

# DOSSIER



# La redistribution opérée par l'assurance maladie obligatoire et par les assurances complémentaires selon l'âge

Jonathan DUVAL (DREES)

Rémi LARDELLIER (DREES)

Renaud LEGAL (DREES)

Cette étude présente pour l'année 2008 la redistribution opérée par les systèmes d'assurance maladie obligatoire et complémentaire entre les classes d'âge.

Les mécanismes de financement de l'assurance maladie obligatoire répondent à deux principes: la solidarité des bien portants vis-à-vis des malades et l'accessibilité des soins à tous, quelle que soit leur capacité financière. Ainsi, alors que les remboursements des soins de l'assurance maladie obligatoire dépendent du risque maladie, son financement est lié aux revenus, via notamment les cotisations et les contributions sociales. Du respect de ces principes découlent des transferts intergénérationnels importants, des actifs vers les retraités. Le risque maladie augmentant avec l'âge, ce sont en effet les retraités qui ont les dépenses moyennes de soins les plus élevées alors que leurs contributions sont plus faibles.

L'assurance maladie complémentaire intervient quant à elle pour financer les dépenses non remboursées par l'assurance maladie obligatoire. Dans un environnement concurrentiel mais régulé, sa tarification ne dépend pas directement de l'état de santé, mais est croissante avec l'âge. Ainsi, en comparaison des transferts induits par l'assurance maladie obligatoire, les transferts entre classes d'âge opérés par l'assurance maladie complémentaire apparaissent limités.

Ces transferts entre classes d'âge ne doivent toutefois pas masquer la dispersion importante des dépenses de santé au sein de chaque classe d'âge. À chaque âge une partie des individus bénéficie de remboursements des assurances maladies obligatoire et complémentaire supérieurs aux cotisations versées. Il n'en demeure pas moins que ces personnes, en mauvaise santé, doivent assumer des restes à charge supérieurs en moyenne à ceux des autres assurés.

Le système d'assurance maladie obligatoire français poursuit par essence deux objectifs distincts : un objectif de solidarité entre bien portants et malades et un objectif plus englobant d'accessibilité financière des soins. Afin d'opérer une redistribution horizontale entre malades et bien portants, les niveaux de remboursement des soins dépendent du degré de morbidité supposé, avec des prises en charge différenciées selon les soins et selon les individus. Afin d'opérer une redistribution verticale au sein de la population, les cotisations maladie sont assises sur les revenus, sans lien *a priori* avec le niveau de risque individuel et le niveau des remboursements.

Comme ce lien entre cotisations et revenus diffère de celui qui existe entre remboursements et revenus, l'assurance maladie obligatoire contribue à redistribuer les revenus. Ce système permet ainsi aux plus pauvres d'obtenir un meilleur accès aux soins que celui qu'ils auraient eu dans un système sans couverture mutualisée du risque maladie ou dans un système d'assurances privées fonctionnant selon une logique de tarification au risque.

À la différence de bon nombre de travaux, la présente contribution ne s'intéresse pas directement à la redistribution verticale opérée par l'assurance maladie entre « riches » et « pauvres », mais a pour objet principal d'analyser les transferts opérés par l'assurance maladie entre classes d'âge.

Ces transferts entre classes d'âge sont largement imputables à la redistribution qu'opère le système entre « bien portants » et « malades ». Plus précisément, ils ont deux origines : d'une part le profil de consommation de soins en fonction de l'âge, d'autre part les disparités de cotisations entre les différentes générations. Ces dernières résultent des disparités de revenus entre les différentes classes d'âge<sup>1</sup> et des barèmes de cotisation qui ne traitent pas identiquement des revenus d'origines différentes<sup>2</sup>.

Outre les transferts entre classes d'âge opérés par l'assurance maladie, il est intéressant d'analyser ceux opérés par les assurances complémentaires. En effet, ces dernières fonctionnent selon une logique radicalement différente de celle de l'assurance maladie obligatoire : excepté certains contrats collectifs et quelques contrats proposés par des mutuelles de la fonction publique, les primes ne dépendent pas des revenus ; en

revanche, elles sont très fréquemment calculées en tenant compte de l'âge de l'assuré. On s'attend donc *a priori* à des résultats en termes de transferts entre classes d'âge très différents entre assurance obligatoire et assurances complémentaires.

Ces dernières années ont été marquées par une croissance régulière de la part des dépenses de santé financées par les assurances complémentaires, qui s'établissait à 12,2% en 1995 et qui représente en 2009 13,8% de la consommation de soins et de biens médicaux. Dans ce contexte, la présente étude, en offrant pour la première fois une vision des transferts entre classes d'âge opérés par l'assurance maladie obligatoire d'une part et par les assurances complémentaires d'autre part, contribue donc à éclairer les débats sur les rôles respectifs des organismes complémentaires et de l'assurance maladie dans la prise en charge des dépenses de santé.

Pour analyser ces transferts entre classes d'âge l'approche retenue ici s'appuie sur le bilan à un instant donné des transferts qui sont consentis et reçus par des générations contemporaines. Le choix d'étudier les transferts opérés une année donnée et non pas de manière dynamique<sup>3</sup> est lié à la volonté d'analyser le partage du financement des dépenses de santé entre assurance maladie et couvertures complémentaires. En se centrant sur l'analyse de ce partage, cette étude constitue un prolongement de deux études publiées dans l'ouvrage précédent, dans le sens où elle intègre également les cotisations (cotisations maladie ou primes d'assurance complémentaire santé) versées par les individus.

À ce jour, il n'existe pas de source statistique unique qui comporterait l'ensemble des informations nécessaires pour dresser un tel bilan. Aussi cette étude s'appuie sur le rapprochement de deux outils de microsimulation : l'Outil de microsimulation pour l'analyse des restes à charge (Omar) développé par la DREES et INES, outil de microsimulation géré conjointement par la DREES et l'INSEE, et régulièrement mobilisé pour l'analyse des transferts redistributifs opérés par le système de protection sociale français.

Cette étude comporte trois parties. La première partie présente le lien entre l'âge et un certain nombre de données (dépenses de santé, remboursements, cotisations, primes d'assurance...), après avoir rappelé

1. Le salaire croît habituellement avec l'ancienneté du travailleur. Lors du passage à la retraite, la pension perçue est inférieure aux salaires touchés en fin de vie active.

2. Notamment les revenus du travail et les revenus de remplacement, pensions de retraite par exemple.

3. Lenseigne et Ricordeau adoptent ainsi une approche longitudinale et dressent les bilans par génération, de la naissance à la mort, sur le cycle d'une vie humaine.

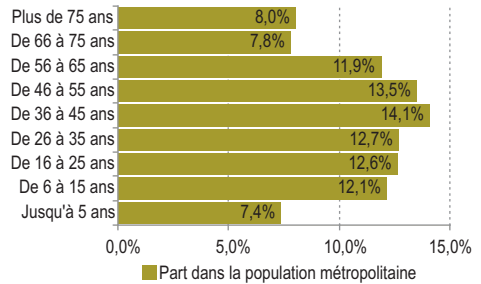
les spécificités du système français (nature, assiette et taux des cotisations maladies, logique de tarification des assureurs complémentaires...). La deuxième partie dresse le bilan des transferts entre classes d'âge opérés par l'assurance maladie d'une part, et les assurances complémentaires d'autre part, pour l'année 2008. La dernière partie s'intéresse aux transferts au sein de chaque tranche d'âge.

## Les dépenses de santé et les primes d'assurances augmentent avec l'âge, tandis que les cotisations sociales diminuent

Avec l'âge l'état de santé se dégrade et le niveau et la structure des contributions au financement de l'assurance maladie évoluent. C'est aussi en grande partie sur l'âge que se font aujourd'hui les choix de tarification des assureurs maladie complémentaires. Cette première partie vise à donc à éclairer chacune des composantes des dépenses et du financement des soins au regard du critère essentiel qu'est l'âge.

Les résultats présentés par la suite étant majoritairement des montants moyens par individu d'une tranche d'âge donnée, il convient de garder à l'esprit la structure par âge de la population française. Notamment, le graphique ci-contre fait ressortir le moindre effectif, en 2008, des classes d'âge au-delà de 65 ans. Ce point est essentiel dans la mesure où c'est lors de la vieillesse que sont observés les recours les plus coûteux au système de soins.

GRAPHIQUE 1 ● Répartition de la population métropolitaine selon la tranche d'âge en 2008



Champs • France métropolitaine, territoire au 31 décembre 2008.

Sources • INSEE, estimations de population.

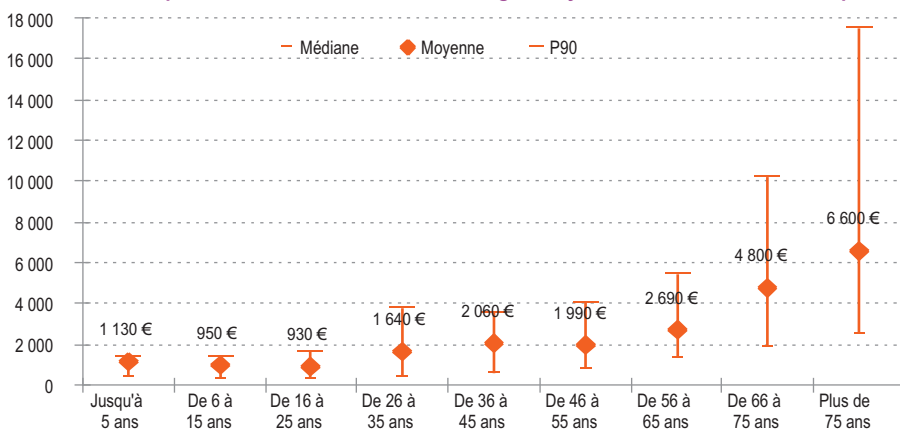
Note de lecture • Au 31 décembre 2008, la part des individus de plus de 75 ans était estimée à 8% de la population métropolitaine.

