2014<sup>17</sup> confirment que les inégalités de prise en charge des patients CMU-C sont plus importantes dans le secteur 2.

Au niveau des statistiques globales pour la France métropolitaine, la part de bénéficiaire de la CMU-C a diminué entre 2005 et 2008 en passant de 6.3% à 5.8%, pour augmenter de nouveau ensuite atteignant 6.1% en 2011 et 7.1% en 2014 (source : Fonds CMU ; INSEE). La hausse importante entre 2011 et 2014 s'explique par une revalorisation exceptionnelle du seuil d'éligibilité de la CMU-C de +8,3% en 2013. Comment ces fluctuations globales se traduisent-elles au niveau de la patientèle des médecins ? Dans notre échantillon, nous constatons que 38% des généralistes observés à deux périodes consécutives subissent une hausse de leur patientèle CMU-C en moyenne de 1.4 points de pourcentage. Pour les 62% de généralistes qui connaissent une baisse de leur patientèle CMU-C, cette variation est en moyenne de -2.0 points de pourcentage. De la même manière, 44% des spécialistes et 50% des dentistes de notre échantillon connaissent une variation positive de patients CMU-C de 1.3 et 1.6 points de pourcentage en moyenne ; alors que les spécialistes et les dentistes restant ont vu leur

---

<sup>17</sup> Traditionnellement utilisés pour illustrer les inégalités de revenus, le coefficient de Gini représente ici les inégalités de prise en charge des patients CMU-C par les médecins libéraux.

part de patients CMU-C varier de -1.5 et -1.6 points de pourcentage en moyenne entre deux périodes consécutives. Le tableau A1 permet d'étudier le détail de ces statistiques par spécialités.

Les statistiques concernant les revenus et les tarifs pratiqués par les médecins sont présentés dans le tableau 2. Les honoraires totaux varient entre 130k€ et 180k€ pour les généralistes, les pédiatres, les psychiatres et les gynécologues du secteur 1 alors qu'ils sont bien plus importants pour les autres spécialités, atteignant jusqu'à 680k€, 400k€ et 350k€ pour les radiologues, les anesthésistes et les spécialistes chirurgicaux du secteur 2. Quelle que soit la spécialité considérée, les médecins du secteur 2 ont des honoraires supérieurs à ceux de leurs homologues du secteur 1 bien que leur volume d'activité soit plus faible (tableau 1). De fait une part non négligeable des honoraires des médecins du secteur 2 provient des dépassements d'honoraires : de 19% pour les radiologues à 48% pour les dentistes. Tout ceci suggère que les médecins du secteur 2, qui peuvent jouer sur les tarifs à la différence de leurs collègues en secteur 1, font un arbitrage prix volume en faveur d'un moindre volume de soins pour un prix plus élevé. Dit autrement, leur optimisation en situation de concurrence monopolistique face à une demande qui serait fonction décroissante du niveau des dépassements, les conduit à proposer des prix plus élevés, quitte à délivrer moins d'actes.

En secteur 2 les dépassements par acte atteignent en moyenne 12€ pour les radiologues, 14€ pour les généralistes, 16€ pour les pédiatres, 17€ pour les spécialistes médicaux, 27€ pour les psychiatres, 29€ pour les gynécologues et 41€ pour les spécialistes chirurgicaux et les anesthésistes. Les dentistes ne peuvent tarifier librement que les actes prothétiques : ils réalisent en moyenne 104€ de dépassements par acte qui proviennent particulièrement des actes prothétiques pour lesquels les dépassements atteignent 309€<sup>18</sup>. Ces chiffres élevés pour les dentistes expriment l'importance de la place de la liberté tarifaire et la faible couverture de la sécurité sociale pour de nombreux soins dentaires.

Les dépassements moyens par patients et les honoraires moyens par patient donnent une idée de l'impact financier pour un médecin du secteur 2, lié à la prise en charge d'un patient bénéficiaire de la CMU-C : de 24€ de dépassements par patient pour un radiologue et jusqu'à 250€ pour un psychiatre. Le coup d'opportunité est particulièrement élevé pour un psychiatre du secteur 2 en raison du nombre important de consultations réalisées dans l'année pour un même patient. Ceci peut expliquer pourquoi le testing récemment mené a montré un taux de discrimination particulièrement élevé chez les psychiatres (Chareyron, L'Horty, et Petit 2019).

---

<sup>18</sup> 94% des observations des dentistes de notre échantillon réalisent un nombre positif d'actes prothétiques dans l'année.

Tableau 1 : Patientèle et structure de l'activité des médecins et dentistes libéraux en 2005, 2008, 2011 et 2014 – Moyennes par médecin-année

	Généralistes		Spécialistes médicaux		Radiologues		Spécialistes chirurgicaux		Psychiatres		Gynécologues		Pédiatres		Anesthésistes		Dentistes
Nb observations	195 785		35 567		14 597		30 701		11 081		10 644		5 544		9 939		96 040
Nb médecins	64 552		12 473		5 727		11 575		4 122		3 866		2 070		4 076		42 151
%médecins S2	9.8		27.0		9.4		66.6		25.3		53.7		29.7		36.9		
Secteur	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Nombre de patients	1 722 (833)	1 349 (829)	2 598 (2904)	2 288 (3 186)	6 581 (2 971)	6 857 (3 482)	3 353 (2 342)	2 507 (2 273)	416 (315)	339 (267)	2 399 (923)	2 125 (931)	1 565 (776)	1 570 (719)	2 654 (1 073)	2 518 (1 038)	833 (425)
Actes/patient	3.2 (1.2)	3.0 (1.8)	2.6 (3.0)	2.1 (1.2)	2.3 (1.8)	2.0 (1.4)	1.9 (0.9)	1.9 (0.6)	9.8 (6.4)	9.4 (5.7)	1.7 (0.4)	1.8 (0.5)	2.6 (0.7)	2.5 (1.3)	1.5 (0.6)	1.5 (0.4)	3.6 (1.4)
- Actes cliniques /patient	3.1 (1.2)	2.7 (1.6)	1.1 (1.3)	1.2 (0.7)	0.1 (0.3)	0.1 (0.3)	0.8 (0.4)	1.0 (0.4)	9.8 (6.4)	9.4 (5.7)	1.2 (0.3)	1.2 (0.4)	2.5 (0.7)	2.4 (1.3)	0.5 (0.2)	0.5 (0.2)	0.4 (0.2)
- Actes techniques /patient	0.1 (0.5)	0.3 (1.1)	1.5 (2.6)	0.8 (1.1)	2.2 (1.6)	2.0 (1.2)	1.0 (1.0)	0.8 (0.6)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	0.5 (0.5)	0.5 (0.5)	0.1 (0.2)	0.1 (0.2)	0.9 (0.6)	0.9 (0.3)	3.2 <sup>(a)</sup> (1.4)
%ALD	15.9 (6.5)	14.7 (6.9)	30.6 (18.6)	25.1 (14.4)	23.7 (18.3)	22.7 (15.8)	18.0 (9.2)	20.8 (11.4)	26.6 (14.5)	21.0 (11.5)	7.3 (3.2)	8.4 (7.6)	1.5 (2.0)	2.0 (4.0)	17.4 (10.4)	16.9 (8.6)	10.6 (4.5)
%CMU-C	8.8 (8.6)	4.3 (4.6)	4.5 (3.9)	4.2 (3.3)	5.3 (4.1)	4.0 (2.8)	5.9 (5.1)	4.8 (3.8)	7.1 (5.4)	4.2 (4.0)	5.5 (5.0)	5.3 (4.7)	8.3 (7.0)	7.6 (6.8)	4.7 (3.3)	4.0 (2.8)	6.2 (7.0)
%zéro CMU-C	0.4	1.6	0.5	0.5	0.3	0.8	0.5	0.6	2.4	8.7	0.1	0.3	0.3	0.2	0.7	0.5	1.3
D9 %CMU-C	19.2	9.2	8.6	8.0	9.7	7.0	11.3	9.3	13.6	9.2	11.1	10.9	16.4	16.6	8.5	7.5	13.9
Gini14 %CMU-C	0.55	0.59	0.53	0.52	0.43	0.44	0.51	0.55	0.56	0.65	0.43	0.47	0.47	0.48	0.36	0.38	0.54

**Source :** Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005-2008-2011-2014. France métropolitaine. Médecins et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** Nous observons 64 552 généralistes différents pour un total de 195 785 observations. Parmi les 64 552 généralistes, 9.8% exercent en secteur 2. Les généralistes du secteur 1 ont en moyenne 1 722 patients. Les généralistes du secteur 2 ont en moyenne 1 349 patients.

**Note :** Les écarts-type sont entre parenthèses. <sup>(a)</sup> Le nombre d'actes prothétiques par patient est en moyenne de 0.4 (0.4).

