

Risque financier et accès aux soins

Effet d'une sur assurance sur le reste à charge

Aurélie Pierre, Anne Gosselin, Marc Perronnin, Carine Franc

Abstract

Sur un marché assurantiel, le risque est défini comme une incertitude mesurable définie par la probabilité de survenue d'un événement et le dommage conséquent à la survenue du sinistre. En santé, un individu averse au risque choisit de s'assurer afin de réduire le risque financier associé à la maladie (Arrow, 1963) c'est-à-dire les dépenses de santé qu'il supporte *in fine* après remboursement des organismes d'assurance maladie, soit les restes à charge (RAC). Toutefois, cette approche ne tient pas compte de l'effet de l'assurance sur le comportement des consommateurs, l'aléa moral (Pauly, 1968).

Disposant de données individuelles et longitudinales d'assurés auxquels une sur complémentaire d'assurance a été offerte (SHI), nous testons, à partir de modèles de panel, l'hypothèse selon laquelle l'assurance permet de réduire le risque financier lié aux dépenses de santé (i) et nous étudions ensuite dans quelle mesure l'évolution des RAC est susceptible de caractériser une amélioration du recours et donc de l'accès aux soins (ii).

Les résultats du premier modèle montrent que SHI n'a pas d'effet significatif sur le RAC total des primo-adhérents et impacte positivement le RAC total des adhérents ayant adhéré plus tardivement. Les résultats du second modèle montrent que l'augmentation globale observée dans le premier modèle est principalement due à une augmentation de la probabilité de recourir au moins une fois à un soin et non à une augmentation de la dépense supportée en cas de recours, ce qui laisse à penser que SHI a permis une solvabilisation de la demande des assurés. Ainsi, si l'augmentation instantanée du RAC ne permet pas de réduire le risque financier de court terme, elle peut conduire à une diminution du risque santé et financier de plus long terme.

1- Introduction

Sur un marché assurantiel, le risque est défini comme une incertitude mesurable par deux dimensions : la probabilité p de survenue d'un évènement (accident, maladie etc.) d'une part et le dommage d , conséquent à la survenue du sinistre (dépense de santé en cas de maladie) d'autre part. En santé, un individu averse au risque choisit de s'assurer afin de réduire le risque financier associé à la maladie (Arrow, 1963, Cutler et Zeckhauser, 1999).

Dans la littérature, le risque financier supporté par l'individu, c'est-à-dire celui susceptible d'expliquer la demande d'assurance (ou sur assurance), est caractérisé par le reste à charge (*out-of-pocket payment*)¹. Le Reste A Charge (RAC) représente la dépense effective de soins de santé financée in fine par le malade après les remboursements des organismes de l'assurance maladie publique et/ou privée. Dans une approche simpliste, l'assurance maladie a pour effet immédiat de réduire le reste à charge des assurés en remboursant en cas de maladie, tout ou partie du coût des soins. Cette approche ne tient pas compte de l'effet de l'assurance sur le comportement des consommateurs, l'aléa moral. En s'assurant, les individus bénéficient, en cas de maladie, d'une baisse du prix des soins les incitant potentiellement à consommer plus de soins pour une pathologie donnée (Pauly, 1968), ce qui peut induire une perte de bien-être collectif (Feldstein, 1973, Pauly 1968) mais aussi et surtout une amélioration de l'accès aux soins en permettant une solvabilisation de la demande. En réduisant le coût effectivement supporté par le malade, au moment de se soigner, l'assurance permet d'accéder à des soins qui auraient été pour lui inabordables (De Meza 1983, Nyman, 1999). Le lien entre assurance et RAC est donc plus complexe que le lien mécanique auquel on pourrait penser : en favorisant l'accès des soins, il n'est pas clair que l'assurance réduise le risque financier, du moins celui de court terme. Cette complexité se traduit dans les résultats des études internationales qui n'ont pas permis de trancher sur l'impact de l'assurance sur le risque financier.

Beaucoup de travaux empiriques s'intéressent à la relation entre assurance et RAC. Dans une approche descriptive, sans établir de lien de cause à effet (Galbraith *et al.*, 2005 ; Gulley *et al.*, 2010), Waters *et al.* (2004) montrent par exemple aux Etats Unis, que les individus bénéficiant d'une assurance santé privée ont des RAC plus élevés que ceux bénéficiant d'une assurance publique ou ne bénéficiant pas d'assurance santé. D'autres travaux, souvent contradictoires, se sont intéressés au lien causal entre assurance santé et RAC. Galarra *et al.* (2010) montrent par exemple qu'au Mexique, les assurés bénéficiant de l'assurance santé « *Seguro Popular* »² ont des RAC plus faibles que ceux n'en bénéficiant pas. De même, Sepehri *et al.* (2006) montrent que l'assurance santé a permis de réduire d'environ 17% les RAC des assurés et que cette réduction est d'autant plus forte que les revenus des

¹ Nous nous intéressons au risque financier bien que la maladie soit un sinistre qui ne comporte pas toujours que des conséquences financières.

² Assurance santé introduite au Mexique en faveur des plus démunis ne bénéficiant pas d'assurance santé.

individus sont faibles. A l'inverse, Johnson et Crystal (2000) montrent qu'aux US, non seulement les individus non assurés ont des RAC très proches de ceux des assurés mais qu'en tenant compte des cotisations versées, les assurés dépensent *in fine* plus. S'appuyant sur des données de panel et des méthodes économétriques de variables instrumentales, Wagstaff et Lindelow (2008) montrent qu'en Chine, l'assurance ne réduit pas le risque financier lié aux dépenses de santé ; en effet, alors que l'effet de l'assurance sur le RAC total n'est pas toujours significatif, l'assurance augmente la probabilité d'avoir des RAC élevés comparativement au revenu.

Alors que le lien assurance et RAC ne fait clairement pas consensus dans les travaux empiriques, plusieurs hypothèses sont proposées pour expliquer l'absence de réduction du risque financier malgré la présence d'une assurance. L'argument le plus souvent évoqué est celui de l'amélioration de l'accès aux soins : sans assurance, des individus pourraient être amenés à renoncer à des soins trop onéreux alors que l'assurance leur permet de recourir à ces soins plutôt que de réduire une dépense qui n'aurait pas été engagée (Galbraith *et al* 2005, Ekman 2007). De plus, selon Ekman, si l'assurance permet d'accéder à certains soins comme des soins de dépistage et de prévention, elle favorise aussi la mise en œuvre de traitements qui peuvent être onéreux ; une fois le patient entré dans le système, le patient est peut être moins libre de renoncer à des soins (Breuil Genier, 1991). Enfin, Wagstaff et Lindelow (2008) soulignent l'importance du contexte institutionnel comme l'organisation des soins de ville du fait de possibles phénomènes de demande induite avec dans le contexte chinois, un transfert des patients vers la médecine de ville.