## • Dépenses de santé, remboursements et restes à charge augmentent avec l'âge

### Les dépenses de santé des individus de plus de 75 ans sont trois fois plus élevées que celles des 46-55 ans

Les dépenses de santé sont corrélées, en premier lieu, avec l'état de santé. Lorsque celui-ci se dégrade, la consommation de soins augmente. Comme l'état de santé se dégrade avec l'âge, les dépenses de santé moyennes augmentent avec l'âge. Ainsi, les dépenses de santé des individus de plus de soixante-quinze ans – 6 600 € en moyenne – sont 2,5 fois plus élevées que celles des 56-65 ans et 3 fois plus que celles des 36-45 ans (graphique 2). Ces dépenses augmentent

GRAPHIQUE 2 ● Dépenses de santé en fonction de l'âge : moyennes et indicateurs de dispersion



Champ • Dépenses présentées au remboursement de l'assurance maladie.

Sources • INES-Omar 2008.

Note de lecture • Les dépenses annuelles de santé d'une personne âgée de plus de 75 ans s'élèvent en moyenne à 6 600 €. La dispersion des dépenses de santé des personnes âgées est bien plus importante que celle des classes d'âge plus jeunes.

notamment du fait d'une consommation accrue de soins hospitaliers.

**À âge donné les dépenses de santé sont dispersées, et la dispersion augmente avec l'âge**

Au sein de chaque classe d'âge, les dépenses de santé connaissent une grande dispersion. Ainsi, si les dépenses de santé des 46-55 ans sont en moyenne de 2 000 euros, il apparaît que la moitié de cette classe d'âge connaît des dépenses inférieures à 1 000 euros alors que pour 10 % des individus, les dépenses sont supérieures à 4 000 euros. Au-delà de 75 ans, la moitié des individus ont des dépenses inférieures à 2 500 euros alors que 10 % connaissent des dépenses supérieures à 18 000 euros.

La dispersion des dépenses de santé augmente avec l'âge car les dépenses élevées sont concentrées aux âges jeunes sur une petite proportion d'individus. Ainsi le ratio D9/D5 (mesure de la dispersion qui rapporte le 9<sup>e</sup> décile à la médiane) s'élève à 7 au-delà de 75 ans, contre un ratio de 5 entre 66 et 75 ans et seulement 4 entre 46 et 55 ans.

**Des remboursements fortement croissants avec l'âge côté assurance maladie, légèrement croissants côté assurances complémentaires**

Mécaniquement, l'augmentation des dépenses de santé entraîne des remboursements de plus en plus importants, tant pour l'assurance maladie que pour les assurances complémentaires. Ainsi, comme le montre le graphique 3, les remboursements moyens versés par l'assurance maladie à un individu de 26 à 35 ans

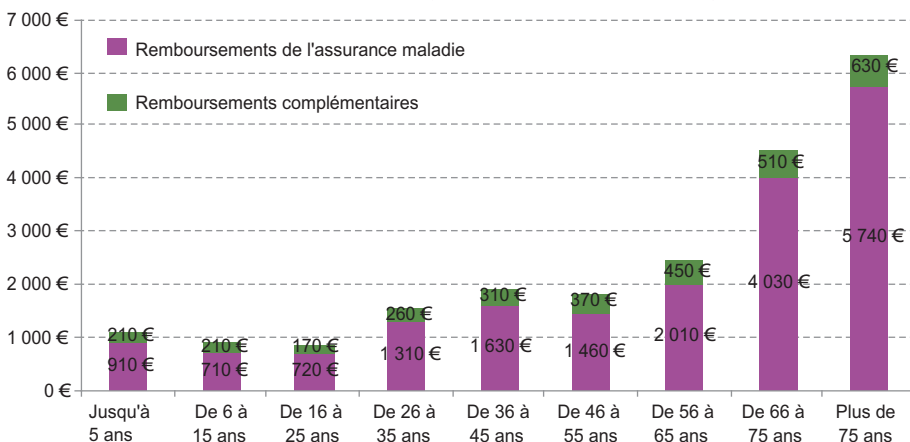
sont d'un peu plus de 1 300 €, quand celui de 66 à 75 ans se voit rembourser plus de 4 000 € en moyenne par an. Pour ces mêmes classes d'âge, les assurances maladie complémentaires versent quant à elles, en moyenne annuelle, respectivement 260 et 510 euros. Ces montants sont évidemment à rapporter aux dépenses de santé moyennes de chacun de ces groupes.

La croissance des remboursements avec l'âge est moins forte pour les assurances complémentaires qu'elle ne l'est pour l'assurance maladie. Ainsi le rapport entre le montant moyen par âge le plus élevé et le montant moyen par âge le plus faible est de 8 pour 1 pour l'assurance maladie quand il n'est que de 4 pour 1 pour les remboursements complémentaires.

Plus précisément, alors que les dépenses de santé augmentent très fortement – de 56-65 ans à 66-75 ans – les remboursements complémentaires n'évoluent que très faiblement. Le passage de cette première tranche d'âge à la seconde est ainsi caractérisé par une hausse de 78 % des dépenses de santé, de 100 % des remboursements de l'assurance maladie mais de seulement 13 % des remboursements complémentaires.

Cette plus faible prise en charge des dépenses des plus âgés par les complémentaires a plusieurs explications. Tout d'abord, la structure de la consommation de soins se déforme avec l'âge, les dépenses hospitalières, essentiellement remboursées par l'assurance maladie obligatoire, prenant plus d'importance à l'inverse des dépenses dentaires ou optiques, où la place des assurances complémentaires dans le financement

GRAPHIQUE 3 ● Remboursements annuels moyens par les assurances obligatoire et complémentaire



**Champ** • Dépenses présentées au remboursement de l'assurance maladie ; pour les remboursements complémentaires, la population comprend les seuls individus bénéficiant d'une couverture maladie complémentaire.

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Un individu âgé de moins de six ans obtient, en moyenne et sur un an, un remboursement de 910 € de la part de l'assurance maladie. Si en plus il bénéficie d'une couverture maladie complémentaire, alors celle-ci lui permet d'obtenir en moyenne 210 € supplémentaires.

est plus grande. Par ailleurs, les plus âgés disposent en moyenne d'une couverture complémentaire offrant des garanties moins étendues que les assurés d'âge actif, notamment parce qu'ils ne bénéficient plus des contrats collectifs d'entreprise. Au moment du passage à la retraite, ils préfèrent en effet changer de contrat pour limiter la prime à payer, le mécanisme de la loi Évin limitant la hausse de la prime au moment du passage à la retraite ne jouant qu'un rôle modeste (voir infra). Enfin, la part de personnes non couvertes en complément de l'AMO augmente avec l'âge : elle est de 5 % avant 65 ans mais s'élève à 8 % au-delà.

Afin de favoriser l'accès à la couverture complémentaire, notamment pour les plus âgés, l'aide à l'acquisition d'une complémentaire santé (ACS) est croissante avec l'âge. Ce dispositif, accessible aux membres des ménages ayant souscrit un contrat individuel et dont le niveau de vie est compris entre le plafond d'octroi de la CMU-C et ce plafond augmenté de 20 %<sup>4</sup>, permet de diminuer sensiblement le coût annuel de la protection complémentaire. Cependant le taux de non-recours à l'ACS reste encore très élevé aujourd'hui.

La forte hausse des dépenses de santé pour les dernières classes d'âge est donc majoritairement absorbée par l'assurance maladie, notamment via le jeu de mécanismes de remboursement visant à protéger les plus malades comme le dispositif ALD (encadré 1). Les assurances maladie complémentaires augmentant plus modestement leurs remboursements avec l'âge, il convient de s'inté-

resser alors aux évolutions du reste à charge des individus après intervention de ces organismes.

### Les dépenses croissent plus rapidement que les remboursements : le reste à charge augmente avec l'âge

L'étude du reste à charge, défini comme la différence entre les dépenses de santé et les remboursements obligatoires et complémentaires, permet d'apprécier plus justement l'évolution des remboursements avec l'âge. Ainsi, il ne faut pas oublier que si les dépenses et les remboursements de l'assurance maladie sont très élevés pour les deux dernières classes d'âge, la charge financière supportée directement par ces individus est elle aussi à son niveau le plus haut.

Le graphique 4 ci-dessous fait apparaître l'évolution du reste à charge avec l'âge : alors qu'un individu de 46 à 55 ans a à sa charge 170 €, une personne de 10 ans son aînée doit s'acquitter en moyenne de 240 € par an pour le financement direct de ses dépenses de santé. Ainsi, le RAC final augmente de 200 % entre la classe d'âge 26-35 ans (base 100) et celle des 56-65 ans (indice 300).

### • Le financement de l'assurance maladie obligatoire : cotisation et CSG

Les ménages participent au financement de l'assurance maladie obligatoire (AMO) par le biais des cotisations et des contributions sociales.