Tableau 2 : Honoraires et dépassements des médecins et dentistes libéraux en 2005, 2008, 2011 et 2014 – Moyennes par médecin-année

	Généralistes		Spécialistes médicaux		Radiologues		Spécialistes chirurgicaux		Psychiatres		Gynécologues		Pédiatres		Anesthésistes		Dentistes
Nb observations	195 785		35 567		14 597		30 701		11 081		10 644		5 544		9 939		96 040
Nb médecins	64 552		12 473		5 727		11 575		4 122		3 866		2 070		4 076		42 151
%médecins S2	9.8		11.2		28.9		66.6		25.3		53.7		29.7		36.9		
Secteur	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Honoraires totaux (en K€)	147.2 (66.4)	142.8 (98.0)	220.1 (146.9)	221.8 (171.7)	585.9 (329.4)	681.7 (393.1)	242.4 (144.1)	349.2 (208.6)	136.4 (86.7)	156.3 (94.1)	168.6 (105.4)	263.9 (145.0)	135.9 (68.9)	177.3 (84.0)	289.9 (113.3)	403.9 (151.2)	252.5 (161.1)
Honoraires /patient (en €)	90.8 (77.3)	121.8 (85.)	120.2 (126.3)	122.8 (85.2)	137.3 (242.3)	136.3 (219.4)	118.8 (142.4)	205.7 (161.0)	408.5 (242.9)	610.4 (413.0)	71.7 (37.9)	134.5 (80.7)	89.2 (24.9)	118.3 (47.43)	124.6 (226.7)	178.6 (93.8)	326.8 (218.3)
Honoraires /acte (en €)	30.90 (157.9)	42.65 (46.90)	50.83 (267.5)	60.29 (34.52)	51.56 (47.08)	58.81 (36.11)	75.95 (290.6)	109.8 (108.7)	42.63 (6.437)	65.19 (18.02)	39.02 (13.40)	71.62 (30.39)	33.86 (7.130)	47.37 (14.68)	80.89 (213.5)	115.2 (50.96)	176.6 (1476.1)
Dépassements /patient (en €)	0.6 (3.9)	39.9 (57.4)	0.9 (4.3)	32.3 (30.1)	0.9 (8.0)	24.2 (35.7)	19.6 (69.1)	73.2 (96.3)	10.4 (35.9)	248.5 (239.1)	2.4 (6.7)	52.8 (49.2)	1.3 (4.8)	38.7 (24.7)	6.7 (28.7)	63.1 (65.0)	172.4 (170.5)
Dépassements /acte (en €)	0.2 (1.4)	13.6 (24.6)	0.4 (2.7)	16.7 (15.4)	0.3 (2.4)	12.4 (13.8)	18.5 (185.4)	41.3 (69.6)	1.0 (3.2)	26.8 (17.5)	1.2 (3.2)	28.7 (22.1)	0.5 (1.8)	15.7 (10.1)	4.5 (18.5)	41.1 (40.8)	103.9 <sup>(a)</sup> (942.3)
%Dépassements /honoraires (en €)	0.6 (2.8)	29.0 (15.8)	1.0 (3.2)	27.3 (15.3)	0.6 (2.5)	19.2 (14.1)	6.5 (14.8)	32.2 (15.3)	2.0 (5.3)	37.5 (15.0)	2.7 (5.5)	38.3 (13.3)	1.3 (4.0)	31.4 (12.7)	4.1 (9.0)	30.9 (16.1)	48.3 (12.2)

Source : Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005-2008-2011-2014. France métropolitaine. Médecins et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

Lecture : Nous observons 64 552 généralistes pour un total de 195 785 observations. Parmi les 64 552 généralistes, 9.8% exercent en secteur 2. Les généralistes du secteur 1 ont en moyenne 147 K€ d'honoraires totaux et ceux du secteur 2 ont en moyenne 1432 K€.

Note : Les écarts-type sont entre parenthèses. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014. <sup>(a)</sup> Les dépassements par acte prothétique sont en moyenne de 308.6 (127.1).



#### 4. Stratégie empirique

Les bénéficiaires de la CMU-C diffèrent des autres patients par deux aspects : (i) ils ont des caractéristiques démographiques particulières (population jeune, féminine et précaire) qui impliquent des besoins de soins différents des autres patients et (ii) les praticiens libéraux ne peuvent pas leur facturer de dépassements d'honoraires et les dentistes sont contraints par un tarif maximum sur certains soins. Au total, les bénéficiaires de la CMU-C peuvent avoir des besoins de soins supérieurs, impliquant un volume d'actes plus grands, pour un prix inférieur si le médecin est en secteur 2.

Les médecins du secteur 1 sont confrontés à (i) alors que les médecins du secteur 2 et les dentistes sont confrontés à (i) et (ii). En d'autres termes, la contrainte financière qu'implique la restriction des prix pour les bénéficiaires affecte les praticiens du secteur 2 et les dentistes seulement. Notre stratégie empirique consiste à identifier les besoins de soins particuliers de la population CMU-C (i) à partir des résultats sur les médecins du secteur 1 et les conséquences de la contrainte financière (ii) sur la base du contraste entre les estimations en secteur 1 et 2. Cette approche suppose néanmoins de faire l'hypothèse identifiante suivante : les bénéficiaires CMU-C qui consultent des médecins du secteur 1 ont des besoins de soins identiques à ceux qui consultent des médecins du secteur 2.

Dans un premier temps nous examinons une question concernant les médecins du secteur 2 et les dentistes : peuvent-ils totalement amortir le choc tarifaire lié à l'interdiction de facturer des dépassements d'honoraires aux bénéficiaires de la CMU-C en reportant le manque à gagner sur les autres patients par une augmentation de leurs dépassements ?

Sur le plan théorique cette hypothèse est peu crédible, nous l'avons vu, car le médecin est supposé avoir défini son niveau de dépassement par une optimisation liée à sa contrainte de marché dans un contexte de concurrence monopolistique. Dans ce cadre il est contraint par la fonction de demande qui lui est adressée et ne peut augmenter les dépassements qu'en risquant de perdre des patients, ce qui peut l'éloigner de son optimum. Toutes choses égales par ailleurs, il ne devrait pas avoir beaucoup de latitude pour augmenter ses prix et pourraient alors augmenter son activité pour maintenir ses honoraires quand sa part de patients CMU-C augmente. Dans ce dernier cas, le médecin peut recevoir plus de patients différents au cours de l'année et/ou réaliser un nombre d'acte par patient plus élevé.

Nous considérons un modèle en différence première de la forme :

$$Y_{it} - Y_{it-1} = \alpha * (\%CMUC_{i,t} - \%CMUC_{i,t-1}) + (X'_{it} - X'_{it-1}) \delta + \lambda_t + (e_{it} - e_{it-1}) \quad (1)$$

où  $Y_{i,t}$  représente les différentes variables expliquées concernant les dépassements d'honoraires et l'activité du médecin  $i$  en  $t$  : le logarithme des dépassements moyens par patient, le logarithme des dépassements moyens par acte, la part que représente les dépassements dans les honoraires totaux (en points de pourcentage), le logarithme du nombre d'actes moyen par patient et le logarithme du nombre de patients. La variable  $\%CMUC_{i,t}$  correspond à la part de patients bénéficiaires de la CMU-C pour le médecin  $i$  en  $t$ , elle est exprimée en points de pourcentage. Le vecteur  $X_{i,t}$  comprend plusieurs variables qui impactent les comportements d'activité et de tarification du médecin  $i$  une année  $t$  : la part de ses patients en ALD, la structure d'âge de sa patientèle<sup>19</sup>, le nombre d'années d'expérience pour approcher la qualité du médecin, le nombre d'année d'expérience du médecin au carré et le fait de réaliser un exercice particulier si le médecin considéré est un généraliste. Les prix et l'activité du médecin dépendent aussi de données macroéconomiques (progrès technologique, vieillissement de la population, conjoncture, épidémies...) contrôlées par les indicatrices temporelles  $\lambda_t$  en assumant qu'elles affectent tous les médecins identiquement. Néanmoins, le modèle ne tient pas compte des variations de l'environnement concurrentiel ou de la demande locale propres au médecin. Le terme d'erreur idiosyncratique pour le médecin  $i$  en  $t$  correspond à  $e_{i,t}$ . Les modèles sont estimés en admettant des clusters au niveau du médecin.

Estimer ce modèle en appliquant une estimation en différence première, permet de tenir compte de caractéristiques propres à chaque médecin invariantes dans le temps qui affectent manifestement les comportements de tarification et d'activité des médecins : qualités intrinsèques, éthique, certaines caractéristiques de la demande comme le niveau des dépenses de santé couverte par l'assurance maladie ou le niveau d'information de compétence du médecin.

Cependant les modèles supposent que les variables explicatives ne sont pas corrélées aux perturbations  $e_{i,t}$ . Cette hypothèse n'est sans doute pas vérifiée en ce qui concerne le pourcentage de patients bénéficiaires de la CMU-C. Notre estimation permet d'éliminer un biais qui serait lié à un niveau de discrimination constant dans le temps, mais pas un refus de soins ponctuel une année donnée face à une nouvelle demande de consultation de la part d'un bénéficiaire de la CMU-C. Supposer exogène la variable  $\%CMUC_{i,t}$  revient à supposer que tous les médecins acceptent tous les bénéficiaires de la CMU-C qui se présentent, autrement dit que les fluctuations de la variable  $\%CMUC_{i,t}$  correspondent aux fluctuations de la demande adressée aux médecins par les bénéficiaires de la CMU-C.