En France, le RAC supporté par les individus représente 9,4% du financement des dépenses de santé (Fenina *et al.*, 2010) correspondant à la dépense résiduelle après remboursements de la Sécurité Sociale (PHI³) d'une part et des organismes complémentaires d'assurance maladie d'autre part. En 2008, 94% de la population bénéficie d'une complémentaire santé (CHI⁴). Pourtant, les travaux portant sur l'analyse du RAC se sont principalement concentrés sur l'étude du RAC après remboursement de l'assurance publique (la Sécurité Sociale). Debrand et Sorasith (2010) simulent l'impact de cinq réformes de l'assurance maladie sur le RAC des financeurs privés, correspondant à la part de la dépense partagée entre les assureurs privés et les malades. Seule une étude basée sur des techniques de micro-simulations analyse les RAC des malades a permis de montrer que le RAC supporté par les assurés représente un effort plus important pour les catégories les plus pauvres (Legal *et al.*, 2010).

Malgré l'importance de la question de la participation financière des patients dans la compréhension de l'accès aux soins, aucun travail à notre connaissance n'étudie l'impact de l'assurance sur

³ Public Health Insurance

⁴ Complementary Health Insurance

l'évolution des RAC réellement supportés par les individus. L'une des raisons probables concerne le manque de données disponibles sur les remboursements des organismes complémentaires.

Disposant de données individuelles et longitudinales d'assurés auxquels une sur complémentaire d'assurance a été offerte (SHI⁵), nous analysons l'évolution des RAC individuels totaux et par poste de soins avant et après la souscription de SHI. Nous testons ainsi l'hypothèse selon laquelle l'assurance permet de réduire le risque financier lié aux dépenses de santé (i). Nous étudions ensuite dans quelle mesure l'évolution des RAC est susceptible de caractériser une amélioration du recours et donc de l'accès aux soins (ii).

2-Données et méthode

Contexte

Pour étudier l'évolution du risque financier supporté par les malades, nous analysons l'évolution des restes à charges d'assurés auprès d'un organisme d'assurance complémentaire⁶ qui gère pour ses adhérents conjointement l'assurance maladie obligatoire et l'assurance maladie complémentaire. Jusqu'en juillet 2003, un contrat unique d'assurance complémentaire était proposé aux adhérents. A cette période, l'organisme a offert à l'ensemble de ces adhérents bénéficiaires du contrat complémentaire de base (CHI), la possibilité de compléter leurs remboursements en souscrivant à titre individuel, un contrat de sur complémentaire (SHI). La prime additionnelle pour la souscription à SHI est forfaitaire et individuelle (11€ par mois et par personne couverte)⁷ et devient gratuite à partir du troisième enfant.

Le tableau 1 présente les différences de niveau de remboursement de l'assurance publique (PHI), de la garantie du contrat complémentaire de base (CHI) et de la sur-complémentaire (SHI), qui offre essentiellement des compléments de remboursements sur les postes de dépenses avec dépassements (dentaire, optique, consultations). L'offre de cette sur complémentaire constitue une véritable expérience naturelle permettant d'observer l'impact de l'assurance sur les restes à charge.

Données

L'échantillon exploité dans cette analyse comporte 18 126 individus⁸ (bénéficiaires de CHI) et a été constitué à partir des données issues du fichier administratif concernant les adhérents de l'organisme entre janvier 2001 et décembre 2005, soit 2,5 ans avant et 2,5 ans après la mise en place de SHI. Pour

⁵ Supplemental Health Insurance

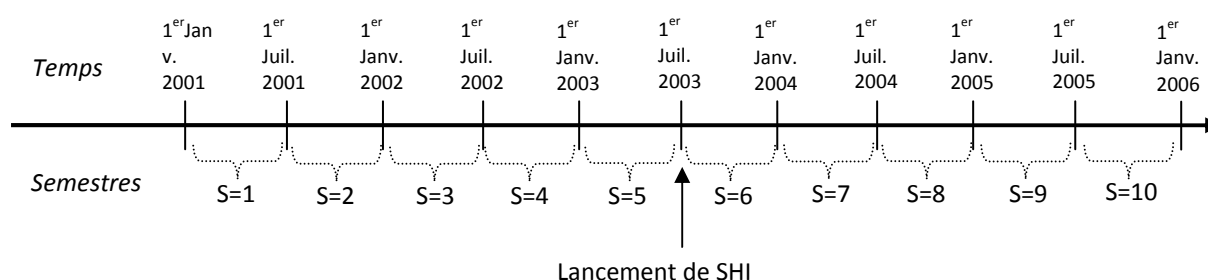
⁶ Mutuelle Générale de l'Équipement et du Territoire (MGET) destinée aux fonctionnaires du Ministère chargé de l'équipement et de l'écologie et pour leurs ayants droit.

⁷ La prime du contrat de base (CHI) est inversement proportionnelle au salaire

⁸ L'échantillon a été construit de manière à être représentatif des bénéficiaires de CHI. Les auteurs se proposent de donner plus d'informations sur demande.

chaque bénéficiaire, nous disposons d'informations socioéconomiques et démographiques renseignées en décembre 2005: âge, sexe, situation administrative (étudiant, actif, retraité, sans profession), situation familiale (chef de famille, conjoint, enfant), tranche d'indice de salaire, département de résidence, date du passage à la retraite. Pour les souscripteurs de SHI, la date de souscription a été reportée. Nous supposons que ces variables restent inchangées au cours du temps. Enfin, nous disposons de l'ensemble des dépenses de santé et des remboursements par individu et par type de soins entre janvier 2001 et décembre 2005 : consultations, dentaire, pharmacie, optique, hospitalisation et autres. L'ensemble de ces données nous permet de calculer pour la première fois des restes à charge nets RAC.

