Het opstellen van een medische index voor private ziekteverzekerings-overeenkomsten

KCE reports 96A

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre fédéral d'expertise des soins de santé
2008

Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

Voorstelling : Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg is een parastatale, opgericht door de programma-wet van 24 december 2002 (artikelen 262 tot 266) die onder de bevoegdheid valt van de Minister van Volksgezondheid en Sociale Zaken. Het Centrum is belast met het realiseren van beleidsondersteunende studies binnen de sector van de gezondheidszorg en de ziekteverzekering.

Raad van Bestuur

Effectieve leden : Gillet Pierre (Voorzitter), Cuypers Dirk (Ondervoorzitter), Avontroodt Yolande, De Cock Jo (Ondervoorzitter), De Meyere Frank, De Ridder Henri, Gillet Jean-Bernard, Godin Jean-Noël, Goyens Floris, Kesteloot Katrien, Maes Jef, Mertens Pascal, Mertens Raf, Moens Marc, Perl François, Smiets Pierre, Van Massenhove Frank, Vandermeeren Philippe, Verertbruggen Patrick, Vermeyen Karel.

Plaatsvervangers : Annemans Lieven, Bertels Jan, Collin Benoît, Cuypers Rita, Decoster Christiaan, Dercq Jean-Paul, Désir Daniel, Laasman Jean-Marc, Lemye Roland, Morel Amanda, Palsterman Paul, Ponce Annick, Remacle Anne, Schrooten Renaat, Vanderstappen Anne.

Regeringscommissaris : Roger Yves

Directie

Algemeen Directeur a.i. : Jean-Pierre Closon

Adjunct-Algemeen Directeur a.i. : Gert Peeters

Contact

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)
Administratief Centrum Kruidtuin, Doorbuilding (10e verdieping)
Kruidtuinlaan 55
B-1000 Brussel
Belgium

Tel: +32 [0]2 287 33 88
Fax: +32 [0]2 287 33 85

Email : info@kce.fgov.be
Web : http://www.kce.fgov.be

Het opstellen van een medische index voor private ziekteverzekerings-overeenkomsten

KCE reports 96A

PIERRE DEVOLDER, MICHEL DENUIT, XAVIER MARÉCHAL, BENOIT-LAURENT YERNA,
JEAN-PIERRE CLOSON, CHRISTIAN LÉONARD,
ARNAUD SENN, IMGARD VINCK

Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg
Centre fédéral d'expertise des soins de santé
2008

KCE REPORTS 96A

Titel :	Het opstellen van een medische index voor private ziekteverzekerings-overeenkomsten
Auteurs :	Pierre Devolder (Reacfin), Michel Denuit (Reacfin), Xavier Maréchal (Reacfin), Benoît-Laurent Yerna (Reacfin), Jean-Pierre Closon (KCE), Christian Léonard (KCE), Arnaud Senn (KCE), Imgard Vinck (KCE).
Externe experten :	Filip Nicolaï (SPF Economie), Véronique Eeckeleers (SPF Economie), Gerhard Gieselink (CBFA), Philippe Colle (Assuralia), Floris Goyens (Assuralia), René D'Hondt (Assuralia), Karel Coudre (Fortis).
Externe validatoren :	Henk Becquaert (CBFA), Elisabeth Vandermeulen (Ethias), Patrick Vrancken (SPF Economie)
Conflict of interest :	Philippe Colle, Floris Goyens, René D'Hondt, Karel Coudré en Elisabeth Vandermeulen werken in de verzekeringssector
Disclaimer :	De externe experten hebben aan het wetenschappelijke rapport meegewerkt dat daarna aan de validatoren werd voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus of een meerderheidsstem tussen de validatoren. Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.
Layout :	Ine Verhulst

Brussel, 22 december 2008

Studie nr 2008-53

Domein : Health Services Research (HSR)

MeSH : Insurance, Health ; Economic Competition ; Cost Control

LC Headings : Price Regulation ; Price Indexes

NLM classification : W 100

Taal : Nederlands, Frans

Format : Adobe® PDF™ (A4)

Wettelijk depot: D/2008/10.273/82

Elke gedeeltelijke reproductie van dit document is toegestaan mits bronvermelding. Dit document is beschikbaar van op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg.

Hoe refereren naar dit document?