---

<sup>19</sup> Les variables de contrôle de la structure d'âge de la patientèle comprennent la part de patients différents du médecin âgés de 26 à 64 ans et la part de patients différents de 65 ans et plus pour les généralistes, les psychiatres, les spécialistes médicaux, les spécialistes chirurgicaux et les dentistes. Pour les pédiatres ces variables correspondent à la part de patients différents du médecin entre 6 et 15 ans et la part de patients différents de 16 ans et plus. Pour les gynécologues ces variables correspondent à la part de patients différents qui sont des femmes de 26 à 49 ans et la part de patients différents qui sont des femmes de 50 ans et plus.

Le paramètre qui nous intéresse correspond au coefficient  $\alpha$ . Si les médecins du secteur 2 compensent la perte financière de recevoir plus de patients CMU-C par des tarifs plus élevés chez leurs autres patients, l'impact  $\alpha$  sur le logarithme des dépassements moyens par acte devrait être nul. A contrario, trouver  $\alpha < 0$  signifierait une impossibilité d'amortir totalement le choc financier. En pratique les choses sont un peu plus compliquées car le nombre d'actes par patient peut aussi impacter le bilan moyen en termes de dépassement par patient, ou encore la part des dépassements dans les honoraires totaux. Nous estimons donc le modèle (1) pour les différentes variables  $Y_{i,t}$  mentionnées plus haut.

Dans un deuxième temps, nous examinons si un éventuel choc financier sur les dépassements d'honoraires lié à la variation de la proportion de patients CMU-C impacte significativement les honoraires, ainsi que la structuration de l'activité de soins du médecin. Dans cette étape nous incluons les médecins du secteur 1 dans l'analyse, afin d'exploiter les contrastes dans les effets estimés entre les deux secteurs pour les interprétations. Le modèle est de la forme :

$$Y_{it} - Y_{it-1} = \alpha * (\%CMUC_{i,t} - \%CMUC_{i,t-1}) + \beta * SECT2_i * (\%CMUC_{i,t} - \%CMUC_{i,t-1}) + (X'_{it} - X'_{it-1}) \delta + \lambda_t + (e_{it} - e_{it-1}) \quad (2)$$

où  $Y_{i,t}$  représente le logarithme des honoraires totaux, le logarithme des honoraires par acte, le logarithme du nombre d'acte par patient et le logarithme du nombre de patients du médecin  $i$  une année  $t$ . La variable  $SECT2_i$  est une variable binaire égale à 1 si le médecin exerce en secteur 2 et 0 sinon. Les autres variables correspondent aux variables décrites plus haut. Le modèle (2) introduit des variables d'interaction entre la binaire  $SECT2_i$ , le vecteur  $(X'_{it} - X'_{it-1})$  et les indicatrices temporelles  $\lambda_t$  ; ce qui autorise une distinction des effets des variables de contrôle et des chocs macroéconomiques pour les médecins du secteur 1 et du secteur 2.

Dans le modèle (2), le coefficient  $\alpha$  correspond à l'effet d'une hausse de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur nos variables expliqués pour les médecins qui exercent en secteur 1. La somme des coefficients  $\alpha + \beta$  représente ce même effet pour les médecins qui exercent en secteur 2. Le coefficient  $\beta$  représente le contraste entre les médecins des deux secteurs conventionnels.

Si l'accueil des patients CMU-C entraîne une réduction des dépassements moyens par acte des médecins du secteur 2 et des dentistes, il conduit toutes choses égales par ailleurs à une baisse des honoraires moyens par acte pour les médecins du secteur 2 et les dentistes et à une absence d'impact pour les médecins du secteur 1.

Les effets sur les variables honoraires totaux, nombre d'actes par patient et nombre de patient permettent d'analyser si d'éventuels effets sur le volume d'activité peuvent être associés à l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C. Ces effets volumes peuvent conduire à des hausses d'honoraires pour les médecins du secteur 1, et compenser d'éventuelles pertes sur les prix pour les médecins du secteur 2. Si les bénéficiaires de la CMU-C ont des besoins de soins identiques, quel que soit le secteur du médecin qu'ils consultent (une hypothèse à discuter), les effets estimés pour le nombre d'actes par patient devraient être identiques en secteur 1 et 2. Autrement dit une hausse significativement supérieure du nombre d'actes par patient chez les médecins du secteur 2 par rapport au secteur 1 pourrait suggérer des comportements de demande induite de la part des médecins du secteur 2 pour compenser la perte sur les honoraires par acte induit par l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C.

Enfin, les estimations des coefficients pour le nombre de patient indiquent si l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C s'opère à nombre constant de patients. Un impact non significatif de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur le nombre total de patients peut indiquer (a) une substitution entre types de patients : l'arrivée de patients CMU-C va de pair avec le départ de patients en nombre identique qui ne bénéficient pas de la CMU-C ou (b) un changement de statut des patients du médecin qui entrent et sortent du dispositif de la CMU-C suite à des chocs de revenus.

## **5. Résultats**

### *5.1 Les médecins du secteur 2 et les dentistes parviennent-ils à compenser l'interdiction des dépassements pour les bénéficiaires de la CMU-C par des tarifs plus élevés sur les autres patients ?*

Les résultats de l'estimation du modèle (1) pour les médecins du secteur 2 et les dentistes sont présentés dans le tableau 3.

L'hypothèse d'amortissement total du choc financier par effet de report est clairement rejetée. Dans la colonne 2 du tableau 3, on observe qu'une augmentation toute choses égales d'ailleurs de la proportion de patients CMU-C conduit à une diminution significative du dépassement moyen par acte pour tous les médecins et les dentistes, à l'exception des radiologues pour lesquels la diminution n'est pas significative. Les effets ne sont pas négligeables et l'amplitude de l'effet varie entre les spécialités : nous observons une baisse des dépassements par acte allant de 0.7% pour les dentistes à 10.3% pour les anesthésistes, l'ordre de grandeur pour les autres spécialités est de 2%.

Ces résultats signifient que les médecins du secteur 2 – hormis les radiologues - ne peuvent pas reporter en totalité la contrainte financière sur les dépassements en augmentant les tarifs pour les autres patients, car ils sont dans un environnement concurrentiel. Ils confirment ceux obtenus par Showalter (1997) pour les Etats-Unis. Nos résultats ne peuvent en revanche rejeter l'hypothèse d'une

compensation partielle de la perte financière à travers une hausse des dépassements pour les autres patients.

Tableau 3 : Impact de la variation de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les dépassements et la structure de l'activité des médecins en secteur 2 et des dentistes libéraux -  
*Régression en différence première*

	Ln(Dépassements /patient (1))	Ln(Dépassements /acte (2))	%Dépassements /honoraires (3)	Ln(Actes/patient) (4)	Ln(Patients) (5)	Nb obs	Nb méd
Généralistes	-0.0129* (0.0062)	-0.0180*** (0.0051)	-0.206*** (0.046)	0.0064* (0.0028)	0.0061* (0.0030)	12 869	5 369
Spécialistes médicaux	-0.0052 (0.0065)	-0.0201*** (0.0051)	-0.244** (0.093)	0.0146** (0.0044)	-0.0041 (0.0097)	5 829	2 604
Radiologues	0.0381 (0.0664)	0.0148 (0.0638)	-0.503 (0.418)	0.0377* (0.0184)	0.1620** (0.0545)	718	375
Spécialistes chirurgicaux	-0.0030 (0.0097)	-0.0130+ (0.0075)	-0.130* (0.054)	0.0053 (0.0073)	0.0148** (0.0056)	11 754	5 348
Psychiatres	-0.0242* (0.0108)	-0.0279** (0.0091)	-0.284*** (0.069)	0.0046 (0.0045)	0.0089 (0.0066)	1353	658
Gynécologues	0.0024 (0.0097)	-0.0155*** (0.0034)	-0.397*** (0.072)	0.0180* (0.0091)	0.0092 (0.0112)	3 189	1 494
Pédiatres	-0.0060 (0.0190)	-0.0241* (0.0105)	-0.193 (0.143)	0.0184 (0.0148)	0.0228 (0.0177)	857	413
Anesthésistes	-0.1030** (0.0376)	-0.1030** (0.0364)	-0.837*** (0.212)	-0.0114 (0.0089)	-0.0375+ (0.0207)	1 862	924
Dentistes	-0.0017 (0.0021)	-0.0073*** <sup>(a)</sup> (0.0020)	-0.200*** (0.015)	0.0055*** <sup>(b)</sup> (0.0006)	0.0067*** (0.0014)	53 523	30 500

**Source :** Appariement CNAMTS-DGFiP. Vagues 2005. 2008. 2011 et 2014. France métropolitaine. Médecins du secteur 2 et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** A généraliste donné, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C. réduit significativement les dépassements moyens par patient de 1.3% (avec un risque de première espèce de 5%).

**Notes :** p < 0.1 + ; p < 0.05 \* ; p < 0.01 \*\* ; p < 0.001 \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les estimations sont réalisées avec des modèles linéaires en différence première en contrôlant de l'année d'observation, de l'expérience, de l'expérience au carré, de la structure d'âge de la patientèle, de la part de patients en ALD et du fait d'exercer un exercice particulier pour les généralistes. Les écarts types sont estimés en admettant des clusters au niveau du médecin. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014. <sup>(a)</sup> Le coefficient estimé pour la variable logarithme des dépassements par acte prothétique est -0.0070\*\*\* (0.0006). <sup>(b)</sup> Le coefficient pour la variable logarithme des actes prothétiques par patient est 0.0056\*\*\* (0.0009).