SCHEMA 1. Période d'observation



L'échantillon se compose de 63% d'hommes (contre 48% en population générale) et d'individus plus âgés qu'en population générale (49,5 ans en moyenne contre 39,5 en 2005 selon l'INSEE), du fait de la nature des professions exercées par les assurés et de la proportion de retraités. La dépense moyenne de soins en 2005 est de 1697€ (vs 2402€ par an, Comptes nationaux de la santé 2005). En 2005, le reste à charge moyen individuel s'élève à 295€: 39€ pour la pharmacie, 95€ pour l'hôpital, 45€ pour les soins dentaires, 34€ pour l'optique, 29€ pour des consultations et 53€ regroupés dans le poste « autres » (Tableau 2). Parmi les individus qui ont souscrit SHI (20%), 42% ont adhéré immédiatement (S=6) au second semestre 2003, 23% au premier semestre 2004, 13% au second semestre 2004, 11% au premier semestre 2005, 10% au second semestre 2005. Dans notre modèle, nous analysons l'effet sur le RAC de la sur complémentaire SHI en fonction de la période de souscription.

Modélisation économétrique

Le reste à charge total et par poste de soins j (RAC_j), qui constitue notre variable d'intérêt, peut être formalisé comme l'espérance du reste à charge conditionnelle au fait d'avoir recouru au moins une fois aux soins pondérée par la probabilité de recourir au moins une fois aux soins⁹.

⁹ $E(RAC|recours = 0) \times p(recours = 0)$, l'espérance du RAC sans recours est par définition nulle.

$$E(RAC_j) = E(RAC_j | \text{recours}_j \geq 1) \times p(\text{recours}_j \geq 1)$$

Notre modélisation économétrique s'organise autour deux modèles correspondant à notre questionnement en deux temps. (i) Le modèle 1 s'intéresse au RAC total : nous testons l'hypothèse selon laquelle l'assurance permet de réduire le risque financier lié aux dépenses de santé. (ii) Le second modèle analyse conjointement la probabilité de recourir au moins une fois à un soin et le RAC conditionnellement au recours : nous analysons dans quelle mesure l'évolution du RAC peut caractériser une amélioration du recours et donc de l'accès aux soins.

Sur la base de modèles de panel à erreurs composées, nous modélisons les RAC semestriels individuels notés RAC_{is} où i est l'individu et s le semestre ($s=1, \dots, 10$). Le fait d'avoir souscrit SHI après sa mise sur le marché (soit à partir de $s=6$) est représenté par $I_{s6}, I_{s7}, I_{s8}, I_{s9}, I_{s10}$. Nous contrôlons les modèles par des variables connues pour influencer la demande de soins : X_{is} représente le vecteur des variables d'âge, enfin, Z_i représente le vecteur des autres caractéristiques individuelles (genre, revenu indice de salaire de l'assuré principal, situation sur le marché du travail, département de résidence, le statut dans le contrat CHI). Le vecteur sem_s représente les effets fixes temporels semestriels.

(i) Modèle 1- hypothèse SHI réduit le RAC total -

Afin d'étudier l'effet de la sur complémentaire sur les restes à charges globaux, nous modélisons l'ensemble des RAC en une seule étape. Le modèle s'écrit comme suit:

$$RAC_{is} = \alpha_1 + \gamma_1 X_{is} + \beta_1 Z_i + \delta_1 \cdot \mathbf{I}_s + \lambda_1 \cdot sem_s + v_i + \varepsilon_{is} \quad (i)$$

avec v_i le résidu individuel fixe dans le temps et ε_{is} le résidu individuel variable dans le temps tels que v_i et ε_{is} sont non corrélés entre eux $\forall i, s$; v_i et v_j sont non corrélés $\forall i \neq j$; puis ε_{is} sont non corrélés 2 à 2 et enfin, les résidus sont non corrélés aux variables explicatives.

(ii) Modèle 2 – hypothèse d'un effet du recours dans l'évolution des RAC -

Afin d'étudier la composition des RAC en fonction du recours aux soins, nous procédons à un modèle en deux étapes : 1/ nous estimons d'abord la probabilité de consommer au moins une fois un soin ; 2/ nous modélisons le RAC conditionnellement au fait d'avoir recouru au moins une fois.

$$Rec_{is} = 1 \text{ si } rec_{is}^* > 0 \text{ avec } rec_{is}^* = \alpha_2 + \gamma_2 X_{is} + \beta_2 Z_i + \delta_2 \cdot \mathbf{I}_s + \lambda_2 sem_s + \mu_i^1 + \eta_{is}^1 \quad (ii)/1$$

$$E(RAC_{is} | Rec_{is} = 1) = \alpha_3 + \gamma_3 X_{is} + \beta_3 Z_i + \delta_3 \cdot \mathbf{I}_s + \lambda_3 sem_s + \mu_i^2 + \eta_{is}^2 \quad (ii)/2$$

avec μ_i^1 et μ_i^2 les résidus individuels fixes dans le temps et η_{is}^1 et η_{is}^2 les résidus individuels variables dans le temps. Les hypothèses standards sont faites sur les résidus : $\forall i, s$; μ_i^1 et μ_i^2 sont respectivement

non corrélés à η_{is}^1 et η_{is}^2 ; $\forall i \neq j$; μ_i^1 et μ_i^2 sont respectivement non corrélés à μ_j^1 et μ_j^2 ; η_{is}^1 et η_{is}^2 sont respectivement non corrélés 2 à 2 : les résidus ne sont pas corrélés entre les 2 étapes; les résidus sont non corrélés aux variables explicatives.

Pour chacun des modèles (i) et (ii), nous analysons le RAC et RAC_j (par postes de soins). Les estimations sont obtenues à partir de la méthode GEE («Generalized Estimating Equations»), méthode semi paramétrique développée par Ziang et Zeger (1986). Cette méthode permet de faire des hypothèses très souples concernant la loi suivie par les résidus : ainsi, pour (i) et (ii)/2, aucune hypothèse n'est nécessaire ; pour (ii)1/, du fait du caractère binaire (probit), nous supposons que $(\mu_i^1 + \eta_{is}^1)$ suit une loi normale sans aucune spécification sur les résidus un à un. L'estimation se fait en minimisant la somme des carrés des résidus généralisés.