Devolder P, Denuit M, Maréchal X, Yerna B-L, Closon J-P, Léonard C, et al. Het opstellen van een medische index voor private ziekteverzekerings-overeenkomsten. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2008. KCE reports 96A D/2008/10.273/82

VOORWOORD

In juli 2007 kreeg het KCE, samen met de Commissie voor het Bank-, Financie- en Assurantiewezen (CBFA), onverwacht van de wetgever de taak om het maximale groeipercentage van de premies van de private ziekteverzekeringsovereenkomsten vast te leggen en toe te zien op de toepassing van deze nieuwe wetgeving.

Nadat het KCE in de Kamercommissie uitgelegd had dat haar rol er in bestaat om beslissingen te onderbouwen vooraleer ze worden genomen, eerder dan deel te nemen aan het uitwerken en het in werking stellen ervan, kreeg het KCE in het begin van de zomer van 2008 een nieuwe missie die beperkt was tot de methodologie van het opstellen van een prijsindex specifiek voor deze ziekteverzekeringsovereenkomsten.

We zijn onmiddellijk aan de slag gegaan en hebben ons omringd met specialisten in deze materie die erg specifiek was in vergelijking met onze gebruikelijke interessegebieden. Bovendien waren gegevens uit de verzekeringssector noodzakelijk om het probleem te bestuderen en scenario's te simuleren.

Ondanks de korte tijdsspanne waarover we beschikten, was het rapport klaar binnen de termijn die ons door de Regering was vooropgesteld. We willen Assuralia bedanken die alle nodige gegevens heeft ingezameld, afkomstig van de voornaamste verzekeringsmaatschappijen, en Reacfin, een spin-off van het "Institut des Sciences actuarielles" van de UCL die in een recordtijd deze gegevens analyseerde en een aangepaste methodologie ontwierp.

We hopen dat dit rapport zal bijdragen tot het bereiken van de doelstellingen gesteld door de wetgever.

Gert Peeters
Adjunct Algemeen directeur a.i.

Jean-Pierre Closon
Algemeen directeur a.i.

Samenvatting en toelichtingen

INLEIDING

Veel mensen of hun werkgevers hebben een private ziekteverzekeringsovereenkomst afgesloten om zo de kosten voor gezondheidszorg te dekken die niet terugbetaald worden door een verplichte ziekteverzekering. Naar schatting hebben meer dan 5 miljoen Belgen een dergelijke verzekering afgesloten.

Het gebeurt vaak dat private ziekteverzekeringsovereenkomsten niet worden verlengd of dat de contractuele voorwaarden, vooral de tarieven, gewijzigd worden.

De wet van 20 juli 2007, die de wet van 25 juni 1992 op de landverzekeringsovereenkomst voor wat betreft de ziekteverzekeringsovereenkomsten wijzigt, was bedoeld om de verzekerden te beschermen door de mogelijkheid tot wijziging van de tariefvoorwaarden van de ziekteverzekeringsovereenkomsten te beperken tot het geval van werkelijke verhogingen van de kosten van de gewaarborgde prestaties.

Het KCE werd er door de wetgever mee belast om een methodologie uit te werken voor het opstellen van een medische index die, op basis van objectieve parameters, een vertaling zou zijn van de werkelijke verhoging van de kosten ten laste van de verzekeraars en die dus gebruikt zou kunnen worden om de jaarlijkse aanpassing van de gevraagde premies te beperken.

ONDERZOEKSVRAGEN

In de eerste plaats moest nagegaan worden of er in België of in een ander Europees land, niet al een index bestond die de kostenwijzigingen weerspiegelde waarvan sprake in de nieuwe Belgische wet . Of, bij gebrek aan zo'n index, of er elders regels of praktijken bestaan die worden gebruikt om de indexering van de ziekteverzekeringsovereenkomsten in te perken? Deze eerste vraag moest ook gezien worden in het kader van de Europese regelgeving: hoe kan deze nieuwe nationale wetgeving ingepast worden in een eventuele Europese wetgeving?

De tweede vraag was om het concept voor een index te definiëren die de kosten van willekeurige gebeurtenissen die met de leeftijd toenemen, moet weerspiegelen.

De derde vraag bestond uit het vaststellen de gegevens die nodig zijn voor het berekenen van deze index.

Tenslotte stelde zich ook de vraag naar de uniciteit van de index. Kan één enkele index de variatie aan aangeboden overeenkomsten dekken, of was het nodig om een lijst van indexen te definiëren per grote categorie van overeenkomsten?

METHODOLOGIE

Om de eerste vraag te beantwoorden, werden enquêtes uitgevoerd bij Belgische, Franse, Engelse, Duitse en Nederlandse organisaties. Bovendien werd het Europese project « Solvabiliteit II » over de verzekeringssector, bestudeerd en samengevat.