On observe aussi qu'une augmentation de la proportion de patients CMU-C conduit à une diminution très significative de la part des dépassements dans les honoraires de tous les médecins et des dentistes (tableau 3, colonne 3). L'impact sur le dépassement moyen par patient est plus inégal (colonne 1) car il dépend conjointement d'effets sur le nombre d'actes par patients.

Les résultats indiquent que le nombre d'actes par patients est impacté positivement par une hausse de la proportion de patients bénéficiaires de la CMU-C, un impact qui est significatif pour les généralistes, les spécialistes médicaux, les radiologues, les gynécologues et les dentistes. De cette manière, une hausse du nombre d'acte par patient compense une baisse des dépassements par acte des spécialistes médicaux, des gynécologues et des dentistes et maintient les dépassements par patient.

## 5.2. Impacts de la limitation des dépassements et tarifs sur les honoraires totaux : les effets volumes

Le tableau 4 présente les résultats des estimations en différence première du modèle (2). Pour rappel, le modèle (2) est estimé en empilant les médecins des secteur 1 et 2, avec des interactions pour que tous les coefficients estimés puissent être différents entre secteurs. Pour chaque catégorie

de médecin sont donnés les coefficients estimés pour les médecins du secteur 1 (ligne S1), ceux estimés pour les médecins du secteur 2 (ligne S2) et la significativité du contraste entre les deux secteurs (ligne *test S1 = S2*). L'intérêt d'estimer le modèle sur les deux secteurs est de faciliter l'interprétation des résultats car les médecins du secteur 1 qui ne peuvent pas ajuster leurs prix peuvent servir de référence (de contrefactuel) pour observer les effets volumes (dans l'hypothèse, admissible en première approche mais à discuter, que les bénéficiaires de la CMU-C qui s'adressent aux médecins du secteur 2 ne sont pas différents en termes de besoins de ceux qui s'adressent aux médecins du secteur 1).

Les résultats obtenus dans le paragraphe précédent sur l'effet de la contrainte tarifaire se retrouvent dans la colonne 2 du tableau 4 concernant l'impact sur les honoraires par acte, avec un élément nouveau qui est que le contrefactuel du secteur 1 confirme notre interprétation pour les généralistes et les spécialistes médicaux. C'est bien l'interdiction des dépassements qui conduit à la baisse des honoraires par acte, puisque qu'il y a des effets négatifs significatifs sur les médecins du secteur 2 mais pas sur les médecins du secteur 1.

Tableau 4 : Impact de la variation de la proportion de patients bénéficiaires sur l'activité des médecins et des dentistes libéraux - Régression en différence première

		Ln(Hon totaux)(1)	Ln(Hon/acte) (2)	Ln(Actes/patient) (3)	Ln(Patients) (4)	Nb obs	Nb méd
Généralistes	S1	0.0034 (0.0023)	-0.0005 (0.0005)	-0.0003 (0.0016)	0.0043** (0.0015)	130 846	53 521
	S2	0.0070+ (0.0037)	-0.0056*** (0.0012)	0.0064* (0.0028)	0.0061* (0.0030)		
	test S1 = S2	NS	***	*	NS		
Spécialistes médicaux	S1	0.0082 (0.0082)	0.0000 (0.0013)	0.0033 (0.0039)	0.0048 (0.0061)	23 005	9 697
	S2	0.0032 (0.0090)	-0.0071** (0.0022)	0.0146** (0.0044)	-0.0041 (0.0097)		
	test S1 = S2	NS	**	+	NS		
Radiologues	S1	0.0436*** (0.0126)	0.0021 (0.0023)	0.0057 (0.0036)	0.0358** (0.0114)	8 848	4 147
	S2	0.1821** (0.0656)	-0.0177 (0.0126)	0.0377* (0.0183)	0.1620** (0.0542)		
	test S1 = S2	*	NS	+	*		
Spécialistes chirurgicaux	S1	0.0040 (0.0117)	0.0014 (0.0029)	0.0073+ (0.0041)	-0.0047 (0.0096)	19 068	8 354
	S2	0.0199* (0.0089)	-0.0002 (0.0043)	0.0053 (0.0073)	0.0148** (0.0056)		
	test S1 = S2	NS	NS	NS	+		
Psychiatres	S1	0.0056+ (0.0032)	-0.0021*** (0.0004)	0.0015 (0.0018)	0.0062** (0.0023)	6 926	3 053
	S2	0.0080 (0.0090)	-0.0055*** (0.0012)	0.0046 (0.0045)	0.0089 (0.0066)		
	test S1 = S2	NS	**	NS	NS		
Gynécologues	S1	0.0278* (0.0131)	-0.0030+ (0.0017)	0.0177** (0.0056)	0.0131 (0.0082)	6 751	2 973
	S2	0.0255 (0.0184)	-0.0017 (0.0017)	0.0180* (0.0091)	0.0092 (0.0112)		
	test S1 = S2	NS	NS	NS	NS		
Pédiatres	S1	0.0422** (0.0138)	-0.0004 (0.0006)	0.0196** (0.0067)	0.0230** (0.0081)	3 458	1 532
	S2	0.0245 (0.0220)	-0.0167 (0.0103)	0.0184 (0.0148)	0.0228 (0.0176)		
	test S1 = S2	NS	NS	NS	NS		
Anesthésistes	S1	0.0387 (0.0299)	-0.0123* (0.0047)	0.0107 (0.0067)	0.0403 (0.0278)	5 844	2 733
	S2	-0.0651+ (0.0338)	-0.0162* (0.0064)	-0.0114 (0.0089)	-0.0375+ (0.0207)		
	test S1 = S2	*	NS	*	*		
Dentistes		0.0056** (0.0018)	-0.0066*** (0.0006)	0.0055*** (a) (0.0006)	0.0067*** (0.0014)	53 523	30 500

Source : Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Médecins et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

Lecture : A généraliste donné exerçant en secteur 1, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C n'a pas d'impact significatif sur les honoraires totaux. A généraliste donné exerçant en secteur 2, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C augmente significativement les honoraires totaux de 0.7% (avec un risque de première espèce de 10%). L'effet d'une hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires n'est pas significativement différente pour les généralistes du secteur 1 et du secteur 2.

Notes : p < 0.1 + ; p < 0.05 \* ; p < 0.01 \*\* ; p < 0.001 \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les estimations sont réalisées avec des modèles linéaires en différence première en contrôlant de l'année d'observation, de l'expérience, de l'expérience au carré, de la structure d'âge de la patientèle, de la part de patients en ALD et du fait d'exercer un exercice particulier pour les généralistes en autorisant différents effets de toutes les variables de contrôle pour les médecins du secteur 1 et du secteur 2. Les écarts types sont estimés en admettant des clusters au niveau du médecin. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014. (a) Le coefficient pour la variable logarithme des actes prothétiques par patient est 0.0056\*\*\* (0.0009).

Certains spécialistes du secteur 1 ont toutefois un coefficient faible mais significatif impliquant une baisse de 0,2 % des honoraires par acte pour les psychiatres, de 0.3% pour les gynécologues et de 1.2% pour les anesthésistes si la part de patients CMUC augmente de 1 point de pourcentage. De fait, les médecins en secteur 1 sont en droit de facturer des dépassements d'honoraires aux patients qui



ne respectent pas le parcours de soins coordonnés (« dépassements autorisés ») mais uniquement aux patients qui ne bénéficient pas de la CMU-C. Cette restriction peut expliquer la baisse significative des honoraires par acte des psychiatres en secteur 1 quand ils reçoivent une part de bénéficiaire de la CMU-C plus importante, une explication qui doit être confirmée.

Si nous avons vu (tableau 3) que les dépassements par acte diminuent avec l'augmentation de la part de patients CMU-C pour presque tous les médecins du secteur 2, cet impact négatif n'est pas systématiquement observé au niveau des honoraires par acte car certains éléments tarifaires peuvent créer des compensations. C'est le cas des chirurgiens et des gynécologues. En effet, les chirurgiens et les spécialistes qui exercent des échographies obstétricales peuvent bénéficier quel que soit leur secteur des contrats de bonnes pratiques individuelles (à condition pour ceux du secteur 2 de réaliser au moins 35% de leur activité au tarif opposable). Le montant de ces forfaits dépend aussi positivement de la part d'activité réalisée au tarif opposable. Nos résultats suggèrent que l'accueil d'une part plus importante de bénéficiaires de la CMU-C induit des rémunérations forfaitaires qui compensent la perte subie par l'interdiction de pratiquer des dépassements.