#### ENCADRÉ 1 • Dépenses de santé et exonérations du ticket modérateur

La forte augmentation des dépenses de santé survenant autour de 60 ans est en grande partie prise en charge par l'assurance maladie. Cela s'explique notamment par l'existence d'exonérations du ticket modérateur en ville et à l'hôpital permettant de maintenir l'accessibilité financière de l'ensemble des patients aux soins les plus onéreux. Ainsi, cette exonération est accordée notamment pour chacun des trois motifs suivants :

- le patient souffre d'une affection de longue durée (ALD)
- les actes pratiqués à l'hôpital ont un tarif supérieur à 91 € (barème 2008)
- la durée de l'hospitalisation dépasse 30 jours

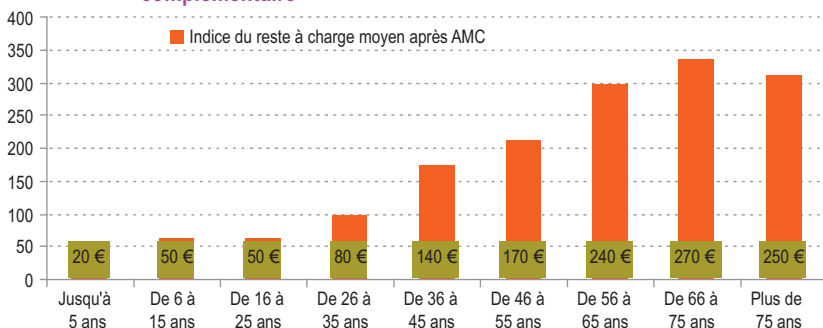
Si un seul de ces motifs suffit pour être exonéré de certains frais de santé, l'étude sur le coût du dispositif ALD publiée dans le présent ouvrage explique dans quelle mesure les motifs d'exonérations peuvent se cumuler. Ainsi, selon cette étude, 92 % des personnes en ALD ont utilisé au moins un autre motif d'exonération pour leur consommation de soins de ville en 2009 (données régime général).

Ces situations devenant plus courantes avec l'âge, les remboursements moyens de l'assurance maladie sont mécaniquement plus élevés pour les tranches de la population les plus âgées.

Une étude de la DREES, parue dans l'édition précédente de cet ouvrage, montre par ailleurs le rôle essentiel que joue l'assurance maladie dans ces configurations. Ainsi, grâce à ces exonérations, les patients les plus malades, aux dépenses moyennes six fois plus élevées que le reste de la population, ont un reste à charge avant assurance complémentaire 1,5 fois plus important seulement. Les exonérations du ticket modérateur, en limitant les montants assurables par les couvertures complémentaires facilitent ainsi la non-prise en compte de l'état de santé par ces mêmes organismes.

4. Ce seuil a depuis été relevé à seuil CMUC + 26 % à partir de 2011, puis seuil CMUC + 30 % à partir de 2012.

GRAPHIQUE 4 ● **Indice et montant des restes à charge moyens après intervention de la couverture maladie complémentaire**



**Champ** • Dépenses présentées au remboursement de l'assurance maladie ; individus couverts par une assurance maladie complémentaire.

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Le reste à charge final augmente de 213% (indice 313) entre les classes d'âge « 26-35 ans » (base 100) et « plus de 75 ans » ; une fois obtenus les remboursements de l'assurance maladie et des assurances complémentaires, un individu âgé de plus de soixante-quinze ans paie en moyenne et sur un an 250 €.

Ainsi une partie de la CSG est affectée à la branche maladie de la Sécurité sociale. Cette part de CSG représente plus du tiers du financement de l'assurance maladie. La CSG est un impôt proportionnel sur une assiette de revenus très large qui comprend les revenus d'activité, salariés ou non, les revenus de remplacement (principalement chômage et retraite), les revenus du patrimoine et de placement et les revenus des jeux. Ces derniers ne sont pas pris en compte dans l'étude et la CSG sur les revenus du capital n'est modélisée qu'imparfaitement par manque de données sur la nature des prélèvements effectués à la source<sup>5</sup>.

Le taux de CSG applicable dépend de la nature du revenu. Les revenus du patrimoine et les produits de placement sont assujettis à la CSG au taux de 8,2% dont 5,95 points sont affectés à la branche maladie de la Sécurité sociale. Les salaires sont soumis au taux de 7,5% sur une assiette correspondant à 97% de la rémunération brute (5,29 points sont affectés au finan-

cement de l'AMO). Le taux applicable aux pensions de retraites et aux allocations chômage est quant à lui variable selon le niveau de revenus du foyer fiscal (tableau 1). Néanmoins, les taux maximaux sur chacun de ces revenus de remplacement restent moins élevés que celui pratiqué sur les revenus d'activité.

La branche maladie reçoit également des cotisations sociales salariales et patronales via les salaires.

Dans cette étude les cotisations patronales sont prises en compte (voir encadré 2) et attribuées aux salariés correspondants. Les cotisations patronales représentent plus de 90% des cotisations sociales reçues par la branche maladie. Dans le régime général et hors dispositifs d'allègement pour les bas salaires (allègements Fillon), le taux de cotisations patronales pour le risque maladie et maternité est de 12,8%.

La branche maladie reçoit également des cotisations des non-salariés. En revanche les cotisations salariales

TABLEAU 1 ● **Taux de CSG sur les revenus de remplacement**

	Assiette	Taux de CSG (dont part affectée à la branche maladie)		
		Si Revenu fiscal de référence (RFR) en 2006 < seuil	Si RFR en 2006 > seuil mais impôt sur les revenus 2006 < 61 euros	Si RFR en 2006 > seuil mais impôt sur les revenus 2006 > 61 euros
Retraites et pensions d'invalidité	Totalité de la pension	0,0%	3,8% (3,80 pts)	6,6% (4,35 pts)
Allocations chômage et préretraite	97% de l'allocation journalière brute	0,0%	3,8% (3,80 pts)	6,2% (3,95 pts)

**Note** • Le seuil correspond au seuil d'allègement de la taxe d'habitation. Pour la CSG sur les revenus 2006 il correspond à un seuil de RFR en 2006. Il est égal à 9437 € + 5040 € \* (nombre de parts du quotient familial - 1).

5. Tous ces prélèvements se font à titre individuel sauf la CSG sur les revenus du capital. Pour cette dernière, le choix fait dans cette étude est de l'attribuer à parts égales à la personne de référence et à son conjoint le cas échéant. En conséquence, aucun enfant ne se voit attribuer de CSG patrimoniale.



affectées au risque maladie le sont plus spécifiquement au financement des indemnités journalières et ne sont donc pas prises en compte dans cette étude.

### Des règles d'imposition qui font peser le financement de l'AMO principalement sur les actifs

Les enfants sont totalement exonérés (en vertu notamment du choix d'affectation des prélèvements effectué). Un individu âgé de 26 à 65 ans paye en moyenne plus de 2 600 € par an avec un maximum pour la tranche d'âge de 46 à 55 ans dans laquelle un individu paye en moyenne 4 041 € de contributions et de cotisations maladie par an. Ces montants décroissent ensuite pour atteindre 1 015 € en moyenne chez les 56 à 75 ans et 802 € pour les personnes âgées de plus de 75 ans (graphique 5).

Cette disparité est moins forte si l'on ne considère que les montants de CSG. Le rapport n'est plus que de 1 à 2 entre la tranche d'âge qui paye le plus et celle qui paye le moins dans la mesure où les retraités ne sont pas, par définition, soumis aux cotisations patronales. Outre l'effet taux, cet écart est imputable aux différences de revenus selon l'âge. Les plus de 65 ans ont en effet en moyenne des revenus inférieurs de 11 % à ceux des 46-65 ans.

#### • Contrats collectifs et individuels : deux logiques différentes de fixation des primes

Hormis les personnes assurées au titre de la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C), la sous-

cription d'une couverture maladie complémentaire implique le paiement de primes à l'organisme assureur. Les données disponibles à ce jour ne permettent pas de connaître ces cotisations de façon détaillée. Cependant, l'enquête menée par la DREES sur les contrats les plus souscrits auprès des assureurs complémentaires nous renseigne sur la masse financière collectée au titre d'un contrat ainsi que sur le nombre d'assurés pour ce même contrat. C'est entre autres sur la base de ces données que nous parvenons à estimer des cotisations individuelles.

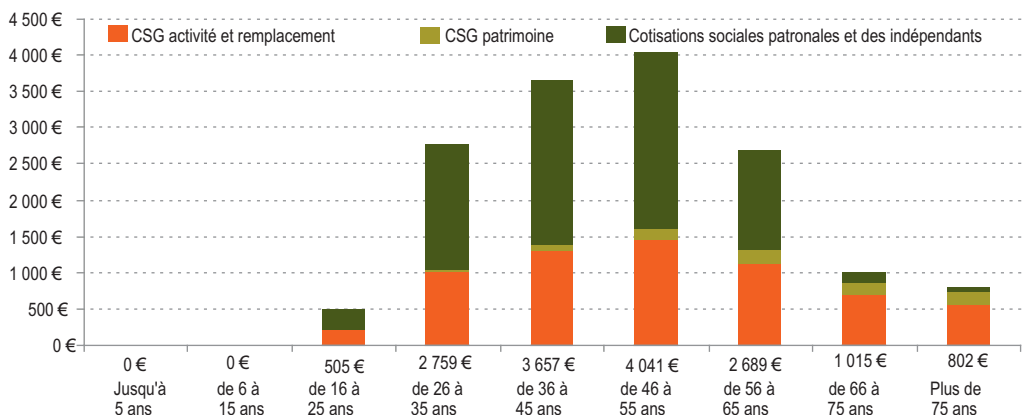
Suivant le type de contrat – individuel ou collectif – le mode de calcul des primes versées aux organismes complémentaires n'est pas le même.

#### Contrat collectif

L'expression « contrat collectif » renvoie aux contrats d'assurance maladie complémentaire proposés aux salariés par l'intermédiaire de leur employeur ou de leur branche professionnelle. Ces contrats peuvent être à souscription facultative ou obligatoire. Les garanties proposées s'appliquent ainsi de manière uniforme à un groupe de salariés (cadres/non-cadres par exemple) ou à l'ensemble du personnel de l'entreprise. Selon les résultats de l'enquête PSCE menée par l'IRDES, 72 % des salariés se voient proposer un contrat collectif.