Het concept van de medische index dat het best aansluit bij de private ziekteverzekeringsovereenkomsten werd vervolgens gedefinieerd.

In samenspraak met Assuralia werd bepaald welke gegevens nodig waren en die werden daarna door Assuralia verzameld bij maatschappijen die actief zijn op de verzekeringsmarkt van de gezondheidszorgen. Deze gegevens werden in geagregeerde en anonieme vorm aan het KCE bezorgd.

Ten slotte, nadat de verschillende elementen die in het tariferingsproces van de private ziekteverzekeringsovereenkomsten een rol spelen, waren geanalyseerd, werd gezocht naar de actuariële formules om een proces voor premieaanpassing te definiëren dat rekening zou houden met alle objectieve parameters.

RESULTATEN

DE INTERNATIONALE VERGELIJKING

België

De index die door het KCE moet worden opgesteld vervangt in geen enkel geval de rubrieken van het algemene indexcijfer van de consumptieprijzen (ICP) die betrekking hebben op de sector van de gezondheidszorg. Omwille van hun opbouw houden deze rubrieken inderdaad alleen rekening met

- het remgeld en niet met de supplementen;
- de bijdragen van de aanvullende verzekering van de mutualiteiten en niet met de premies die aan de private verzekeringsmaatschappijen worden betaald.

Frankrijk

Er bestaat geen specifieke index voor deze sector en evenmin een eenvormig nationaal beleid. De gebruikte formules voor indexering stoelen vaak op indexen buiten de sector van de aanvullende gezondheidsverzekering, vastgelegd door de overheid: index voor herwaardering van het plafond van de Sociale Zekerheid, index van herwaardering van het ogenblik van pensionering, …

Duitsland

Er bestaat geen specifieke index voor deze sector maar een nationaal reglementair kader, dat voornamelijk gedefinieerd wordt vanuit het idee van de verdediging van de belangen van de verzekerden, maar ook van de bescherming van het beroep. De bestaande indexeringsmaatregelen worden geïnspireerd door de levensverzekeringstechnieken, maar aangepast aan de behoeften van de sector van de gezondheidszorg. De gegevens en methodologieën die door elke maatschappij worden gebruikt om hun overeenkomsten te indexeren, moeten systematisch vooraf worden gevalideerd door een «onafhankelijke beheerder».

Verenigd Koninkrijk

Er bestaat geen specifieke index voor deze sector. De modaliteiten voor het berekenen van de indexering hangen vooral af van het beleid dat door elke maatschappij vrij kan worden bepaald.

Nederland

Geen bindende reglementering inzake indexering van de premies van de aanvullende verzekering.

Besluit

In de verschillende onderzochte landen bestaat er geen echte officiële index die specifiek is voor de private ziekteverzekeringsovereenkomsten. We willen wel wijzen op de originele controlemethode die in Duitsland werd uitgewerkt.

In elk van deze landen moet bovendien rekening worden gehouden met de Europese Richtlijnen bij de voorbereiding van het project « Solvabiliteit II » dat tot doel heeft de financiële soliditeit van de verzekeringsmaatschappijen te versterken, hun risicobeheer te verbeteren en meer transparantie te eisen naar de bevolking toe.

MOGELIJKE INDEXERINGSMETHODEN

Twee verschillende benaderingswijzen werden overwogen en hun voor- en nadelen geanalyseerd.

Een index van het type Index van de Consumptieprijzen

Dit komt er op neer dat opnieuw een korf met goederen en diensten wordt gekozen die representatief zijn voor wat door de ziekteverzekering wordt gedekt, aan deze elementen een zeker gewicht toe te kennen en systematisch hun prijsevolutie te noteren. Ongetwijfeld moeten verschillende elementen worden gekozen naargelang de verzekering al dan niet de kosten van een éénpersoonskamer dekt.

Naast de moeilijkheid om de goederen en diensten te identificeren die bij de berekening van de medische prijsindex in aanmerking moeten worden genomen (en deze een gewicht toe te kennen) wordt de uitvoering van deze benadering geconfronteerd met drie grote problemen. De medische prijsindex

- weerspiegelt slechts de prijswijzigingen en helemaal niet alle veranderingen in frequentie (aantal prestaties) die nochtans sterk kunnen doorwegen op de kosten;
- houdt geen rekening met de beperkingen in tussenkomst en de vrijstellingen;
- is onafhankelijk van de leeftijd van de verzekerde. Alleen verzekeraars die beschikken over een portefeuille waarin de leeftijdspiramide overeenkomt met die van de markt zullen in evenwicht zijn. Voor de anderen geldt dat ze eventueel onderworpen kunnen zijn aan systematische verliezen (of winsten).