Alors que nous observons une baisse des honoraires par acte liée à l'augmentation de la part des patients bénéficiaires de la CMU-C pour la plupart des médecins en secteur 2 et les dentistes, aucun d'entre eux ne connaît une diminution significative de ses honoraires totaux sauf les anesthésistes pour lesquels l'effet n'est significatif qu'à 10% (tableau 4 colonne 1). Pour les dentistes, les radiologues, les psychiatres et les gynécologues du secteur 1 ainsi que les généralistes, les radiologues et les spécialistes chirurgicaux du secteur 2, l'accueil d'une part de patients bénéficiaires de la CMU-C plus importante entraîne même une hausse des honoraires totaux non négligeable. Elle atteint jusqu'à 18% pour les radiologues du secteur 2 et elle est comprise entre 0.6% et 4.4% pour les autres spécialités.

Le maintien voire la hausse des honoraires totaux avec l'accueil d'une part plus importante de patients bénéficiaires de la CMU-C va de pair avec une hausse du volume d'activité, comme le montrent les effets significatifs et positifs sur le nombre d'actes par patient et/ou le nombre de patients (colonnes 3 et 4). Une hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C pour les généralistes, les radiologues, les dentistes, les psychiatres et les pédiatres du secteur 1 ainsi que pour les spécialistes chirurgicaux du secteur 2 correspond à une hausse significative du nombre de patients pris en charge dans l'année. Cet impact significatif atteint jusqu'à 16.2% pour les radiologues du secteur 2. Pour plusieurs spécialités - les généralistes et les radiologues du secteur 2, les pédiatres du secteur 1 et les dentistes - l'effet sur les honoraires est renforcé par le fait que la hausse du nombre de patients s'associe à une hausse du nombre d'actes par patient.

Des effets volumes peuvent être liés à des besoins spécifiques des bénéficiaires de la CMU-C, qui sont en grande partie des femmes et des enfants<sup>20</sup>. Ces particularités se retrouvent dans le fait que le nombre d'actes par patient augmente significativement pour les pédiatres et les gynécologues du secteur 1 de 2.0% et 1.8% respectivement quand la part de patients bénéficiaires de la CMU-C augmente de 1 point.

Les médecins du secteur 2 dont les honoraires par acte sont impactés négativement par l'accueil de bénéficiaires de la CMU-C peuvent-ils chercher à augmenter leur nombre d'actes ? Autrement dit, peuvent-ils chercher à manipuler les volumes pour compenser les pertes sur les prix ? En supposant que les besoins sont bien appréhendés par les impacts estimés en secteur 1, nous cherchons la réponse à cette question en examinant la différence de l'impact sur le nombre d'actes par patient entre les médecins du secteur 1 et 2 (ligne test S1=S2 colonne 3). Force est de constater que nous ne trouvons aucun contraste significatif pour cette variable, sauf pour généralistes (avec un risque de première espèce de 5%), les radiologues et les spécialistes médicaux (avec un effet significatif seulement à 10%). A titre illustratif, lorsque les spécialistes médicaux du secteur 1 connaissent une hausse de leur part de patients bénéficiaires de la CMU-C de 1 point, leur nombre d'actes par patient ne varie pas significativement alors que ceux du secteur 2 augmentent de 1.5% (avec un risque de première espèce de 1%). Au total, nous trouvons cependant peu d'évidence empirique pour des comportements de demande induite.

Les dentistes augmentent significativement leur nombre d'actes par patients et leur nombre d'actes prothétiques par patient (avec un risque de première espèce de 0.1%) quand ils reçoivent plus de patients CMU-C. Cependant il n'existe pas de secteur tarifaire pour les dentistes, nous ne disposons donc pas de référence pour identifier s'il s'agit de besoins spécifiques des bénéficiaires de la CMU-C ou de potentiels comportements de demande induite.

Les tableaux A2 et A3 présentés dans l'annexe montrent que nos résultats sont identiques si nous considérons des modèles en within plutôt qu'en différences premières. Par ailleurs, la désagrégation des disciplines d'internat gynécologie médicale et gynécologie obstétrique ne modifie aucune de nos conclusions principales, comme le montrent les tableaux A4 et A5 en annexe. Nos résultats pourraient aussi être sensibles à des chocs de revenus inobservables et corrélés à notre variable d'intérêt, dans l'hypothèse où les médecins qui connaissent un choc négatif de revenus seraient plus enclins à refuser des patients bénéficiaires de la CMU-C une année donnée. Nous trouvons que les résultats sont robustes à l'inclusion des variables « revenus déclarés du foyer »,

---

<sup>20</sup> Notons que le modèle inclut la part des patients en ALD dans les répresseurs, mais que cela ne suffit pas à intégrer parfaitement des différences de besoin de soins entre catégorie de patients.

« statut marital » et « nombre d'enfants à charge » dans les régressions. Enfin, si des chocs de politiques publiques entre 2012 et 2014 affectent différemment les médecins sur le territoire, ces événements ne seraient pas contrôlés par les indicatrices temporelles. En 2012 l'interdiction de pratiquer des dépassements d'honoraires est étendue aux bénéficiaires de l'Aide complémentaire santé (ACS). Cependant cette règle ne semble pas respectée par les médecins jusqu'en 2015 date à laquelle le statut ACS est inscrit sur la carte vitale (Jusot, Carré et Wittwer 2019). En 2013 une revalorisation du seuil d'éligibilité de la CMUC de +8,3% entraîne l'arrivée d'un nombre important de nouveaux bénéficiaires (+ 18%). Enfin en 2014, les médecins qui ont signé le contrat d'accès aux soins (CAS) s'engagent à ne pas dépasser un taux moyen de dépassements égal à 100% du tarif opposable et à maintenir leur activité réalisée au tarif opposable l'année précédente. Ces trois chocs de politiques publiques pourraient impacter significativement nos résultats. Ce n'est pas le cas : nous trouvons que nos estimations ne sont pas affectées si nous restreignons la période d'étude à 2005-2011.

## **6. Conclusions**

Cette étude décrit l'impact de la variation de la proportion de patients bénéficiaires de la CMU-C sur des variables caractéristiques des dépassements, des honoraires et des actes pratiqués au cours d'une année par des médecins et des dentistes libéraux à temps plein. Nous trouvons que les médecins - hormis les radiologues - ne parviennent pas à compenser l'interdiction des dépassements pour les patients CMU-C par des tarifs plus élevés sur les autres patients. Si des effets de reports existent, ils ne permettent qu'une compensation partielle du choc financier. Ceci est conforme aux prédictions théoriques dans les modèles où le médecin prend ses décisions dans un contexte de concurrence monopolistique.

Cette perte d'honoraires par acte ne se traduit pas par une diminution des honoraires totaux significative pour les médecins du secteur 2 et les dentistes qui acceptent les patients bénéficiaires de la CMU-C, sauf peut-être pour les anesthésistes (mais la baisse n'est significative qu'à 10%).

Des transferts forfaitaires comme les contrats de bonnes pratiques ou un accroissement du volume d'activité peuvent permettre aux médecins de maintenir leurs honoraires totaux malgré une baisse de leurs dépassements par acte quand ils accueillent une part plus importante de patients bénéficiaires de la CMU-C.

Les généralistes, les spécialistes médicaux et les gynécologues du secteur 2 ainsi que les dentistes réalisent plus d'actes par patient quand ils reçoivent une part plus importante de patients bénéficiaires de la CMU-C. Il est difficile d'identifier des comportements de demande induite à partir de ces résultats. En adoptant l'hypothèse identifiante que les patients CMU-C qui recourent aux médecins du secteur 2 ont les mêmes besoins de soins que ceux qui recourent au secteur 1, nous

pouvons déduire l'existence de tels comportements de demande induite pour les généralistes, voire les spécialistes médicaux. Pour les dentistes, nous ne disposons pas de groupe de référence pour identifier s'il s'agit de comportements de demande induite.

\* \*

\*

Pour la régulation de l'accès aux soins des bénéficiaires de la CMU-C, nos résultats montrent bien qu'il y a une incitation financière contraire à l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C par les médecins du secteur 2 et les dentistes bien que nous ne trouvions aucun impact significatif de l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires totaux pour la quasi-totalité des spécialités.

Le fait que certains médecins augmentent leurs volumes de soins pour compenser les contraintes sur leurs dépassements doit être analysé : il convient de confirmer ce résultat et d'évaluer le surcroît de dépenses associées pour la Sécurité sociale, afin d'examiner si un paiement forfaitaire ne serait pas plus efficace en termes de dépense publique pour atteindre un même niveau d'accueil des bénéficiaires de la CMU-C.

En tout état de cause ces résultats doivent être confirmés et approfondis étant donné que notre étude comprend plusieurs limites. Nos estimations ont été réalisées en supposant que la variation de la proportion de patients bénéficiaires de la CMU-C est exogène. Enfin, les médecins pourraient compenser le choc financier impliqué par la loi CMU par une baisse de leur durée de consultation. Cette variable d'ajustement ne peut pas être analysée avec les données à notre disposition.