La mise en place de ce type de contrats permet de répondre aux problèmes d'information imparfaite existant dans le champ de l'assurance. En proposant un contrat unique à un groupe de salariés d'une même entreprise, l'organisme assureur contracte avec une population

GRAPHIQUE 5 • Montant moyen de contributions et de cotisations sociales affectées à la branche maladie par tranche d'âge



Champ • Ensemble des individus dans des ménages ordinaires métropolitains.

Sources • INES-Omar 2008.

Note de lecture • Un individu âgé de 46 à 55 ans participe en moyenne à hauteur de 4 041 € par an au financement de la branche maladie dont 1 440 € de CSG activité et remplacement, 151 € de CSG patrimoine et 2 450 € de cotisations patronales et des indépendants.

dont l'état de santé est considéré en moyenne meilleur que celui des inactifs du même âge. Sur le plan théorique cela permet d'éviter l'antisélection. De plus, assurer un groupe plutôt qu'un individu permet de mutualiser les risques.

Côté financement, ces contrats s'appuient le plus souvent à la fois sur l'employeur et l'employé : une part des cotisations est payée par l'assuré lui-même, le reste est financé par une participation de l'employeur. Enfin dans de nombreux cas, l'existence de forfaits famille implique que le rattachement d'ayants droit au contrat n'entraîne pas de surcoût pour l'assuré.

Ainsi, le caractère collectif de ces contrats d'entreprise et leur mode de tarification – cotisations identiques pour des assurés avec ou non des ayants droit – font qu'il est possible de les rapprocher de la logique de

l'assurance maladie : la couverture du risque individuel n'est pas le seul fondement de ce type d'assurance.

### Retraite et portabilité des contrats collectifs

Par ailleurs, si le passage de l'activité à la retraite se traduit, pour le financement de l'assurance maladie, par l'application d'un taux réduit de CSG (*cf. supra*), la souscription d'un contrat collectif entre quant à elle dans le cadre de la loi Évin (31 décembre 1989). Celle-ci stipule que le passage à la retraite ne doit pas entraîner, pour l'assuré d'un contrat collectif, une hausse de tarif supérieure à 50 %<sup>6</sup>. L'organisme doit par ailleurs proposer à l'assuré un contrat offrant des garanties équivalentes aux précédentes.

Cependant, le taux de 50 % fixé par la législation s'appliquant à la cotisation globale de l'assuré (*i.e.* y

## ENCADRÉ 2 ● Périmètre des recettes retenues dans la modélisation

### Assurance maladie obligatoire (AMO)

Les résultats de l'étude dépendent fortement du périmètre des prélèvements pris en compte.

Sont retenues ici la part maladie de la CSG ainsi que les cotisations sociales patronales et non salariées du risque maladie. La question de l'incidence fiscale se pose pour le traitement des cotisations patronales. L'hypothèse retenue ici est de considérer que les cotisations patronales sont *in fine* payées par les salariés et doivent donc être comptabilisées dans les différents soldes que l'on calcule. Ce choix économique est en outre conforté par la prise en compte des cotisations sociales des indépendants pour lesquelles la distinction entre part salariale et part patronale n'a pas de sens.

Les recettes fiscales (droits alcool, tabac, médicament etc.)... sont en revanche exclues. D'un point de vue fiscal ces recettes n'ont pas lieu d'être individualisées et elles ne sont en outre pas aisément individualisables dans INES en l'absence d'une structure fine de la consommation et ne sont donc pas comptabilisées dans le modèle. Le biais éventuel introduit est de toute façon très faible. Le montant total de ces recettes s'élève à 14 Mds € contre 119 Mds € en 2008 pour les cotisations sociales et la CSG maladie. L'absence de cette partie du financement ne modifie donc pas les résultats et les conclusions présentés ici.

Enfin la branche maladie reçoit également des produits techniques (dont des transferts entre caisses) qui ne sont pas modélisés ici. Là encore, cela n'affecte pas les conclusions de l'étude puisque d'une part, dans le cadre de ce travail sur données individuelles on peut considérer que ces diverses sources de financement ne pèsent pas directement sur le budget des ménages et que d'autre part le but de la microsimulation n'est pas ici de reconstituer le bilan de l'AMO.

### Assurance maladie complémentaire (AMC)

Dans le champ des couvertures complémentaires, seuls les contrats collectifs et certains contrats individuels de la fonction publique sont cofinancés par l'assuré et son employeur. Ici encore, les primes calculées dans cette étude et associées à chaque assuré n'ont pas été décomposées entre financement par le salarié et financement par l'employeur. Deux raisons principales motivent ce choix méthodologique.

Tout d'abord, dans le cas de contrats collectifs pour lesquels la participation de l'employeur est en moyenne de 58 %, cette participation peut être assimilée à un salaire indirect. Surtout, pour les contrats collectifs obligatoires et responsables – mis en place dans trois quarts des établissements proposant un contrat collectif – les primes totales (parts salarié et employeur) sont déductibles des revenus imposables du salarié (Art 83 – 1<sup>o</sup> quater du Code général des impôts), dans la limite d'un plafond annuel fixé par la législation. Au-delà de ce plafond, les montants sont à ajouter aux revenus imposables. De même, l'employeur est exonéré de charges sociales sur sa participation.

Enfin, ce choix de ne pas distinguer les cotisations du salarié et de l'employeur permet de traiter de manière homogène le financement de l'AMO et de l'AMC.

6. Par le décret n° 90-769 du 30 août 1990.

compris la participation de l'employeur), celui-ci peut voir le montant qu'il paie effectivement être multiplié par 3 lors de sa cessation d'activité (dans le cas où la participation de son employeur représenterait la moitié du montant global).

### Contrat individuel

Les autres contrats, souscrits directement par les assurés auprès de l'organisme de couverture maladie complémentaire, sont appelés contrats individuels<sup>7</sup>. L'assureur prend alors en charge un risque propre à une personne bien définie. Alors que dans le cadre des contrats collectifs la tarification se fait suivant le niveau de risque du groupe, la tarification est ici individualisée en fonction du niveau de risque de l'assuré. Ainsi, les résultats de l'enquête menée par la DREES sur les contrats les plus souscrits montrent que près de 80 % des personnes couvertes par un contrat individuel modal payent des cotisations dépendant de leur âge. Cette proportion s'élève même à quasiment 100 % lorsque l'organisme est une société d'assurance. D'autres critères tels que le lieu de résidence et les revenus sont aussi pris en compte, mais dans une moindre mesure. Globalement, cela conduit les personnes âgées à payer sensiblement plus cher leur couverture complémentaire et ce, parfois, pour de moindres garanties. Enfin, le rattachement d'ayants droit à un contrat individuel entraîne, dans la majorité des cas, une aug-

mentation des cotisations. Dès lors, dans la méthodologie de construction du modèle INES-Omar se pose la question de l'individualisation des primes versées aux organismes de couverture maladie complémentaire<sup>8</sup>.

### Les transferts entre classes d'âge : redistribution massive des actifs vers les personnes âgées et les enfants

Il s'agit ici est de mettre en regard cotisations versées et prestations perçues. Ainsi, pour chaque tranche d'âge, il est possible de calculer la différence entre les remboursements moyens de l'assurance maladie et des organismes complémentaires et les contributions respectives moyennes payées. Deux soldes sont obtenus, le solde AMO et le solde AMC. Ceux-ci font apparaître les tranches d'âge bénéficiaires et celles déficitaires, c'est-à-dire les tranches bénéficiaires ou contributives aux transferts entre classes d'âge.

Il est également possible de présenter les résultats sous la forme de rapport des cotisations aux remboursements : ce ratio peut s'analyser comme un taux d'autofinancement moyen permettant d'identifier directement les classes d'âge pour lesquelles une partie des dépenses de santé doit être financée par d'autres.

#### ENCADRÉ 3 ● Individualisation des cotisations versées aux organismes de couverture complémentaire

Les cotisations versées aux organismes de couverture complémentaire n'étant pas connues au niveau individuel, deux hypothèses de travail ont été retenues pour individualiser le coût d'un contrat au sein d'un ménage :

- 1) À première vue, chaque contrat, qu'il soit « individuel » ou « collectif », étant souscrit par un seul membre du ménage, les cotisations sont entièrement supportées par l'assuré principal et les autres bénéficiaires de ce contrat ont des cotisations nulles (hypothèse 1).
- 2) Pourtant, dans une logique assurantielle, chaque nouveau bénéficiaire a un coût : il semble donc plus cohérent de faire supporter les cotisations à l'ensemble des bénéficiaires. Ce raisonnement s'applique totalement au cas des contrats individuels. Concernant les contrats collectifs, les logiques prévalant à la mise en place de la couverture ne sont pas les mêmes, et le fait de rattacher un ayant droit à une couverture complémentaire n'entraîne pas nécessairement de surcoût. Dans cette seconde hypothèse, les cotisations versées aux OC sont donc équiréparties entre les bénéficiaires de contrats individuels mais restent pleinement supportées par le souscripteur dans le cas de contrats collectifs (hypothèse 2).

Dans la suite de cette étude, c'est l'hypothèse 2 qui est retenue. Il convient toutefois de noter que si cette question est importante pour l'interprétation des résultats propres aux classes d'âge jeunes (constituant la majorité des ayants droit), elle est relativement marginale pour les autres classes d'âge. Le fait principal observé ici étant avant tout les transferts à l'œuvre entre catégories actives et personnes âgées.

7. Y compris les contrats proposés aux agents des fonctions publiques.

8. Par ailleurs, la méthodologie de calcul des primes versées pour un contrat individuel prend en compte le dispositif d'aide à l'acquisition d'une complémentaire santé (ACS).