Een actuariële benadering

Deze benadering is niet zozeer gebaseerd op de prijsevolutie van sommige elementen die als representatief werden gekozen, maar wel op de evolutie van het verwachte bedrag van de uitgaven per verzekerde. Het verzamelen van informatie wordt dan veel eenvoudiger want men moet zich informeren over de evolutie van slechts twee bedragen: de totale kostprijs van de uitbetaalde schadegevallen en de blootstelling aan het overeenstemmende risico. Natuurlijk moet een onderscheid worden gemaakt tussen de totale gemiddelde kosten per leeftijd en per type verzekering. Dit bedrag komt overeen met wat de verzekeringsmaatschappij verondersteld wordt te factureren als risicopremie. Het dient te worden opgemerkt dat de automatische impact van de totale kost van de betaalde schadegevallen op de evolutie van de premies kan leiden tot onachtzaam gedrag van bepaalde verzekeraars.

In tegenstelling tot de voorgaande benadering laat de actuariële benadering toe om zowel rekening te houden met de prijsevolutie, frequentie, maxima, vrijstellingen en de leeftijd van de verzekerde. Dit is dus de benadering die hierna wordt gevolgd.

EEN BIJZONDER PROBLEEM BIJ DE AANPASSING VAN DE VERZEKERINGSPREMIES

Allereerst moet een onderscheid worden gemaakt tussen risicodekking met opeenvolgende premies en risicodekking met genivelleerde premies en vervolgens de nieuwe zaken onderscheiden van de reeds bestaande portefeuille van overeenkomsten. Wanneer de verzekeraar elk jaar de premie vastlegt in functie van het gedekte risico (opeenvolgende risicopremies), zal deze premie stijgen met de leeftijd en zeer hoog zijn op het einde van het leven. Meestal worden de premies dus genivelleerd zodat de verzekeraar reserves opbouwt tijdens de eerste jaren van de overeenkomst wanneer de verzekerde jong en weinig ziek is en waaruit zij dan kunnen putten tijdens de laatste jaren wanneer de genivelleerde premie niet meer voldoende is om alle verzekerde uitgaven te dekken.

Deze techniek van genivelleerde premies veronderstelt echter dat, wanneer de kosten op een bepaald moment met X % stijgen, de genivelleerde premie dan met meer dan X % moet worden verhoogd aangezien men ook de reserves moet herwaarderen om deze verhoging in de toekomst het hoofd te kunnen bieden.

Deze herwaardering van de reserve zal des te zwaarder zijn naarmate er meer jaren verstreken zijn sinds het afsluiten van de verzekering.

PRESENTATIE VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS

Deze gegevens worden gepresenteerd in de vorm van een matrix van jaarlijkse gemiddelde kosten van schadegevallen per verzekerde, per leeftijdsklasse en per type verzekering.

De leeftijdsklassen zijn de volgende:

klasse 1: 0 tot 17 jaar; klasse 2: 18 tot 44 jaar;

klasse 3: 45 tot 64 jaar; klasse 4: > 64 jaar;

en de types van risicodekking:

Dekking 1: Hospitalisatie, onbeperkte dekking, alle kamers;

Dekking 2: Hospitalisatie, onbeperkte dekking, uitgezonderd éénpersoonskamers;

Dekking 3: Hospitalisatie, beperkte dekking alle kamers;

Dekking 4: Pre/post-hospitalisatie;

Dekking 5: Ernstige ziekten;

Dekking 6: De rest (dit wil zeggen wat niet onder de andere dekkingen valt).

Er konden slechts gegevens worden verkregen tot drie jaar terug. Wanneer we het jaar 2005 als referentiejaar gebruiken (2005 = 100), zijn de gemiddelde kosten als volgt:

Tabel 1 : Gemiddelde kosten per verzekerde (2005 = 100)

2006	Dekking 1	Dekking 2	Dekking 3	Dekking 4	Dekking 5	Dekking 6
Klasse 1	104,69	124,87	138,79	121,62	156,27	124,40
Klasse 2	105,86	117,81	138,69	126,64	142,16	114,44
Klasse 3	103,62	121,26	135,21	138,59	145,65	120,96
Klasse 4	103,35	93,84	143,79	142,17	165,14	134,46