3- Résultats

En 2005, le RAC moyen de notre échantillon s'élève à 295€ (tableau 2). Les RAC semestriels des individus ayant souscrit SHI immédiatement (à s=6 et s=7) sont plus élevés que ceux des individus n'ayant jamais souscrit SHI : respectivement 170€ et 115€ contre 115€ et 106€ aux semestres 6 et 7 pour les non souscripteurs (tableau 3). A l'inverse, les assurés ayant souscrit tardivement (à s=8, s=9 et s=10) supportaient, *ex-ante* la souscription à SHI, des RAC inférieurs à ceux des individus ne l'ayant jamais souscrite. Ainsi, il est possible que les primos adhérents à SHI subissent un risque santé plus élevé que ceux l'ayant souscrit tardivement ou que le besoin de soins des assurés ayant souscrit SHI tardivement ne soit pas parfaitement révélés. Cela peut conduire à des effets différents de la surcomplémentaire sur le reste à charge. Les tableaux 4 et 5 représentent respectivement les effets de SHI (en fonction de la période de souscription) et des principales variables de contrôle sur les RAC.

(i) Effet de SHI sur le RAC

Les résultats montrent une hausse du RAC total pour les assurés ayant souscrit SHI aux semestres 7, 8 et 9 (avec respectivement +20€, +31€ et +35€). Par contre, il n'y a pas d'effet de SHI sur le RAC total des souscripteurs ayant souscrit soit immédiatement (au semestre 6) soit très tardivement (au semestre 10).

La décomposition par type de soins permet de mieux comprendre la nature de ces évolutions. Pour les soins dentaires, quel que soit le semestre auquel l'individu a décidé de souscrire SHI, il s'ensuit une hausse de sa dépense résiduelle : entre +21% et +113% (tableau 4). Pour les dépenses de pharmacie, le résultat est quasi-similaire même si la hausse du RAC est plus modérée : de +12% à +23%. En revanche, pour les consultations et les dépenses d'optique, l'évolution du RAC est clairement liée au

semestre de souscription : les RAC diminuent sensiblement pour les premiers à avoir souscrit SHI (respectivement -22% et -12% pour les consultations et -44% et -30% pour l'optique à $s=6$ et $s=7$) alors qu'ils augmentent pour les individus ayant souscrit SHI plus d'un an après sa mise en place (au semestre 9 par exemple, +32% pour les consultations et +50% pour l'optique). Notons que les individus ayant souscrit très tardivement SHI voient leur charge financière liée à l'hospitalisation diminuer de 63%, alors que SHI n'offre pas directement de garantie supplémentaire sur les frais liés à l'hospitalisation.

(ii) Effet de SHI sur le recours et le RAC conditionnel

Suite à la souscription de SHI, la probabilité d'avoir au moins un recours augmente de façon significative sur tous les postes de soins. Cet effet, particulièrement élevé pour l'optique (entre 4,5 et 7,5 points, soit entre 37% et 56%) et le dentaire (entre 4,8 et 14,6 points soit entre 19% et 54%), est d'autant plus important que la souscription est tardive. En effet, la probabilité de recourir au moins une fois à un soin quel qu'il soit est toujours plus élevée pour les souscripteurs tardifs que pour les primo-adhérents (1,4 fois plus élevée pour l'optique, 3 fois plus élevée pour le dentaire et 4,5 fois plus élevée pour la pharmacie et les consultations).

Si la souscription à SHI impacte fortement la probabilité de consommer au moins une fois un soin, son effet sur le RAC total en cas de recours n'est pas franchement significatif (significativité proche de 5% pour les souscripteurs SHI à $s=8$ et $s=9$). L'analyse par poste de soins permet de constater que l'effet de SHI est fortement négatif sur les RAC d'optique et de consultations (exemple, jusqu'à -101°€ par semestre en optique pour les souscripteurs au semestre 6, soit une baisse de 72%) à l'exception des assurés ayant souscrit très tardivement SHI (à $s=10$) pour qui il n'y a pas d'effet. Les seules hausses observées sont marginales: pour les souscripteurs de SHI à $s=7$ en dentaire (+27%), $s=6$ en pharmacie (+11%) et à $s=6,7$ et 8 pour le poste autres soins.

Effet du revenu sur le RAC dans les modèles (i) et (ii)

Pour (i) : le revenu n'a pas d'impact significatif sur le RAC total, indépendamment de la souscription éventuelle de SHI. L'analyse des RAC sur les postes de soins apporte des éléments intéressants. Il existe notamment un effet en « J » du revenu sur le RAC des consultations : toutes choses égales par ailleurs, les individus appartenant à la tranche de revenu la plus basse (indice 1) ont des RAC consultations plus élevés que ceux appartenant aux tranches de revenu intermédiaires même s'ils restent inférieurs à ceux des individus appartenant à la tranche de revenu la plus élevée (indice 5). Par contre, les RAC des dépenses d'optique et de dentaire sont d'autant plus importants que le revenu est élevé. A l'inverse, les RAC associés aux postes de pharmacie et d'hospitalisation sont toujours plus élevés pour les individus les plus pauvres.

Pour (ii) : le revenu est significativement lié à la probabilité de consommer au moins une fois un soin et au RAC conditionnel au recours : les individus appartenant aux tranches d'indice de revenu 2, 3 et 4 ont une plus forte probabilité de recourir à un soin que ceux appartenant à la première tranche (de +2 à +4 pts). Comme dans le modèle (i) pour les consultations, l'effet du revenu se traduit par une forme en « J » du RAC conditionnel total mais aussi pour le RAC conditionnel au fait d'avoir consulté au moins une fois un médecin. Pour le recours aux soins dentaires, l'effet du revenu est toujours positif et significatif : selon la tranche de revenu, la probabilité de recourir aux soins dentaires est de 3 à 11 points supérieure à celle des individus les plus modestes. L'effet du revenu sur le RAC conditionnel à une dépense de soins dentaire est non significatif sauf pour les individus appartenant à la tranche supérieure de revenu (+25°€). Pour l'optique, l'effet du revenu est positif et significatif tant sur la probabilité de recours que sur le RAC conditionnel. Pour les dépenses de pharmacie, si l'effet du revenu n'est pas clair sur la probabilité de recours, il est significativement négatif sur le RAC conditionnel : les plus pauvres ont un RAC conditionnel plus élevés que tous les autres individus. Enfin, pour l'hôpital, le revenu ne joue pas sur la probabilité de recours mais l'effet sur le RAC conditionnel est significativement important : les plus pauvres ont un RAC conditionnels au recours à l'hôpital de 93€ supérieur au RAC (semestriel) des individus les plus riches.