## Références

- Adams, E. K. 1994. « Effect of Increased Medicaid Fees on Physician Participation and Enrollee Service Utilization in Tennessee, 1985-1988 ». *Inquiry: A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing* 31 (2): 173-87.
- Alexander, Diane, et Molly Schnell. 2019. « The Impacts of Physician Payments on Patient Access, Use, and Health ». Working Paper 26095. National Bureau of Economic Research.
- Allonier, Caroline, Bénédicte Boisguérin, et Philippe Le Fur. 2012. « Les bénéficiaires de la CMU-C déclarent plus de pathologies que le reste de la population. Résultats des enquêtes ESPS 2006-2008 ». *Etudes et résultats*, DREES, n° 793: 8.
- Bellamy, Vanessa, et Fanny Mikol. 2012. « Les revenus d'activité des médecins libéraux : le poids des dépassements ». *Etudes et résultats*, DREES, n° 811: 4.
- Boisguérin, Bénédicte. 2004. « Enquête auprès des bénéficiaires de la CMU (mars 2003) - Principaux résultats ». *Série statistique, Document de travail*, DREES, , n° 63: 93.
- Boisguérin, Bénédicte, et Sylvain Pichetti. 2008. « Panorama de l'accès aux soins de ville des bénéficiaires de la CMU complémentaire en 2006 ». *Etudes et résultats*, DREES, n° 629: 8.
- Buchmueller, Thomas C., Sean Orzol, et Lara D. Shore-Sheppard. 2015. « The Effect of Medicaid Payment Rates on Access to Dental Care among Children ». *American Journal of Health Economics* 1 (2): 194-223.
- Callison, Kevin, et Binh T. Nguyen. 2018. « The Effect of Medicaid Physician Fee Increases on Health Care Access, Utilization, and Expenditures ». *Health Services Research* 53 (2): 690-710.
- Candon, Molly, Stephen Zuckerman, Douglas Wissoker, Brendan Saloner, Genevieve M. Kenney, Karin Rhodes, et Daniel Polsky. 2018. « Declining Medicaid Fees and Primary Care Appointment Availability for New Medicaid Patients ». *JAMA Internal Medicine* 178 (1): 145-46.
- Chareyron, Sylvain, Yannick L'Horty, et Pascale Petit. 2019. « Les refus de soins discriminatoires liés à l'origine et à la vulnérabilité économique : tests dans trois spécialités médicales en France. »
- Chen, Alice. 2014. « Do the Poor Benefit from More Generous Medicaid Physician Payments? » *SSRN Electronic Journal*.
- Coudin, Elise, Anne Pla, et Anne-Laure Samson. 2015. « GP Responses to Price Regulation: Evidence from a French Nationwide Reform ». *Health Economics* 24 (9): 1118-30.
- Decker, Sandra L. 2007. « Medicaid Physician Fees and the Quality of Medical Care of Medicaid Patients in the USA ». *Review of Economics of the Household* 5 (1): 95-112.
- Decker, Sandra L. 2009. « Changes in Medicaid Physician Fees and Patterns of Ambulatory Care ». *Inquiry: A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing* 46 (3): 291-304.
- Delattre, Eric, et Brigitte Dormont. 2000. « Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Étude micro-économétrique sur données de panel ». *Économie & prévision* 142 (1): 137-61.
- Desprès, Caroline. 2010. « La Couverture maladie universelle, une légitimité contestée : analyse des attitudes de médecins et dentistes à l'égard de ses bénéficiaires ». *Pratiques et Organisation des Soins* 41 (1): 33-43.
- Desprès, Caroline, et Pierre Lombrail 2017. « Des pratiques médicales et dentaires, entre différenciation et discrimination : Une analyse de discours de médecins et dentistes. » 2017.
- Desprès, Caroline, Paul Dourgnon, Romain Fantin, et Florence Jusot. 2011. « Le renoncement aux soins pour raisons financières : une approche économétrique ». *Questions d'économie de la santé*, IRDES, n° 170: 6.
- Dormont, Brigitte, et Mathilde Peron. 2016. « Does Health Insurance Encourage the Rise in Medical Prices? A Test on Balance Billing in France ». *Health Economics* 25 (9): 1073-89.
- Fonds CMU-C. 2014. « Rapport d'activité 2014 ». Fonds de financement de la protection complémentaire de la couverture universelle du risque maladie.
- Ginsburg, Paul B. 2003. « Can Hospitals And Physicians Shift The Effects Of Cuts In Medicare Reimbursement To Private Payers? » *Health Affairs* 22 (Suppl1): W3-472.

- Glazer, Jacob, et Thomas G. McGuire. 1993. « Should Physicians Be Permitted to “balance Bill” Patients? » *Journal of Health Economics* 12 (3): 239-58.
- Guthmuller, Sophie, et Jérôme Wittwer. 2017. « The Impact of the Eligibility Threshold of a French Means-Tested Health Insurance Programme on Doctor Visits: A Regression Discontinuity Analysis ». *Health Economics* 26 (12): e17-34.
- Jess, Noémie. 2015. « Les effets de la couverture maladie universelle complémentaire sur le recours aux soins ». *Etudes et résultats*, DREES, n° 944: 6.
- Johar, Meliyanni, Glenn Jones, et Elizabeth Savage. 2014. « What Explains the Quality and Price of GP Services? An Investigation Using Linked Survey and Administrative Data ». *Health Economics* 23 (9): 1115-33.
- Johar, Meliyanni, Chunzhou Mu, Kees Van Gool, et Chun Yee Wong. 2017. « Bleeding Hearts, Profiteers, or Both: Specialist Physician Fees in an Unregulated Market ». *Health Economics* 26 (4): 528-35.
- Jusot, Florence, Carré, Benoît, et Wittwer, Jérôme. 2019. « Réduire les barrières financières à l'accès aux soins ». *Revue française d'économie*, 34(1), 133-181.
- Kifmann, Mathias, et Florian Scheuer. 2011. « Balance billing: the patients' perspective ». *Health Economics Review* 1 (septembre): 14.
- Long, Stephen H., Russell F. Settle, et Bruce C. Stuart. 1986. « Reimbursement and Access to Physicians' Services under Medicaid ». *Journal of Health Economics* 5 (3): 235-51.
- McKnight, Robin. 2007. « Medicare Balance Billing Restrictions: Impacts on Physicians and Beneficiaries ». *Journal of Health Economics* 26 (2): 326-41.
- Pauly, Mark. 1980. « Doctors and Their Workshops: Economic Models of Physician Behavior ». *University of Chicago Press*, janvier.
- Polsky, Daniel, Michael Richards, Simon Basseyn, Douglas Wissoker, Genevieve M. Kenney, Stephen Zuckerman, et Karin V. Rhodes. 2015. « Appointment Availability after Increases in Medicaid Payments for Primary Care ». *New England Journal of Medicine* 372 (6): 537-45.
- Raynaud, Denis. 2003. « L'impact de la CMU sur la consommation individuelle de soins ». *Etudes et résultats*, DREES, n° 229: 8.
- Ricci, Pauline. 2011. « Reste à charge des personnes bénéficiant de la CMU-C en 2010 ». *Points de repère*, CNAMTS, n° 35.
- Showalter, Mark H. 1997. « Physicians' Cost Shifting Behavior: Medicaid Versus Other Patients ». *Contemporary Economic Policy* 15 (2): 74-84.
- Sloan, F., J. Mitchell, et J. Cromwell. 1978. « Physician Participation in State Medicaid Programs ». *The Journal of Human Resources* 13 Suppl: 211-45.
- Tuppin, Philippe, Pierre-Olivier Blotière, Alain Weill, Philippe Ricordeau, et Hubert Allemand. 2011. « Surmortalité et Hospitalisations plus Fréquentes Des Bénéficiaires de La Couverture Médicale Universelle Complémentaire En 2009 ». *La Presse Médicale* 40 (6): e304-14.
- Zuckerman, Stephen, et Dana Goin. 2012. « “How Much Will Medicaid Physician Fees for Primary Care Rise in 2013? Evidence from a 2012 Survey of Medicaid Physician Fees.” » Washington, DC: Kaiser Family Foundation.

## Annexes

Tableau A1 : Variation de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C des médecins et dentistes libéraux entre 2005, 2008, 2011 et 2014

		% Obs $\Delta > 0$ (1)	Q1 $\Delta\%$ CMU- C ( $\Delta > 0$ ) (2)	Med $\Delta\%$ CMU-C ( $\Delta > 0$ ) (3)	Q3 $\Delta\%$ CMU- C ( $\Delta > 0$ ) (4)	% Obs $\Delta \leq 0$ (5)	Q1 $\Delta\%$ CMU- C ( $\Delta \leq 0$ ) (6)	Med $\Delta\%$ CMU-C ( $\Delta \leq 0$ ) (7)	Q3 $\Delta\%$ CMU- C ( $\Delta \leq 0$ ) (8)
Généralistes	S1	38.3	0.4	0.9	1.7	61.7	-2.7	-1.4	-0.6
	S2	37.9	0.3	0.6	1.3	62.1	-1.8	-0.9	-0.4
Spécialistes médicaux	S1	36.0	0.2	0.5	1.0	64.9	-1.6	-0.9	-0.4
	S2	37.7	0.2	0.6	1.1	62.3	-1.6	-0.8	-0.4
Radiologues	S1	42.9	0.2	0.5	0.9	57.1	-1.5	-0.8	-0.3
	S2	50.0	0.2	0.5	0.9	50.0	-1.2	-0.6	-0.2
Spécialistes chirurgicaux	S1	35.9	0.3	0.6	1.3	64.1	-2.0	-1.0	-0.4
	S2	39.5	0.3	0.6	1.3	60.5	-1.8	-0.9	-0.4
Psychiatres	S1	35.3	0.6	1.3	2.4	64.7	-3.6	-1.9	-0.8
	S2	39.7	0.5	1.0	2.0	60.3	-2.4	-1.3	-0.5
Gynécologues	S1	38.4	0.2	0.5	1.1	61.6	-1.9	-1.0	-0.4
	S2	42.2	0.3	0.7	1.3	57.8	-1.8	-0.9	-0.4
Pédiatres	S1	49.3	0.5	1.1	2.2	50.7	-2.2	-1.2	-0.5
	S2	46.1	0.5	1.1	2.1	53.9	-2.3	-1.1	-0.5
Anesthésistes	S1	43.4	0.3	0.6	1.1	56.6	-1.6	-0.8	-0.4
	S2	50.5	0.2	0.5	1.0	49.5	-1.2	-0.6	-0.3
Dentistes		49.8	0.4	1.0	2.0	50.2	-2.0	-1.0	-0.4