Ainsi, pour les classes d'âge allant de 26 à 65 ans, ce taux est largement supérieur à 100 %<sup>9</sup> pour l'AMO tout comme pour l'AMC. Ces quatre classes d'âge permettent donc, par les contributions qu'elles versent, de financer l'ensemble de leurs remboursements mais aussi une grande partie des remboursements du reste de la population. Le rapport contributions moyennes sur remboursements moyens s'élève ainsi, pour les 46-55 ans côté AMO, à près de 280 % (graphique 6) contre 104 % en moyenne. Si ce constat est impressionnant du fait des valeurs élevées prises par les taux, il reste néanmoins tout à fait normal pour un système d'assurance sociale dont le financement est fondé majoritairement sur les revenus d'activité.

### • Concernant l'assurance maladie obligatoire (AMO)

Les soldes moyens AMO ont une amplitude également très importante, de -2 580 € pour les individus de 46 à 55 ans jusqu'à 4 940 € pour les individus de plus de 75 ans (graphique 7). Cela s'explique à la fois par la structure de financement (supporté largement par les actifs) mais également par le poids des remboursements de l'AMO (graphique 3). L'ampleur de ses soldes caractérise l'importance des transferts des actifs vers les personnes âgées opérés par l'AMO.

### • Concernant l'assurance maladie complémentaire (AMC)

Dans le champ de l'AMC, les soldes annuels moyens calculés sont faibles. Entre les soldes AMC et AMO, les rapports sont de l'ordre de 1 à 10. L'action des organismes de couverture maladie complémentaire est donc relativement faible et en tout cas, sans commune mesure avec les transferts observés dans le champ de l'assurance maladie (graphique 7).

Dans la mesure où les frais de gestion ne sont pas pris en compte ici<sup>10</sup> le solde moyen « Cotisations-Prestations » est, hormis pour les classes d'âge très jeunes, toujours négatif. Cela signifie donc qu'en moyenne, un individu de plus de 15 ans verse des cotisations d'un montant annuel supérieur aux prestations qu'il reçoit au titre de sa couverture maladie complémentaire. Le fait que les soldes soient positifs pour les

moins de 15 ans résulte en grande partie de la méthode d'individualisation des primes choisie pour les contrats collectifs. En effet, pour cette catégorie de contrats, les ayants droit (les enfants le plus souvent) ne se voient pas attribuer de cotisations, celles-ci étant en totalité supportées par l'assuré principal. Même s'ils ne sont pas essentiels, car fictifs d'une certaine façon, nous sommes bien ici en présence de transferts entre classes d'âge, les parents cotisant pour les remboursements complémentaires de leurs enfants.

Pour les autres tranches d'âge, ce graphique montre aussi une très faible évolution du solde moyen concernant l'AMC : même si celui-ci oscille tantôt en dessous, tantôt au-dessus de -100 €. On peut constater qu'il décroît légèrement entre la tranche d'âge 26-35 ans et celle des 56-65 ans : il y aurait donc, mais de manière marginale, des transferts entre plus jeunes et plus vieux (graphique 6).

En conclusion, dans le champ de l'AMC, si des transferts intergénérationnels sont observés, ils restent marginaux. L'assurance maladie quant à elle permet des transferts massifs entre classes d'âge, notamment en direction des plus âgés.

## Des transferts déterminés avant tout par l'état de santé

Si le solde d'un groupe donné peut globalement être négatif cela ne signifie pas pour autant que l'ensemble des individus cotise plus que ce qu'il reçoit. Au sein de chaque tranche d'âge, il y a toujours une part de malportants qui bénéficient de la couverture maladie, qu'elle soit publique ou privée. On s'intéresse donc ici aux transferts à l'œuvre au sein de chaque classe d'âge.

Une telle appréhension du sujet, avec une observation de la distribution des soldes individuels n'est bien sûr rendue possible que par la finesse de la source utilisée, fondée sur des méthodes de microsimulation.

### • État de santé et concentration des dépenses

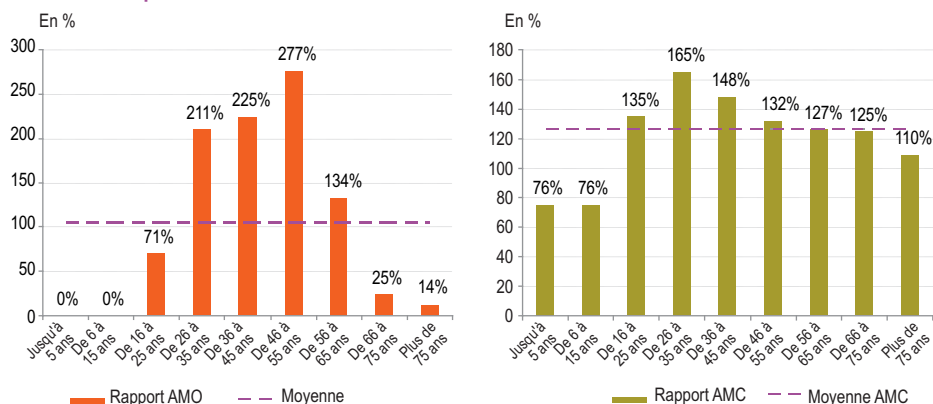
Le risque maladie peut survenir à tout âge et l'on retrouve dans chaque classe des individus dont le solde vis-à-vis de l'assurance maladie est positif. L'assurance

9. Le taux moyen n'est pas égal à 100 dans la mesure où l'on ne cherche pas ici à réaliser les bilans comptables complets de l'AMO et de l'AMC. Pour l'AMO, côté financement, on ne tient pas compte des ressources fiscales et des transferts. Du côté des dépenses on ne tient pas compte ni des transferts ni des frais de gestion. On ne reconstitue en outre que 90 des prestations versées par l'AMO au niveau national. L'enquête à l'origine des valeurs imputées dans le modèle ne couvre pas en effet le champ des personnes en institutions.

Pour l'AMC, on ne tient pas compte des frais de gestion et de la contribution au fonds CMU.

10. Sur cette question des frais inhérents aux contrats complémentaires, se référer notamment aux résultats publiés par l'Autorité de contrôle prudentiel et par la DREES (« La situation financière des organismes complémentaires assurant une couverture santé » in rapport 2010) ainsi qu'à l'étude DREES sur les contrats les plus souscrits en 2009 (à paraître).

GRAPHIQUE 6 ● Contribution moyenne au financement rapportée aux remboursements moyens, pour l'AMO et l'AMC

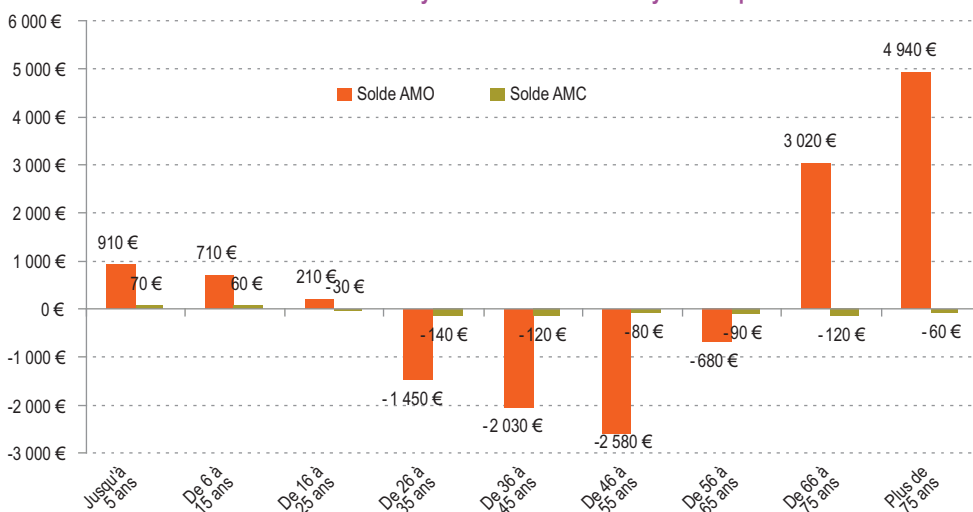


**Champ** • Pour l'AMO, ensemble de la population. Pour l'AMC, tout individu bénéficiant d'une couverture maladie complémentaire. L'individualisation des primes se fait ici selon l'hypothèse 2 qui n'attribue pas de cotisations aux ayants droit des contrats collectifs (cf. supra). Hors recettes indivisibles et frais de gestion (cf. note de bas de page, n° 9, page 40).

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Un individu âgé de 46 à 55 ans contribue en moyenne à hauteur de 277% aux remboursements moyens versés par l'assurance maladie à chaque membre de sa classe d'âge. Pour la même classe d'âge, un individu couvert par une assurance maladie complémentaire contribue à celle-ci en moyenne à hauteur de 132% aux remboursements moyens qu'elle lui verse. Pour l'ensemble des personnes concernées les taux moyens s'établissent à 104% pour l'AMO et 126% pour l'AMC.

GRAPHIQUE 7 ● Solde «Remboursements moyens - contributions moyennes» pour l'AMO et l'AMC

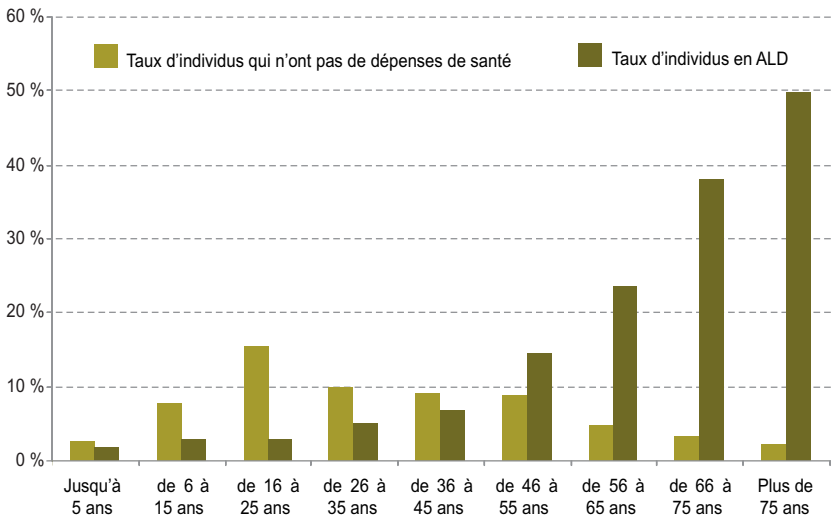


**Champ** • Pour l'AMO, ensemble de la population. Pour l'AMC, tout individu bénéficiant d'une couverture maladie complémentaire. L'individualisation des primes se fait ici selon l'hypothèse 2 qui n'attribue pas de cotisations aux ayants droit des contrats collectifs (cf. supra). Hors recettes indivisibles et frais de gestion (cf. note de bas de page, n° 9, page 40).