Effets de l'âge et du genre sur le RAC dans les modèles (i) et (ii)

- L'âge a un effet significatif et positif sur le RAC (i) le recours et le RAC conditionnel (ii) +1,8°€ par année additionnelle pour le RAC et + 2,2°€ pour le RAC conditionnel au recours. Pour le RAC (i) et le recours des postes de dépenses en dentaire et optique, l'effet de l'âge est non linéaire, croissant jusqu'à un certain âge puis décroissant ensuite. Pour le RAC conditionnel cet effet se retrouve pour le poste optique. Ce résultat semble cohérent dans la mesure où les besoins de soins des plus âgés se tournent vers d'autres postes de soins. D'ailleurs, la probabilité de recourir au moins une fois à une consultation ou à la pharmacie diminue jusqu'à un certain âge pour augmenter fortement ensuite. Les restes à charges liées à la pharmacie sont d'autant plus élevés que l'âge est important.
- Pour tous les postes de soins, les femmes ont des RAC plus élevés que les hommes (+8°€ par semestre pour les consultations). A l'exception de l'hôpital où le RAC conditionnel des femmes est plus faible que celui des hommes (-53°€), la probabilité de recourir à un soin quel qu'il soit ainsi que les RAC conditionnels sont également plus importants pour les femmes.

4- Discussion

Les résultats du premier modèle (i) révèlent que SHI n'a pas eu d'effet sur le RAC total des premiers et des derniers souscripteurs (à s=6 et s=10) mais a augmenté le RAC total des souscripteurs de SHI à s=7, s=8 et s=9. L'approche des RAC dans leur globalité tend donc à invalider l'hypothèse

selon laquelle l'assurance permet de réduire le risque financier lié aux dépenses de santé. L'analyse par poste de soins permet de mieux comprendre la composition même de ce résultat. En effet, si pour certains postes de soins comme le dentaire et la pharmacie, l'introduction de SHI a clairement augmenté le RAC de tous les souscripteurs de SHI, les RAC de consultations et d'optique évoluent très différemment en fonction de la période de souscription : ils diminuent fortement pour les primos adhérents (à $s=6$ et $s=7$) et augmentent pour les adhérents tardifs (à $s=9$ et $s=10$). Ainsi, pour les adhérents ayant souscrit rapidement SHI, c'est-à-dire ceux ayant révélés rapidement leurs besoins de soins, la sur-complémentaire a permis de réduire le risque financier de certains postes de soins au profit d'autres soins sans modifier le montant total qu'ils allouent à leur santé. Mis en relation avec le fait que les RAC supportés *ex-ante* la souscription sont particulièrement élevés chez les primo-adhérents, ce résultat laisse à penser que les assurés ayant révélés rapidement leur demande d'assurance subissent un risque santé plus important que les autres (Franc *et al.*, 2010).

Le second modèle (ii), qui permet d'analyser le RAC en fonction de la probabilité de recours et du RAC conditionnel, montre un impact fortement positif de SHI sur la probabilité de recourir au moins une fois à un soin quel qu'il soit. Ce résultat corrobore les nombreux travaux mettant en évidence le rôle de l'assurance santé sur l'accès et/ou le renoncement aux soins (Buchmueller *et al.*, 2004 ; Raynaud, 2005 ; Jusot et Wittwer, 2009 ; Perronin *et al.*, 2010 ; Dourgnon *et al.*, 2011). Par ailleurs, la deuxième étape du modèle (ii) révèle que SHI diminue le RAC conditionnel des consultations de médecins et de l'optique pour pratiquement tous les souscripteurs. Ainsi, l'augmentation du RAC global observé dans le modèle (i) suite à l'introduction de SHI est donc principalement due à une augmentation de la probabilité de recourir au moins une fois à un soin: le fait que l'assurance participe au financement de certains soins (dentaire, optique, consultations) permet aux assurés de consommer des soins auxquels ils n'avaient pas accès auparavant et d'alléger la charge financière qu'ils supportaient en cas de recours. Enfin, le fait que l'impact de SHI sur la probabilité de recourir au moins une fois à un soin soit toujours beaucoup plus important pour les derniers adhérents (et en particulier pour les soins d'optique et de dentaire) laisse à penser que la dépense de soins observés chez ces individus *ex-ante* la souscription de SHI ne permet pas d'appréhender parfaitement leurs besoins de soins et que SHI permet une solvabilisation de la demande de ces assurés, ce qui explique l'augmentation des RAC observés dans le modèle (i).

Le fait de travailler sur la charge financière réellement supportée par les patients et non uniquement sur les dépenses permet d'appréhender de façon nouvelle l'augmentation des dépenses de santé suite à l'introduction d'une assurance. En effet, en acceptant d'augmenter sa participation financière aux dépenses de santé au détriment d'autres biens de consommations, on peut rationnellement supposer que cela apporte un gain d'utilité non négligeable et contribue à améliorer l'état de santé à plus long terme. En effet, comme pour l'ensemble des travaux testant le lien causal de

l'assurance sur le reste à charge (Wagstaff et Lindelow, 2005 ; Sepehri *et al.*, 2006 ; Ekman, 2007 ; Galarra *et al.*, 2010 ; Joglekar, 2008), notre recherche évalue l'impact d'une assurance sur le risque financier de court terme (2 ans et demi maximum après la souscription de SHI). Or, certains travaux ont mis en évidence que le phénomène de l'aléa moral pouvait s'observer juste après l'introduction d'une assurance mais s'atténuer par la suite du à un phénomène de rattrapage des soins (Chen *et al.*, 2004 ; Grignon *et al.*, 2008). De plus, le fait de ne pas accéder aux soins nécessaires au moment de soigner une maladie peut expliquer la persistance voire l'aggravation des inégalités de santé qui se traduisent par des inégalités sociales (Dourgnon *et al.*, 2011; Cambois et Jusot, 2007 ; Leclerc *et al.*, 2008). L'amélioration de l'accès aux soins à un instant t (et donc l'augmentation instantanée du risque financier) peut donc engendrer une amélioration de l'état de santé dans le temps et ainsi réduire le risque financier de plus long terme.

Les modèles (i) et (ii) ont montrés que l'effet du revenu est très dépendant du type de soins. Les résultats révèlent que les RAC des consultations de médecins des plus modestes sont plus faibles que ceux des assurés appartenant à la dernière tranche de revenu mais restent plus élevés que ceux des assurés appartenant aux tranches d'indice intermédiaires. Cette forme en « J », également mis en évidence par Legal *et al.* (2010), peut refléter un état de santé plus dégradé des personnes à bas revenus. En effet, contrairement aux consultations de médecins, qui reflètent des soins de 1^{er} recours, le RAC (et le recours) des soins plus coûteux et dits moins « urgents », comme le dentaire, sont plus faibles pour les individus les plus modestes. Par contre, ce sont bien eux qui supportent les RAC de pharmacie et d'hôpital les plus élevés.