**Source :** Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Médecins du secteur 2 et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** 38.3% des variations de patientèle CMU-C entre deux périodes consécutives observées pour les généralistes en secteur 1 correspondent à une hausse de patientèle CMU-C. Parmi elles, 25% sont des hausses de moins de 0.4 points de pourcentage ; 50% des hausses de moins de 0.9 points de pourcentage et 25% des hausses de plus de 1.7 points de pourcentage.

Tableau A2 : Impact de la variation de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les dépassements et la structure de l'activité des médecins en secteur 2 et des dentistes libéraux -  
*Régression avec des effets fixes médecins*

	Ln(Dépassements /patient (1))	Ln(Dépassements /acte (2))	%Dépassements /honoraires (3)	Ln(Actes/patient) (4)	Ln(Patients) (5)	Nb obs	Nb méd
Généralistes	-0.0170** (0.0060)	-0.0209*** (0.0049)	-0.251*** (0.059)	0.0049+ (0.0025)	0.0032 (0.0029)	18 286	5 372
Spécialistes médicaux	-0.0048 (0.0061)	-0.0215*** (0.0054)	-0.284*** (0.072)	0.0165*** (0.0034)	-0.0042 (0.0072)	8 471	2 612
Radiologues	0.0605 (0.0735)	0.0321 (0.0707)	-0.275 (0.394)	0.0464* (0.0208)	0.1502** (0.0560)	1 093	375
Spécialistes chirurgicaux	-0.0035 (0.0090)	-0.0134+ (0.0073)	-0.149** (0.049)	0.0065 (0.0065)	0.0115* (0.0053)	17 158	5 365
Psychiatres	-0.0345** (0.0133)	-0.0382** (0.0119)	-0.368*** (0.092)	0.0051 (0.0050)	0.0134+ (0.0034)	2 030	664
Gynécologues	0.0030 (0.0043)	-0.0174*** (0.0033)	-0.4508*** (0.0723)	0.0204* (0.0094)	0.0086 (0.0102)	4 697	1 498
Pédiatres	-0.0006 (0.0172)	-0.0183* (0.0089)	-0.169 (0.142)	0.0180 (0.0147)	0.0210 (0.0172)	1 276	413
Anesthésistes	-0.1170*** (0.0332)	-0.1160*** (0.0327)	-0.880*** (0.181)	-0.0124 (0.0082)	-0.0420* (0.0047)	2 801	930
Dentistes	-0.0015 (0.0021)	-0.0073*** (a) (0.0019)	-0.200*** (0.015)	0.0058*** (b) (0.0006)	0.0057*** (0.0013)	84 755	30 866

Source : Appariement CNAMTS-DGFiP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Médecins du secteur 2 et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

Lecture : A généraliste donné, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C, réduit significativement les dépassements moyens par patient de 1.7% (avec un risque de première espèce de 1%).

Notes : p < 0.1 + ; p < 0.05 \* ; p < 0.01 \*\* ; p < 0.001 \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les estimations sont réalisées avec des modèles linéaires comprenant des effets fixes médecins et années en contrôlant de l'expérience, de l'expérience au carré, de la structure d'âge de la patientèle, de la part de patients en ALD et du fait d'exercer un exercice particulier pour les généralistes. Les écarts types sont estimés en admettant des clusters au niveau du médecin. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014. (a) Le coefficient estimé pour la variable logarithme des dépassements par acte prothétique est -0.0073\*\*\* (0.0007). (b) Le coefficient pour la variable logarithme des actes prothétiques par patient est 0.0066\*\*\* (0.0009).



Tableau A3 : Impact de la variation de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires et la structure de l'activité des médecins et des dentistes libéraux - Régression avec des effets fixes médecins

	Ln(Hon totaux) (1)	Ln(Hon/acte) (3)	Ln(Actes/patient) (4)	Ln(Patients) (5)	Nb obs	Nb méd	
Généralistes	S1	0.0046** (0.0014)	-0.0002 (0.0004)	0.0001 (0.0009)	0.0047*** (0.0010)	184 834	53 601
	S2	0.0026 (0.0067)	-0.0055*** (0.0023)	0.0049+ (0.0052)	0.0032 (0.0057)		
	Différence	NS	***	+	NS		
Spécialistes médicaux	S1	0.0061 (0.0079)	-0.0001 (0.0013)	0.0055 (0.0039)	0.0007 (0.0057)	32 819	9 725
	S2	0.0056 (0.0243)	-0.0067*** (0.0047)	0.0165*** (0.0115)	-0.0042 (0.0193)		
	Différence	NS	**	*	NS		
Radiologues	S1	0.0374** (0.0127)	0.0020 (0.0020)	0.0045 (0.0032)	0.0307** (0.0116)	13 027	4 157
	S2	0.1814* (0.1341)	-0.0150 (0.0210)	0.0464* (0.0377)	0.1507** (0.1031)		
	Différence	+	NS	*	*		
Spécialistes chirurgicaux	S1	0.0018 (0.0093)	-0.0001 (0.0028)	0.0080* (0.0039)	-0.0061 (0.0076)	27 503	8 377
	S2	0.0167+ (0.0280)	-0.0013 (0.0102)	0.0066 (0.0152)	0.0115* (0.0213)		
	Différence	NS	NS	NS	NS		
Psychiatres	S1	0.0059 (0.0036)	-0.0024*** (0.0004)	0.0001 (0.0026)	0.0082** (0.0026)	10 024	3 065
	S2	0.0112 (0.0183)	-0.0072*** (0.0033)	0.0051 (0.0111)	0.0133+ (0.0150)		
	Différence	NS	**	NS	NS		
Gynécologues	S1	0.0152 (0.0100)	-0.0023 (0.0016)	0.0142** (0.0043)	0.0033 (0.0064)	9 757	2 979
	S2	0.0263 (0.0413)	-0.0027+ (0.0050)	0.0204* (0.0199)	0.0086 (0.0242)		
	Différence	NS	NS	NS	NS		
Pédiatres	S1	0.0425** (0.0133)	-0.0004 (0.0006)	0.0197** (0.0067)	0.0232** (0.0077)	5 009	1 535
	S2	0.0227 (0.0505)	-0.0162 (0.0185)	0.0180 (0.0311)	0.0209 (0.0360)		
	Différence	NS	NS	NS	NS		
Anesthésistes	S1	0.0405 (0.0271)	-0.0115** (0.0042)	0.0097 (0.0072)	0.0422+ (0.0241)	8 606	2 743
	S2	-0.0725* (0.0910)	-0.0180** (0.0156)	-0.0124 (0.0233)	-0.0420* (0.0713)		
	Différence	**	NS	*	**		
Dentistes	0.0048** (0.0017)	-0.0067*** (0.0006)	0.0058*** (a) (0.0006)	0.0057*** (0.0013)	84 755	30 866	

Source : Appariement CNAMTS-DGFiP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Médecins et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** A généraliste donné exerçant en secteur 1, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C augmente significativement les honoraires totaux de 0.46% (avec un risque de première espèce de 1%). A généraliste donné exerçant en secteur 2, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C n'a pas d'impact significatif sur les honoraires totaux. L'effet d'une hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires n'est significativement pas différent pour les généralistes du secteur 1 et du secteur 2.

**Notes :** p < 0.1 + ; p < 0.05 \* ; p < 0.01 \*\* ; p < 0.001 \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les estimations sont réalisées avec des modèles linéaires comprenant des effets fixes médecins et années en contrôlant de l'expérience, de l'expérience au carré, de la structure d'âge de la patientèle, de la part de patients en ALD et du fait d'exercer un exercice particulier pour les généralistes en autorisant différents effets de toutes les variables de contrôle pour les médecins du secteur 1 et du secteur 2. Les écarts types sont estimés en admettant des clusters au niveau du médecin. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014. (a) Le coefficient pour la variable logarithme des actes prothétiques par patient est 0.00668\*\*\* (0.000951).