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Un individu de 6 ans, pris en charge par un organisme de couverture maladie complémentaire, reçoit de la part de celui-ci en moyenne 60 € de plus que les primes moyennes qu'il verse. Pour ce même individu, le solde AMO s'élève en moyenne à 710 €.

GRAPHIQUE 8 • Taux d'individus en ALD par classe d'âge



Champ • Ensemble des individus dans des ménages ordinaires métropolitains.

Sources • INES-Omar 2008.

Note de lecture • 3 % des individus de 6 à 15 ans sont en ALD.

8 % des individus de 6 à 15 ans n'ont pas de dépenses de santé dans l'année.

maladie n'est en effet pas seulement un outil de transfert intergénérationnel mais surtout un outil de transfert entre malades et bien portants.

La part d'individus sans dépense de santé au cours de l'année est faible, culminant à 16 % chez les individus de 16 à 25 ans. Pour toutes les autres tranches d'âge, elle est inférieure à 10 % (graphique 8). Cette faible proportion est imputable aux dépenses de généralistes, chacun ayant le plus souvent au moins une consultation dans l'année. Si on s'intéresse au risque lourd, par exemple à la part de personnes en ALD, on constate que celle-ci est beaucoup plus faible pour les individus jeunes que pour les individus des classes d'âge les plus élevées sans pour autant être nulle rappelant que les affectations lourdes également peuvent survenir à tout âge.

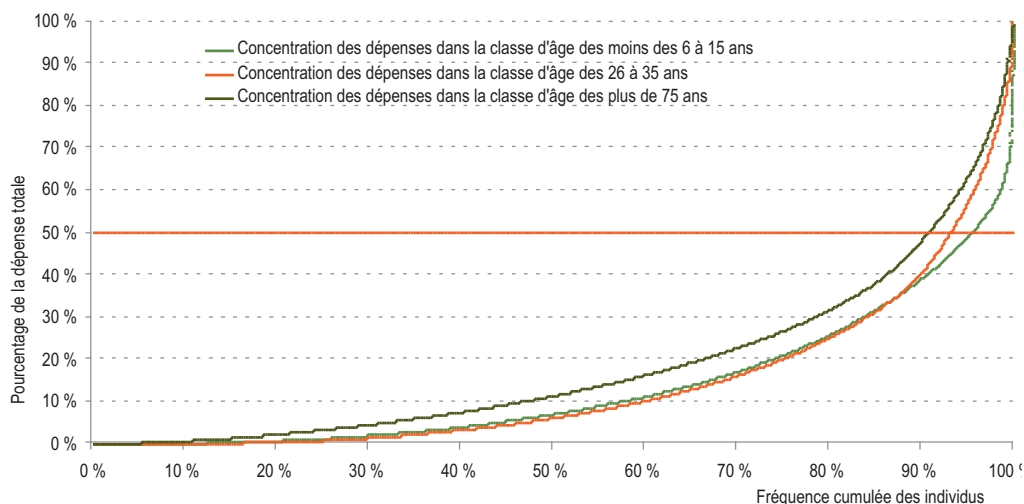
Le risque maladie étant plus élevé avec l'âge, la concentration des dépenses a néanmoins tendance à diminuer lorsque la tranche d'âge augmente (graphique 9) et le poids des dépenses des individus qui ont les dépenses les plus fortes diminue. Ainsi dans la tranche d'âge des 6-15 ans, 50 % de la dépense totale de la tranche d'âge est imputable aux 4,5 % d'individus qui ont les dépenses les plus importantes. Ce taux augmente à 6,8 % dans la tranche d'âge de 26 à 35 ans et à 9,2 % chez les plus de 75 ans.

### • Analyse détaillée suivant le solde global (solde AMO + solde AMC)

De manière plus détaillée enfin, il est possible d'étudier les dépenses moyennes et le reste à charge moyen selon l'âge en segmentant la population en deux groupes. D'un côté, les individus dont les remboursements AMO et AMC sont tels que leur solde global est supérieur au solde moyen de l'ensemble de la population ; et de l'autre, ceux qui, au contraire, ont un solde global inférieur au solde moyen. En réalité, et c'est ce que montre l'analyse des dépenses et des RAC, les individus dont le solde est supérieur ont des dépenses moyennes de cinq à dix fois plus élevées que les individus dont le solde est inférieur dans la même tranche d'âge : il s'agit donc d'individus à état de santé fortement dégradé. Cette proportion d'individus avec un solde global supérieur à la moyenne croît fortement à partir de la tranche d'âge 36 à 45 ans pour laquelle elle s'établit à 20 %. Chez les individus de 66 à 75, cette proportion atteint 61 % et 70 % chez les plus de 75 ans (tableau 2).

Quatre cinquièmes des enfants ont quant à eux un solde supérieur au solde moyen : par défaut, ils ne participent pas au financement de l'assurance maladie ni au financement des contrats collectifs. Le solde d'une grande majorité de personnes âgées est dû également

GRAPHIQUE 9 ● Courbe de concentration de la consommation totale de soins par tranche d'âge



**Champ** • Ensemble des individus dans des ménages ordinaires métropolitains.

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Parmi la tranche d'âge de 26 à 35 ans, les 50 % des individus qui ont les dépenses de santé les plus faibles représentent 6 % des dépenses totales de la classe d'âge.

TABLEAU 2 ● Dépenses moyennes par classe d'âge

Tranche d'âge	Individus ayant un solde global inférieur au solde moyen			Individus ayant un solde global supérieur ou égal au solde moyen		
	% dans la pop.	Solde global moyen en €	Dépenses moyennes en €	% dans la pop.	Solde global moyen en €	Dépenses moyennes en €
Jusqu'à 5 ans	20,1	-140	160	79,9	1 250	1 380
De 6 à 15 ans	29,7	-160	130	70,3	1 160	1 310
De 16 à 25 ans	48,9	-940	250	51,1	1 360	1 640
De 26 à 35 ans	78,3	-3 150	560	21,7	4 540	5 850
De 36 à 45 ans	79,8	-4 080	720	20,2	6 000	7 690
De 46 à 55 ans	78,5	-4 480	960	21,5	4 180	5 870
De 56 à 65 ans	62,3	-3 420	1 100	37,7	3 860	5 450
De 66 à 75 ans	39,1	-1 420	1 060	60,9	5 810	7 320
Plus de 75 ans	30,1	-1 150	1 140	69,9	7 440	8 920

**Champ** • Ensemble de la population. L'individualisation des primes se fait ici selon l'hypothèse 2 qui n'attribue pas de cotisations aux ayants droit des contrats collectifs (cf. supra). Hors recettes indivisibles et frais de gestion (cf. note de bas de page n° 9, page 40).

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Un individu de 26 ans ayant un solde inférieur au solde moyen (resp. supérieur) a un solde moyen de -3 150 € (resp. 4 540 €) et des dépenses moyennes s'élevant à 560 € (resp. 5 850 €). Le solde moyen permettant de segmenter la population vaut 13 €.

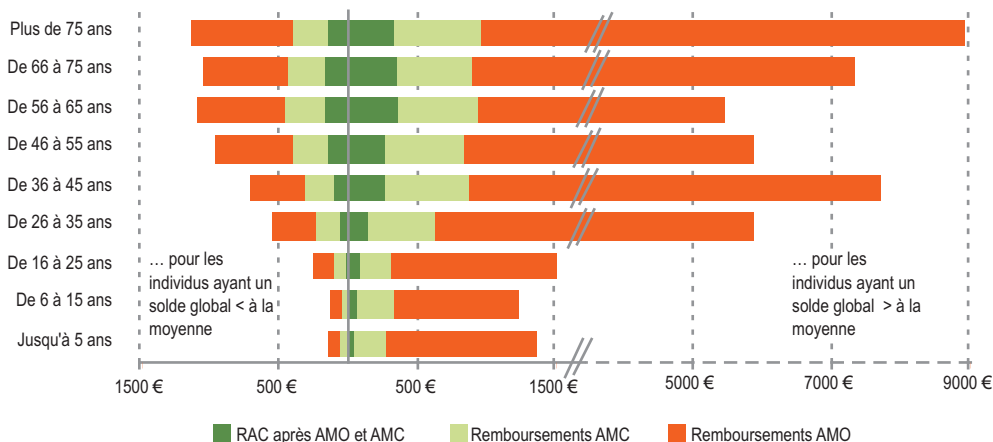
au moindre financement des personnes inactives mais également à des dépenses de maladie de niveau élevé.

Si l'on s'intéresse ensuite aux montants moyens des remboursements pour ces deux groupes de population, le premier constat est celui d'un fort différentiel dans les prestations obtenues (graphique 10). En effet, par construction du solde, les individus qui ont des remboursements AMO et AMC élevés sont bénéficiaires en termes de solde. Pourtant, l'autre message qui apparaît vient immédiatement relativiser l'analyse de ces

soldes supérieurs au solde moyen en termes de « bénéfices » : le reste à charge avant AMC (i.e. sur le graphique, lorsque seuls les remboursements AMO ont été enlevés) est, pour chacune des classes d'âge, plus élevé pour les individus à solde supérieur à la moyenne.