Notons que notre analyse comporte quelques limites. En effet, si notre base nous a permis d'avoir des informations précieuses sur de véritables restes à charge, nous n'observons pas l'état de santé, ce qui peut conduire à surestimer l'impact de l'assurance sur les RAC si la souscription de SHI est liée à un choc d'état de santé inobservable induisant une augmentation des RAC. Nous ne disposons pas non plus d'informations sur les remboursements dont peuvent bénéficier les individus bénéficiant d'une assurance santé auprès d'un autre organisme complémentaire. Enfin, notre échantillon est composé d'assurés ayant le statut particulier de fonctionnaire appartenant au ministère du territoire et de l'environnement ainsi que de leurs ayants droits. Nous avons pu constater par exemple que leur dépense moyenne de santé était relativement plus faible comparativement à celle de l'ensemble de la population française. Ainsi, certaines précautions doivent être prises quant à l'extrapolation des résultats à l'ensemble de la population. Pour autant, il n'y a pas de raisons particulières de supposer que les fonctionnaires se comportent différemment des autres assurés face à l'introduction d'une assurance santé.

Bibliographie

1. Aligon et Grignon (1998), Dépenses de santé non remboursées et accès aux soins des plus démunis in Cahiers du Gratice n°15: 213-241
2. Arrow (1963), Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care in The American Economic Review, 53/5: 941-973
3. Bardey, Couffinhal et Grignon (2002), Trop d'assurance peut-il être néfaste? Théorie du risque moral ex post en santé, Questions d'économie de la santé n°94, IRDES
4. Berki (1986), A look at catastrophic medical expenditures and the poor in Health Affairs 5, n°4: 138-145
5. Buchmueller, Couffinhal et Perronnin (2004), Access to physician services: does supplemental insurance matter? Evidence from France in Health Economics 13:669-687
6. Cambois E., Jusot F. (2007), "Ampleur, tendance et causes des inégalités sociales de santé et de mortalité en Europe : une revue des études comparatives", Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, Numéro thématique - Les inégalités sociales de santé en France en 2006 : éléments de l'état des lieux. 2007/01/23, 2-3 : 10-14.
7. Chen LW., Zhang W., Meza J., Fraser R., Mueller KJ., Tej Adidam P., Pol L. Shea DG. (2004), Pent-up demand : Health care use of the uninsured near elderly, ERIU Working Paper 26
8. Chiappori, Durand et Geoffard (1998), Moral hazard and the demand for physician services. First lessons from a French experiment in The European Economic Review 42: 499-511
9. Cutler et Zeckhauser (1999), The Anatomy of Health Insurance, NBER Working Paper Series n°7176
10. Debrand et Sorasith (2010), Out-of-pocket maximum rules under a Compulsory Health Care Insurance Scheme: A choice between Equality and Equity, Document de travail n°34, IRDES
11. Debrand et Sorasith, Déremboursement des dépenses de santé et évolution des restes à charge: Une analyse à partir du modèle de microsimulation Arammis, Document de travail IRDES à paraître
12. De Meza (1983), Health Insurance and the Demand for Medical Care in Journal of Health Economics vol 2 Issue 1: 47-54
13. Dourgnon P., Després C., Jusot F., Fantin R. (2011) Dépense de santé et accès financier aux services de santé : une étude du renoncement aux soins. In : Les comptes de la santé 2010. Série Statistiques – Document de travail de la Drees n° 161, 2011/09, p. 85-96.
14. Ekman (2007), Catastrophic health payments and health insurance: Some counterintuitive evidence from one low-income country in Health Policy 83: 304-313
15. Feldstein (1973), The Welfare Loss of Excess Health Insurance, Journal of Political Economy 81 (1), pp. 251-280
16. Fenina, Le Garrecet Koubi (2010), Comptes nationaux de la santé 2009, Etudes et Résultats n°736, DREES
17. Franc, Perronnin et Pierre (2010), Subscribing Supplemental Insurance in France: a Dynamic Analysis of Adverse Selection, Document de travail n°35, IRDES
18. Galarraga, Sosa-Rubi, Salinas-Rodriguez et Sesma-Vazquez (2010), Health Insurance for the poor: impact on catastrophic and out-of-pocket health expenditures in Mexico in The European Journal of Health Economics 11: 437-447
19. Galbraith, Wong, Kimet Newachek (2005), Out of pocket Financial Burden for Low-Income Families with Children: Socioeconomic disparities and Effects of Insurance in Health Services Research vol 40, n°6 Part 1: 1722-1736

20. Geoffardet De Lagasnerie (2011), Evaluer un système d'assurance: une approche empirique, Workshop Accès aux Soins. Renoncement aux soins organisé par le LEDa-LEGOS de la Chaire Santé, Université Paris Dauphine, mars 2011
21. Grignon M., Perronnin M., Lavis J.N., (2008) Does free complementary health insurance help the poor to access health care? Evidence from France, *Health Economics*, vol 17, n°2, 2008/02, 203-219.
22. Gulley, Rasch et Chan (2010), Ongoing Coverage for Ongoing Care: Access, Utilization, and out-of-Pocket Spending Among Uninsured Working-Aged Adults with Chronic Health Care Needs in The American Journal of Public Health vol 101 n°2: 368-375
23. Johnson et Crystal (2000), Health Insurance and Health Plan Choice in *Health Services Research* 35:5 Part 1, 911-932
24. Jusot et Wittwer (2009), L'accès financier aux soins en France: bilan et perspectives in *Au chevet de la santé. Quel diagnostic? Quelles réformes? Regards croisés sur l'Economie* n°5, Editions La Découverte, Paris
25. Leclerc A., Kaminski M., Lang T. (2008), *Inégaux face à la santé - Du constat à l'action*, La Découverte.
26. Legal, Raynaud et Vidal (2010), Financement des dépenses de santé et restes à charge des ménages: une approche par micro-simulation in *Comptes nationaux de la santé 2009*, DREES
27. Nyman (1999), The value of health insurance: the access motive in *Journal of Health Economics* 18: 141-152
28. Pauly (1968), The Economics of Moral Hazard: Comment in *The American Economic Review* 58(3): 531-537
29. Perronnin, Franc et Pierre (2010), Supplemental Health Insurance and Healthcare spending. A dynamic approach of moral hazard phenomenon, Document de travail IRDES à paraître
30. Raynaud (2005), Les déterminants individuels des dépenses de santé: l'influence de la catégorie sociale et de l'assurance maladie complémentaire, *Etudes et résultats* n°378, DREES
31. Rothschild et Stiglitz (1976), Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information in *Quarterly Journal of Economics* 90: 629-649
32. Sepehri, Sarma et Simpson (2006), Does non-profit health insurance reduce financial burden? Evidence from the Vietnam living standard survey panel in *Health Economics* 15: 603-616
33. Xu, Evans, Kawabata, Zeramdini, Klavus et Murray (2003), Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis in *The Lancet*, vol 362, July 12, 2003:111-117
34. Wagstaff et Lindelow (2008), Can insurance increase financial risk? The curious case of health insurance in China in *Journal of Health Economics* 27 (2008) 990-1005
35. Waters, Anderson et Mays (2004), Measuring financial protection in health in the United States in *Health Policy* 69:339-349