Tableau A4 : Impact de la variation de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les dépassements et la structure de l'activité des gynécologues médicaux et obstétriques libéraux - Régression en différence première

	Ln(Dépassements /patient) (1)	Ln(Dépassements /acte) (2)	%Dépassements /honoraires (3)	Ln(Actes/patient) (4)	Ln(Patients) (5)	Nb obs	Nb méd
Gynécologues	-0.0140*	-0.0214***	-0.400**	0.0073*	-0.0105	817	361

médicaux	(0.0064)	(0.0061)	(0.140)	(0.0031)	(0.0109)		
Gynécologues obstétriques	0.0073 (0.0114)	-0.0137*** (0.0040)	-0.386*** (0.082)	0.0210+ (0.0109)	0.0135 (0.0131)	2 372	1 133

**Source :** Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005. 2008. 2011 et 2014. France métropolitaine. Gynécologues du secteur 2 conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** A gynécologue médical donné, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C. réduit significativement les dépassements moyens par patient de 1.4% (avec un risque de première espèce de 5%).

**Notes :**  $p < 0.1$  + ;  $p < 0.05$  \* ;  $p < 0.01$  \*\* ;  $p < 0.001$  \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les estimations sont réalisées avec des modèles linéaires en différence première en contrôlant de l'année d'observation, de l'expérience, de l'expérience au carré, de la structure d'âge de la patientèle et de la part de patients en ALD. Les écarts types sont estimés en admettant des clusters au niveau du médecin. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014.

**Tableau A5 : Impact de la variation de la proportion de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires et la structure de l'activité des gynécologues médicaux et obstétriques libéraux - Régression en différence première**

		Ln(Hon totaux) (1)	Ln(Hon /acte) (3)	Ln(Actes /patient) (4)	Ln(Patients) (5)	Nb obs	Nb méd
Gynécologues médicaux	S1	0.0216 (0.0161)	-0.0005 (0.0011)	0.0158+ (0.0081)	0.0063 (0.0087)	2 758	1 145
	S2	-0.0094 (0.0130)	-0.0063* (0.0028)	0.0073* (0.0030)	-0.0105 (0.0108)		
	Différence	NS	+	NS	NS		
Gynécologues obstétriques	S1	0.0338+ (0.0188)	-0.0072* (0.0031)	0.0205** (0.0071)	0.0206 (0.0129)	3 993	1 828
	S2	0.0342 (0.0215)	-0.0002 (0.0020)	0.0210+ (0.0109)	0.0135 (0.0131)		
	Différence	NS	+	NS	NS		

**Source :** Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Gynécologues conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** A gynécologue médical donné exerçant en secteur 1, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C n'a pas d'impact significatif sur les honoraires totaux. A gynécologue médical donné exerçant en secteur 2, la hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C n'a pas d'impact significatif sur les honoraires totaux. L'effet d'une hausse de 1 point de pourcentage de la part de patients bénéficiaires de la CMU-C sur les honoraires n'est pas significativement différente pour les gynécologues médicaux du secteur 1 et du secteur 2.

**Notes :**  $p < 0.1$  + ;  $p < 0.05$  \* ;  $p < 0.01$  \*\* ;  $p < 0.001$  \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les estimations sont réalisées avec des modèles linéaires en différence première en contrôlant de l'année d'observation, de l'expérience, de l'expérience au carré, de la structure d'âge de la patientèle et de la part de patients en ALD en autorisant différents effets de toutes les variables de contrôle pour les médecins du secteur 1 et du secteur 2.

Tableau A6 : Caractéristiques des psychiatres libéraux selon l'accueil des patients CMU-C - Moyennes par psychiatre-année

	Psychiatres S1					Psychiatres S2				
	Toujours des patients CMU-C (1)	Au moins une vague aucun patient CMU-C (2)	Jamais de patients CMU-C (3)	Diff (1) et (2)	Diff (1) et (3)	Toujours des patients CMU-C (4)	Au moins une vague aucun patient CMU-C (5)	Jamais de patients CMU-C (6)	Diff (4) et (5)	Diff (4) et (6)
Nb observations	8 210	464	67			2017	390	82		
Nb médecins	2 910	171	52			894	147	54		
%femmes	39.0 (48.8)	62.3 (48.5)	55.2 (50.1)	***	**	36.8 (48.3)	51.3 (50.1)	51.2 (50.3)	***	**
Nombre d'années d'expérience	19.1 (8.4)	20.5 (6.9)	20.4 (6.6)	***	NS	14.2 (10.3)	16.5 (9.6)	16.9 (10.5)	***	*
Nombre de patients	433 (315)	122 (131)	55 (61)	***	***	376 (272)	146 (117)	88 (78)	***	***
Actes/patient	9.6 (6.2)	13.7 (8.6)	11.7 (8.3)	***	**	8.8 (4.9)	13.2 (7.7)	18.0 (10.2)	***	***
%ALD	27.2 (14.4)	17.4 (13.9)	17.3 (20.4)	***	***	21.9 (11.4)	16.8 (11.4)	15.5 (11.6)	***	***
Honoraires totaux (en K€)	140.7 (863.2)	61.6 (53.4)	29.1 (31.9)	***	***	164.8 (95.8)	112.6 (69.7)	92.0 (59.3)	***	***
Dépassements /patient (en €)	8.9 (32.9)	37.4 (65.5)	48.6 (79.7)	***	***	204.6 (167.3)	475.4 (383.3)	686.2 (536.3)	***	***
Prescriptions/patient (en €)	315.2 (260.0)	349.2 (3030.7)	1296.3 (7936.1)	***	***	292.3 (228.5)	217.5 (388.1)	211.0 (745.8)	***	***

**Source :** Appariement CNAMTS-DGFIP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Psychiatres conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

**Lecture :** Les psychiatres du secteur 1 qui reçoivent toujours des patients CMU-C sont à 39% des femmes. Cette proportion est significativement plus élevée (avec un risque de première espèce de 0.1%) pour les psychiatres du secteur 1 qui n'ont pas reçu des patients CMU-C au moins une année d'observation (62%) et significativement plus élevée (avec un risque de première espèce de 1%) pour les psychiatres du secteur 2 qui n'ont jamais reçus de patients CMU-C (55%).

**Notes :** NS : non significatif ; p < 0.1 + ; p < 0.05 \* ; p < 0.01 \*\* ; p < 0.001 \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014.

Tableau A7 : Caractéristiques des généralistes en secteur 2 et des dentistes libéraux selon l'accueil des patients CMU-C - Moyennes par médecin-année

	Généralistes S2					Dentistes				
	Toujours des patients CMU-C (1)	Au moins une vague aucun patient CMU-C (2)	Jamais de patients CMU-C (3)	Diff (1) et (2)	Diff (1) et (3)	Toujours des patients CMU-C (4)	Au moins une vague aucun patient CMU-C (5)	Jamais de patients CMU-C (6)	Diff (4) et (5)	Diff (4) et (6)
Nb observations	18 516	726	83			93635	2405	514		
Nb médecins	6 071	257	57			41 056	1 095	397		
%femmes	26.4 (44.1)	41.7 (49.3)	39.7 (49.2)	***	**	37.4 (48.4)	33.5 (47.2)	31.1 (46.3)	***	**
Nombre d'années d'expérience	25.9 (6.3)	25.4 (6.5)	22.9 (9.6)	+	***	20.2 (10.3)	23.4 (10.0)	23.2 (12.1)	***	***
Nombre de patients	1385 (818)	430 (496)	119 (145)	***	***	846 (421)	349 (269)	148 (156)	***	***
Actes/patient	3.0 (1.6)	3.7 (4.2)	3.8 (5.1)	***	***	3.6 (1.4)	3.5 (2.2)	3.2 (2.9)	***	***
%ALD	14.7 (6.7)	13.5 (11.0)	18.1 (21.7)	***	***	10.6 (4.4)	10.3 (7.0)	10.3 (10.1)	**	NS
Honoraires totaux (en K€)	146.0 (97.7)	62.2 (63.6)	24.4 (31.1)	***	***	255.0 (160.8)	154.1 (140.6)	83.6 (105.0)	***	***
Dépassements /patient (en €)	37.8 (50.5)	94.6 (138.3)	98.7 (123.1)	***	***	167.7 (131.3)	354.4 (674.7)	498.7 (1323.4)	***	***
Prescriptions/patient (en €)	281.9 (245.8)	414.7 (2622.4)	1 710.9 (7613.6)	***	***	5.071 (5.016)	18.41 (163.0)	55.98 (348.4)	***	***

Source : Appariement CNAMTS-DGFiP. Vagues 2005, 2008, 2011 et 2014. France métropolitaine. Généralistes du secteur 2 et dentistes conventionnés de 65 ans et moins exerçant une activité libérale à temps plein.

Lecture : Les généralistes du secteur 2 qui reçoivent toujours des patients CMU-C sont à 26% des femmes. Cette proportion est significativement plus élevée (avec un risque de première espèce de 0.1%) pour les généralistes du secteur 2 qui n'ont pas reçu de patients CMU-C au moins une année d'observation (42%) et significativement plus élevée (avec un risque de première espèce de 1%) pour les généralistes du secteur 2 qui n'ont jamais reçus de patients CMU-C (40%).

Notes : NS : non significatif ; p < 0.1 + ; p < 0.05 \* ; p < 0.01 \*\* ; p < 0.001 \*\*\*. Les écarts-type sont entre parenthèses. Les variables monétaires sont en euros constants base 2014.