Ce constat est encore présent lorsque l'on s'intéresse au reste à charge après AMO et AMC. Ainsi dans une même tranche d'âge, le reste à charge moyen est beaucoup plus important chez les individus avec un solde supérieur à la moyenne que chez les autres in-

GRAPHIQUE 10 ● Décomposition de la dépense annuelle moyenne



**Champ** • Ensemble de la population. L'individualisation des primes se fait ici selon l'hypothèse 2 qui n'attribue pas de cotisations aux ayants droit des contrats collectifs (cf. supra). Hors recettes indivisibles et frais de gestion (cf. note de bas de page n° 9, page 40).

**Sources** • INES-Omar 2008.

**Note de lecture** • Les plus de 75 ans ayant un solde global supérieur à la moyenne ont une dépense annuelle moyenne avoisinant les 9000 €. Parallèlement, ceux ayant un solde global négatif ont des dépenses de « seulement » 100 €. Pour les premiers, les remboursements AMO et AMC sont importants alors qu'ils sont, en valeur absolue, faibles pour les seconds. Cependant, le RAC après AMO et AMC des individus à solde supérieur à la moyenne est bien plus élevé que celui des individus à solde négatif.

dividus : respectivement 360 € contre 180 € pour la classe d'âge 56 à 65 ans. De manière générale, le RAC des individus à solde supérieur à la moyenne est de deux à trois fois plus important que celui du reste de la population. Un solde élevé n'équivaut donc pas à un reste à charge nul ou réduit. Enfin, celui-ci a tendance à augmenter avec l'âge, pour avoisiner les 350 € pour les plus âgés.

Finalement, l'AMC parvient à diminuer le coût des soins en réduisant le RAC avant AMC d'environ 60 % pour chaque tranche d'âge. Toutefois, elle ne réduit pas intégralement les écarts de coûts existants entre les bien-portants et les plus malades.

## Conclusion

Grâce au rapprochement de deux modèles de micro-simulation, Omar et INES, cette étude a permis de mettre en perspective pour la première fois la nature des transferts entre classes d'âge opérés par l'assurance maladie avec ceux opérés par les assurances complémentaires santé. Les résultats obtenus montrent que l'assurance maladie opère des transferts intergénérationnels massifs des actifs vers les retraités, tandis que ceux opérés par les assurances complémentaires sont plus faibles, voire mineurs au regard des premiers. Ce résultat tient à deux facteurs.

D'abord, AMO et AMC fonctionnent selon des logiques radicalement différentes. Les cotisations maladie qui financent l'AMO sont assises sur les revenus ; au contraire les primes des contrats complémentaires santé n'en dépendent pas (sauf exception pour quelques contrats collectifs ou pour les mutuelles de fonctionnaires). Par ailleurs, les cotisations maladie ne sont liées d'aucune manière au risque santé de l'individu, en revanche les primes des contrats complémentaires sont très fréquemment calculées en tenant compte de l'âge de l'assuré, ce qui, compte tenu du lien très fort entre âge et dépenses de santé, est une manière indirecte de tarifer partiellement au risque.

Ensuite, l'effet de ces différences de logiques sur la nature des transferts entre classes d'âge est largement amplifié par les différences de périmètre d'intervention entre l'un et l'autre type de couverture. Plus précisément, le périmètre de l'assurance maladie obligatoire étant bien plus large que celui des assurances complémentaires, cela renforce mécaniquement l'ampleur des transferts entre classes d'âge opérés par la première, au regard de ceux opérés par les secondes.

Il ne faudrait pas conclure trop rapidement de cette étude que l'assurance maladie obligatoire est « défavorable » aux actifs et « profitable » aux retraités. En



effet, premièrement il faut garder à l'esprit que par construction, les « bénéficiaires »<sup>11</sup> sont avant tout des malades. Le qualificatif « profitable » est donc impropre. Deuxièmement, les transferts entre classes d'âge mis en évidence par cette étude ne doivent pas masquer que l'assurance maladie opère avant tout des transferts entre « malades » et « bien-portants », conformément à son objectif premier.

Aussi les transferts entre classes d'âge révélés ici ne sont en réalité que la conséquence des transferts entre « malades » et « bien portants ». C'est d'ailleurs le sens des résultats de la troisième partie qui rappellent qu'il

existe des « bénéficiaires » (au solde supérieur à la moyenne) à tout âge<sup>12</sup>. Toutefois, compte tenu du lien entre l'âge et les dépenses de santé, et par conséquence entre l'âge et les remboursements de l'assurance maladie, les bénéficiaires sont plus nombreux dans les tranches d'âge extrêmes et leur solde plus élevé que celui des bénéficiaires des autres tranches d'âge.

En conclusion, dans un contexte où le partage entre assurance maladie et couverture complémentaire évolue, cette étude éclaire les enjeux redistributifs qui s'attachent à cette évolution.

---

11. Qui selon l'indicateur retenu, sont des individus dont le solde remboursements – cotisations est supérieur au solde moyen calculé sur l'ensemble de la population.

12. De fait une personne décédant prématurément, alors qu'elle encore en activité mais avec de nombreux soins dans ses derniers mois de vie, aura un solde positif dans sa dernière année de vie. Dans certains cas, une telle situation fera alors passer le solde à l'échelle du cycle de vie en positif. Attention donc à ne pas déduire de cette étude des résultats en termes de cycle de vie.

## Annexe 1 • INES-Omar, un outil de microsimulation pour l'analyse des transferts dans le champ de la santé

Le développement des modèles de microsimulation répond aux besoins croissants d'évaluation des politiques sociales ou redistributives, qu'il s'agisse de mieux identifier les bénéficiaires ou de mieux évaluer les coûts ou les conséquences sur l'équilibre économique. La microsimulation s'oppose à l'analyse par cas types et offre des possibilités d'analyse bien supérieures.

L'outil INES-Omar est le rapprochement de deux sources complémentaires permettant de mieux cerner les transferts économiques à l'œuvre dans le champ de la santé et à l'échelle individuelle. Le rapprochement de ces deux sources (INES et Omar) se fait ici par microsimulation. Les individus présents dans la base INES se voient imputer des informations individuelles sur la base des observations et des mécanismes décrits dans Omar. Le rapprochement de deux bases de données par microsimulation pour pallier l'absence de données exhaustives est une méthode couramment utilisée pour l'étude des transferts liés à la protection sociale.

### Omar

Omar, Outil de microsimulation pour l'analyse des restes à charge, élaboré par la DREES depuis 2009 a permis dans de récentes études de renouveler l'approche du financement des dépenses de santé, notamment par une analyse plus fine du partage entre assurance maladie, couvertures complémentaires et ménages. Il s'agit ici de la principale source utilisée pour imputer des informations relatives à la santé et aux soins dans INES.

Omar est lui-même le regroupement de plusieurs sources de données : l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) réalisée par l'IRDES, l'appariement d'ESPS avec les données de l'assurance maladie disponibles dans l'Échantillon permanent d'assurés sociaux (EPAS) et les informations récoltées dans l'Enquête sur les contrats les plus souscrits auprès des assureurs complémentaires (ECPS) menée par la DREES.

La mise en cohérence de ces bases de données passe par trois étapes d'imputation. Dans un premier temps, une imputation des revenus permet de corriger la non-réponse et la non-réponse partielle (déclaration par tranche de revenus) dans ESPS. La deuxième phase d'imputation concerne les dépenses de santé : seule la moitié de la population d'ESPS est appariée avec l'EPAS, la seconde moitié se voit donc imputer des dépenses de santé. Enfin, au cours d'une troisième et dernière phase d'imputation, chaque individu de l'enquête de l'IRDES se voit attribuer un contrat de couverture complémentaire issu de l'enquête de la DREES. Grâce à cette dernière imputation, les taux de remboursements complémentaires sont connus et il est possible, en appliquant ces taux aux dépenses imputées ou constatées, de calculer les montants versés par les organismes complémentaires.

Si la correction de la non-réponse sur les revenus est réalisée par équations d'imputation et résidus simulés, les deux autres imputations recourent-elles à la technique du hot deck stratifié. Cette méthode consiste à mettre en relation deux individus aux caractéristiques similaires afin d'imputer la variable d'intérêt absente pour l'un (le « receveur ») à partir de la valeur déclarée pour l'autre (le « donneur »). Concrètement, pour les dépenses de santé la population ESPS est stratifiée suivant certaines variables explicatives de la dépense (sexe, âge, couverture complémentaire etc.) puis, chaque individu présent dans la base mais non apparié avec l'EPAS se voit attribuer un montant de dépenses égal à celui d'un individu présent dans la même strate mais apparié avec l'EPAS. Pour les contrats complémentaires, les variables utilisées pour la stratification sont le type d'organisme, le caractère individuel ou collectif du contrat, la qualité des garanties (classification DREES) et la tranche d'âge de l'assuré.

En fin de compte Omar permet de connaître, pour 22 000 individus (population ESPS), les dépenses de santé, les remboursements versés par l'assurance maladie, les remboursements versés par une éventuelle couverture maladie complémentaire et enfin, les cotisations versées à l'organisme complémentaire le cas échéant.

### INES

Le principe du modèle de microsimulation INES, développé par la DREES et l'INSEE, consiste à appliquer la législation socio-fiscale à un échantillon représentatif de la population. Le modèle est adossé à l'enquête Revenus fiscaux et sociaux qui réunit les informations sociodémographiques de l'enquête Emploi, les informations administratives de la CNAF et le détail des revenus déclarés à l'administration fiscale pour le calcul de l'impôt sur le revenu. L'échantillon est

représentatif de la population vivant en France métropolitaine dans un logement ordinaire (logement non collectif).