TABLE 1: PHI, Pooling CHI and SHI: warranties for different types of health care expenses

Health services	PHI	CHI	SHI
Physician care (consultations/visits/medical acts)	70% of CP	30% of CP	+ 30% of CP
Dental care			
<i>preservative dentistry</i>	70% of CP	30% of CP	/
<i>dental prostheses / orthodontia</i>	70 % of CP	115% of CP	+ 135% of CP
Other fees (surgical acts, radiology procedures)	70% of CP	30% of CP	+ 30% of CP
Prescription drugs			
<i>white vignette drugs</i>	65% of CP	35% of CP	/
<i>blue vignette drugs</i>	35% of CP	65% of CP	/
Optical			
<i>eyeglasses</i>	65% of CP	865% to 900% of CP	+ 31€ to + 92€
<i>frame</i>	65% of CP	55 €	+ 61€
<i>contact lenses</i>	0 €	115 €	+115€
Other prescriptions (auxiliary care, laboratory procedure, orthopedia)	60% of CP	40% of CP	/
Hospitalizations			
<i>Hospitals that have not concluded RHF agreement:</i>			
<i>medical practitioners fees</i>	80% or 100% of CP	20% or 0% of CP	+ 30% of CP
<i>stay costs</i>	80% or 100% of CP	20% or 0% of CP	/
<i>per diem copayment (10€ for psychiatric hospitalization and 14€ otherwise)</i>	/	Full reimb	/
<i>Hospitals that have concluded the RHF agreement (all kind of cost)</i>	negotiated tariff	negotiated tariff	negotiated tariff
Other types of care			
<i>Medical transportation</i>	65% of CP	35% of CP	/
<i>Spa care</i>	65% or 70% of CP	35% of 30% of CP	/

Note: CP = Social security ceiling price

White/Blue vignette: indicator permitting drug classification. White vignette denotes medical utility drugs. Blue vignette denotes moderate medical utility drugs

TABLE 2. Montants moyens des dépenses et des RAC sur l'année 2005

	Dépense		RAC AMO		RAC AMC	
	€	%	€	%	€	%
Consultations	177,8	10,5	67,3	9,9	28,7	9,7
Dentaire	145,8	8,6	102,2	15,0	44,6	15,1
Pharmacie	507,0	29,9	154,8	22,7	39,1	13,3
Optique	83,0	4,9	80,0	11,8	34,3	11,7
Hôpital	340,4	20,1	151,0	22,2	95,1	32,3
Autres	442,7	26,1	125,0	18,4	52,9	18,0
Total	1696,8	100	680,4	100	294,8	100

TABLE 3. Montant moyens des RAC semestriels avant la souscription de SHI (entre s=1 (premier semestre 2001 et s=9 (premier semestre de 2005)

	N	s=1	s=2	s=3	s=4	s=5	s=6	s=7	s=8	s=9
Sans SHI	9458	98,0	96,1	114,8	98,2	115,3	105,8	127,9	111,9	142,4
Souscription SHI S=6	3676	139,6	138,4	166,6	161,9	169,8	/	/	/	/
Souscription SHI S=7	1987	117,3	120,7	134,2	121,7	150,7	115,4	/	/	/
Souscription SHI S=8	1150	96,4	96,5	104,5	89,4	108,9	99,7	118,2	/	/
Souscription SHI S=9	953	76,8	80,9	82,1	103,0	96,0	98,5	122,0	97,6	/
Souscription SHI S=10	902	81,3	72,0	94,5	76,3	144,3	99,2	89,3	93,1	139,0