On calcule pour chaque ménage les différents transferts monétaires (selon sa composition familiale, l'activité de ses membres et son revenu imposable). L'étude menée correspond à une analyse statique des transferts monétaires qui permet d'évaluer, au premier ordre, dans quelle mesure les transferts modifient à une date donnée la distribution des richesses. Le modèle INES ne tient en effet pas compte des changements de comportement des ménages en matière de fécondité ou de participation au marché du travail que pourraient induire les évolutions des dispositions de la législation socio-fiscale.

Le modèle INES simule les prélèvements sociaux et fiscaux directs, comprenant les cotisations dites « redistributives » (logement, famille, accident du travail, décès, taxes diverses au titre des transports et de l'apprentissage), la CRDS, la CSG hors maladie, l'impôt sur le revenu et la taxe d'habitation.

L'inobservabilité dans l'enquête des paramètres nécessaires au calcul de certaines prestations limite le champ de la redistribution examiné. Les principales omissions concernent l'allocation unique dégressive pour les chômeurs en fin de droits, la règle du cumul intégral du RSA et des revenus professionnels lors de la reprise d'un emploi, le RSA jeunes, les taxes et aides locales (en dehors de la taxe d'habitation) et l'impôt de solidarité sur la fortune. Le modèle de microsimulation couvre toutefois 90 % des prestations sans contrepartie et 22 % des prélèvements obligatoires.

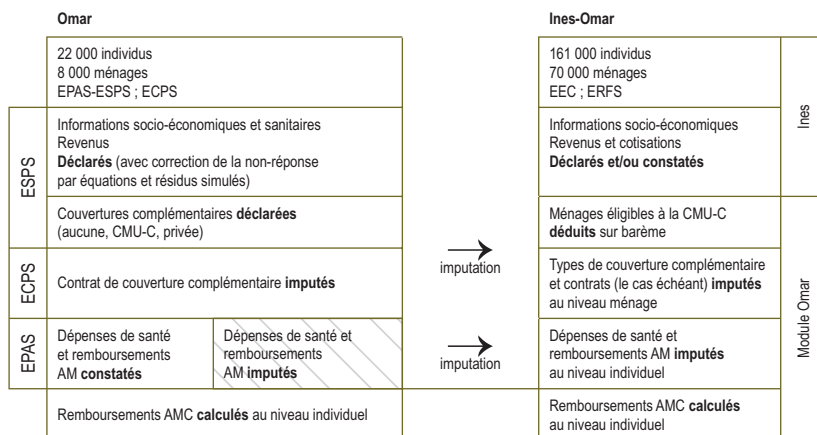
## Rapprochement des deux sources

La population INES étant plus nombreuse que la population Omar (161 000 contre 22 000 individus), INES-Omar est construit comme la greffe d'un module Omar sur l'outil INES.

Utilisant des méthodes identiques à celles mises en œuvre pour l'élaboration d'Omar, le rapprochement des deux sources se fait en trois temps :

1. Imputation d'une éventuelle couverture maladie complémentaire pour les ménages ne recourant pas à la CMU-C. Le recours à la CMU-C est déterminé suivant un calcul d'éligibilité et un tirage aléatoire. La réalisation de cette imputation à l'échelle du ménage permet de conserver la corrélation observée entre les remboursements complémentaires des différents membres d'un même ménage.
2. Imputation des dépenses de santé (et variables connexes) au niveau individuel. Seules les dépenses disponibles directement dans l'appariement ESPS-EPAS sont utilisées. Cette étape arrive dans un deuxième temps dans la mesure où la première imputation fournit une information sur la couverture maladie complémentaire qui permet d'encadrer l'imputation des dépenses de santé.
3. Application des taux de remboursements complémentaires aux dépenses imputées.

Le schéma ci-dessous retrace les imputations et calculs effectués permettant d'aboutir à INES-Omar :



## Annexe 2 • Les transferts de revenus opérés par l'assurance santé (obligatoire et complémentaire)

L'assurance maladie, qu'elle soit obligatoire ou complémentaire, contribue à transférer des revenus (principalement des bien portants vers les malades mais pas seulement) par le jeu des cotisations versées (prélèvements obligatoires pour l'assurance maladie et primes d'assurance pour les assurances complémentaires) et des prestations en nature reçues (qui prennent la forme de remboursements des dépenses engagées par l'individu pour se soigner).

Pour le voir, nous repartons du salaire super brut de l'individu. Pour simplifier le propos, abstraction est faite ici des autres formes de prélèvements et des autres revenus de transferts. Les prendre en compte compliquerait les écritures, sans changer le raisonnement.

Avant tout prélèvement obligatoire, l'individu dispose d'un salaire super brut  $R_{\text{superbrut}}$ . Sur ce salaire lui sont prélevées les cotisations maladie (employeur et employé)  $Cotis_{AMO}$ , de sorte qu'il lui reste alors  $R_{\text{net}}$  défini par  $R_{\text{superbrut}} = Cotis_{AMO} + R_{\text{net}}$

En engageant des dépenses de santé  $Dep$ , l'individu reçoit un remboursement  $Remb_{AMO}$  de la part de l'assurance maladie. Grâce à l'achat d'une assurance complémentaire, en l'échange du versement d'une prime  $Cotis_{AMC}$ , il reçoit un remboursement  $Remb_{AMC}$  pour ces mêmes dépenses.

Au final, l'écriture de l'équilibre emplois/ressources conduit à l'égalité comptable suivante :

$$Remb_{AMO} + Remb_{AMC} + R_{\text{net}} = Dep + Cotis_{AMC} + R_{\text{dispo}}$$

Qu'on réécrit :

$$R_{\text{dispo}} = R_{\text{superbrut}} - Dep + T$$

Avec :

$T_{AMO} = Remb_{AMO} - Cotis_{AMO}$  : le transfert opéré par l'assurance maladie

$T_{AMC} = Remb_{AMC} - Cotis_{AMC}$  : celui opéré par l'assurance complémentaire

$T = T_{AMO} + T_{AMC}$  : le transfert total opéré par l'assurance maladie et l'assurance complémentaire

## Pour en savoir plus

- Baillot A., 2011, «Une estimation par excès du surcoût du dispositif des Affections de longue durée pour le Régime général d'assurance maladie», *Comptes Nationaux de la Santé 2010*, DREES, septembre 2011.
- Blanchet D., 1998, «La microsimulation appliquée à l'analyse des politiques sociales», *Économie et statistique*, n° 315, 1998-5.
- Bourguignon F. et Spadaro A., 2003, «Les modèles de microsimulation dans l'analyse des politiques de redistribution: une brève présentation», *Économie et prévision*, n° 160-161, 2003-4/5.
- Breuil-Genier P., 1998, «Les enseignements théoriques et pratiques des micro-simulations en économie de la santé», *Économie et statistique*, n° 315, 1998-5.
- Caussat L., Le Minez S. et Raynaud D., 2005, «L'assurance maladie contribue-t-elle à redistribuer les revenus?», *Dossiers Solidarité-Santé*, DREES, 2005.
- Dang T.-T. et al., 2006, «An age perspective on economic well-being and social protection in nine OECD countries», OCDE 2006.
- Forsell C., Hallberg D., Lindh T. and Öberg G., 2008, «Intergenerational Public and Private Sector Redistribution in Sweden 2003», Institute for Futures Studies, 2008.
- Franc C., Perronnin M., Pierre A., 2007, «Changer de couverture complémentaire santé à l'âge de la retraite», *Question d'Économie de la Santé*, n° 126, IRDES, octobre 2007
- Francesconi C., Perronnin M. et Rochereau T., 2006, «Complémentaire maladie d'entreprise: contrats obligatoires ou facultatifs, lutte contre l'anti-sélection et conséquences pour les salariés», *Questions d'économie de la santé*, n° 115, IRDES, novembre 2006.
- Garfinkel I., Rainwater L. and Smeeding T., 2005, «Welfare State Expenditures and the Redistribution of Well-being: Children, Elders and Others in Comparative Perspective», Luxembourg Income Study Working Paper Series, Working Paper No. 387, septembre 2005.
- Garnero M. et Rattier M.-O., 2011, «Les contrats les plus souscrits auprès des complémentaires santé en 2008», *Études et Résultats*, DREES, n° 752, février 2011.
- Guillaume S. et Rochereau Th., 2010, «La protection sociale complémentaire collective: des situations diverses selon les entreprises», *Questions d'économie de la santé*, n° 155, IRDES, juin 2010.
- Henriet D. et Rochet J.-C., 2006, «Is Public Health Insurance an Appropriate Instrument for Redistribution?», *Annales d'économie et de statistiques*, 2006.
- Legal R., Raynaud D. et Vidal G., 2010, «Financement des dépenses de santé et reste à charge des ménages: une approche par microsimulation», *Comptes nationaux de la santé 2009*, DREES, 2010.
- Legal R., Raynaud D. et Vidal G., 2010, «La prise en charge des dépenses maladie des assurés sociaux en fonction du risque constaté: quelle contribution de l'Assurance Maladie et des organismes complémentaires?», *Comptes nationaux de la santé 2009*, DREES, 2010.
- Lengagne P., Perronnin M. et Pierre A., 2010, «La complémentaire santé d'entreprise se substitue-t-elle au salaire?», communication lors du colloque Protection sociale d'entreprise, 25 et 26 mars 2010.
- Lenseigne F. et Ricordeau P., 1997, «Assurance maladie: un bilan par génération», *Économie et statistique*, n° 307, septembre 1997, p. 59-76.
- Steckmest E., 1996, «Noncash Benefits and Income Distribution», LIS Working Paper No. 150, décembre 1996.
- Fonds CMU, 2010, Rapport d'activité.