Table 4. Effets marginaux de SHI sur le RAC

	RAC (i)			PR. Recours (ii-1)			RAC conditionnels (ii-2)		
	var. €	var. %	pr.	var. pts	var. %	pr.	var. €	var. %	pr.
RAC total									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	5,3	4,3	0,378	2,2	2,7	***	1,2	0,9	0,851
souscription SHI S=7	20,0	16,2	**	5,5	8,2	***	13,8	10,1	0,059
souscription SHI S=8	31,2	25,4	**	7,3	13,0	***	24,4	17,8	*
souscription SHI S=9	34,8	28,3	**	8,0	16,0	***	24,7	18,0	*
souscription SHI S=10	6,6	5,4	0,539	8,0	15,8	***	-5,0	-3,7	0,669
RAC CONSULTATIONS									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	-3,0	-22,4	***	2,4	3,0	***	-3,9	-24,5	***
souscription SHI S=7	-1,6	-11,9	*	6,7	9,5	***	-3,4	-21,5	***
souscription SHI S=8	-0,1	-0,5	0,940	8,5	12,7	***	-2,6	-16,2	**
souscription SHI S=9	4,4	33,0	***	10,8	17,6	***	1,4	8,7	0,237
souscription SHI S=10	3,2	24,0	*	8,8	13,3	***	1,8	11,1	0,329
RAC DENTAIRE									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	4,4	20,8	**	4,8	18,8	***	-4,7	-5,5	0,419
souscription SHI S=7	16,1	76,9	***	8,6	32,8	***	23,8	27,8	**
souscription SHI S=8	16,1	76,9	***	11,7	43,6	***	24,3	28,4	0,136
souscription SHI S=9	23,7	113,1	***	11,5	43,1	***	36,7	42,9	0,060
souscription SHI S=10	10,5	50,2	*	14,6	53,5	***	-6,8	-7,9	0,654
RAC PHARMACIE									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	2,6	15,0	**	2,0	2,4	***	2,5	12,0	**
souscription SHI S=7	2,7	15,2	**	5,3	7,2	***	1,0	4,8	0,286
souscription SHI S=8	2,2	12,3	*	7,5	10,8	***	-0,2	-0,8	0,907
souscription SHI S=9	4,1	23,2	**	9,9	15,5	***	0,5	2,5	0,729
souscription SHI S=10	0,3	1,7	0,814	9,0	13,7	***	-1,6	-7,6	0,345
RAC OPTIQUE									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	-6,7	-43,7	***	4,5	36,9	***	-100,9	-71,9	***
souscription SHI S=7	-4,5	-29,5	***	5,3	41,9	***	-88,8	-63,3	***
souscription SHI S=8	-1,5	-9,9	0,184	6,6	50,4	***	-70,7	-50,4	***
souscription SHI S=9	7,7	50,1	*	7,1	53,6	***	-41,2	-29,4	**
souscription SHI S=10	12,5	81,3	***	7,5	56,4	***	10,1	7,2	0,491
RAC HOPITAL									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	-2,4	-7,0	0,624	1,5	8,3	***	-29,7	-16,2	0,139
souscription SHI S=7	-0,9	-2,7	0,863	2,3	13,0	***	-26,6	-14,5	0,251
souscription SHI S=8	-2,3	-6,8	0,761	3,4	18,3	***	-46,1	-25,1	0,224
souscription SHI S=9	-11,5	-33,7	0,124	2,7	15,1	*	-77,1	-42,0	*
souscription SHI S=10	-21,4	-62,7	***	-3,6	-22,3	*	-94,3	-51,4	0,058
RAC AUTRES									
<i>ref. pas de souscription SHI</i>									
souscription SHI S=6	7,5	34,7	**	4,2	6,6	***	6,9	20,7	**
souscription SHI S=7	8,4	39,0	***	6,6	10,6	***	8,3	25,0	**
souscription SHI S=8	13,8	63,8	***	11,8	19,8	***	15,2	45,6	**
souscription SHI S=9	7,4	34,4	*	12,1	20,4	***	5,9	17,7	0,191
souscription SHI S=10	-0,1	-0,4	0,979	10,0	16,5	***	-3,7	-11,1	0,371

Le tableau 4 présente les effets marginaux de SHI sur les RAC contrôlés de l'ensemble des variables de contrôle présentés dans les modèles (i) et (ii)
 Var. € : effet marginal exprimé en euros ; var % : effet marginal exprimé en pourcentage ; var pts : effet marginal exprimé en points

*** : $p < 0.0001$; ** : $0.001 < p < 0.01$; * : $0.01 < p < 0.05$

Tableau 5 : Effets marginaux de quelques déterminants du RAC

	Total			Consultations			Pharmacie			Dentaire			Optique			Hôpital			Autres		
	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)	RAC (i)	Pr. Rec. (ii-1)	RAC cond. (ii-2)
	var. €	var. pts	var. €	var. €	var. pts	var. €	var. €	var. pts	var. €	var. €	var. pts	var. €	var. €	var. pts	var. €	var. €	var. pts	var. €	var. €	var. pts	var. €
Âge																					
age	1,8 *	-0,1 0,479	2,2 **	0,0 0,926	-0,4 ***	0,0 0,700	0,0 0,753	-0,6 ***	0,0 0,979	1,2 ***	1,3 ***	2,8 ***	1,2 ***	0,6 ***	6,0 ***	-0,5 0,453	0,6 ***	-4,9 0,214	-0,3 0,111	0,5 ***	-0,4 0,214
age ²	0,0 0,276	0,0 ***	0,0 0,738	0,0 0,661	0,0 ***	0,0 0,880	0,0 ***	0,0 ***	0,0 **	0,0 ***	0,0 ***	0,0 0,166	0,0 ***	0,0 ***	0,0 ***	0,0 *	0,0 ***	0,1 0,065	0,0 ***	0,0 0,057	0,0 **
Genre (ref: Hommes)																					
Femmes	32,7 ***	5,1 ***	28,9 ***	7,9 ***	7,9 ***	7,7 ***	3,4 ***	8,4 ***	3,1 ***	8,2 ***	4,8 ***	15,9 **	7,6 ***	4,1 ***	25,5 ***	-0,1 0,979	6,6 ***	-52,6 **	5,7 ***	11,2 ***	4,1 *
Revenu (ref:Indice 1)																					
Indice 2	-15,4 0,070	4,5 ***	-21,0 *	-3,1 **	7,0 ***	-4,7 ***	-8,6 ***	5,8 ***	-9,9 ***	2,1 0,172	2,7 **	-7,1 0,337	2,5 ***	1,2 **	4,6 0,421	-9,0 0,194	0,7 0,291	-53,2 0,102	1,2 0,530	5,4 ***	-1,1 0,685
Indice 3	-2,4 0,790	4,2 ***	-7,3 0,468	-1,4 0,174	6,5 ***	-2,9 **	-9,0 ***	4,8 ***	-10,3 ***	8,4 ***	5,7 ***	6,5 0,434	5,6 ***	2,8 ***	18,1 **	-10,3 0,161	1,2 0,128	-62,6 0,074	4,8 *	5,8 ***	3,5 0,295
Indice 4	-4,4 0,641	2,4 **	-5,8 0,578	-0,2 0,833	4,1 ***	-1,0 0,435	-8,1 **	1,9 0,103	-8,2 **	9,6 ***	6,0 ***	8,2 0,382	10,0 ***	4,1 ***	43,7 ***	-20,2 **	1,1 0,216	-124,7 ***	5,2 *	4,1 **	5,2 0,110
Indice 5	20,5 0,056	1,7 0,060	24,6 *	5,9 ***	2,9 *	6,8 ***	-10,5 ***	-0,5 0,721	-10,4 ***	21,3 ***	11,1 ***	25,1 *	11,3 ***	3,3 ***	62,2 ***	-17,1 *	1,0 0,309	-93,2 *	10,3 **	3,5 *	12,9 **

Le tableau 5 présente les effets marginaux de l'âge, du genre et du revenu sur les RAC contrôlés de l'ensemble des variables de contrôle présentés dans les modèles (i) et (ii)

Var. € : effet marginal exprimé en euros ; Var pts : effet marginal exprimé en points

*** : p<0.0001 ; ** :0.001<p<0.01 ; * : 0.01<p<0.05