2007	Dekking 1	Dekking 2	Dekking 3	Dekking 4	Dekking 5	Dekking 6
Klasse 1	116,58	148,08	130,06	112,88	164,07	109,47
Klasse 2	112,84	116,16	125,40	122,57	133,37	105,78
Klasse 3	114,88	124,15	120,90	127,29	142,59	104,54
Klasse 4	108,40	116,48	132,23	123,21	149,10	112,36

Wanneer we deze cijfers bekijken, zien we dat de groeipercentages zeer hoog zijn in 2006, dat een atypisch jaar lijkt te zijn. Deze cijfers moeten met de nodige omzichtigheid worden gehanteerd. Het blijkt immers dat niet alle verzekeraars dezelfde informatie hebben kunnen leveren, nl. de kosten van de schadegevallen na toepassing van de clausules die hun tussenkomst beperken, en dat ze niet allemaal op dezelfde manier rekening hielden met verzekerden die slechts een deel van het jaar aanwezig waren.

METHODOLOGIE VOOR AANPASSING VAN DE PREMIE

De berekening van de premieaanpassing zal dus individueel moeten gebeuren, contract per contract. Inderdaad, met een gelijkaardige dekking en op een gelijkaardige leeftijd, zal de premie van een verzekerde opnieuw worden geëvalueerd aan verschillende percentages in functie van de leeftijd bij het afsluiten van de verzekering. Om een matrix van indexen gepubliceerd in het Staatsblad te kunnen laten toepassen, moet een manier gevonden worden om deze groeipercentages van de premies tussen verzekerden van dezelfde leeftijd en met hetzelfde type dekking, te harmoniseren.

Anders gezegd, er moet een methode worden gevonden die de impact van de verouderingsreserve weghaalt. Dergelijke methode is echter niet mogelijk. Daarom zullen er verschillende indextabellen bestaan volgens de tariferingsmethode (risicopremies of genivelleerde premies) en volgens de gekozen dekking.

Een eerste indextabel zou van toepassing zijn bij tarieven met een jaarlijkse risicopremie.

Vervolgens zou een reeks indextabellen nodig zijn om de genivelleerde premies te dekken, één tabel per dekking.

Concreet zou de aanpassing van de premies in twee fasen moeten gebeuren. Voorgesteld wordt om aan de verzekeraars die dat wensen de mogelijkheid te bieden een eerste aanpassing door te voeren vóór het gebruik van de nieuwe index. Die zal polis per polis worden berekend in functie van de leeftijd die bereikt werd op het ogenblik van die eerste aanpassing, het type dekking en de termijn die verlopen is sinds het afsluiten van de verzekering. We wijzen er op dat die eerste aanpassing zeer aanzienlijk kan zijn voor overeenkomsten die al lange tijd geleden afgesloten zijn en die nog nooit werden aangepast, tenzij vanaf het begin al zeer ruime hypothesen voor de groei van toekomstige kosten werden gebruikt.

Voor de volgende aanpassingen zal het daarna mogelijk zijn om een indexeringstabel te gebruiken met dezelfde structuur als tabel 1 hierboven, en berekend op basis van de gegevens die door de verzekeraars worden bezorgd.

CONCLUSIES

Het is mogelijk om op een relatief eenvoudige manier een index op te stellen en te implementeren waarvan de progressie de stijging van de premies van de private ziekteverzekeringsovereenkomsten plafonneert in overeenstemming met de wet van 20 juli 2007, terwijl ook rekening wordt gehouden met de verplichting voor de verzekeraars om levenslangovereenkomsten af te sluiten. Vooraleer deze hervorming op een uniforme manier kan worden ingevoerd voor alle overeenkomsten moet aan de verzekeraars die dat wensen de mogelijk worden gelaten de premies van de vroeger afgesloten overeenkomsten aan te passen.

Deze ingreep zou kunnen leiden tot een aanzienlijke verzwaring van de premies voor sommige verzekerden.

Bovendien moet de aandacht worden gevestigd op volgende punten:

INZAMELEN VAN GEGEVENS

Er moeten duidelijke en nauwkeurige instructies komen betreffende de inhoud van de gegevens die door de verzekeraars moeten worden bezorgd om deze index op te stellen. De gegevens die voor het maken van deze oefening werden verkregen, lijken niet erg betrouwbaar, waarschijnlijk omdat de verschillende verzekeraars niet allemaal dezelfde selectiecriteria op de gegevens hebben toegepast. Er moet gegarandeerd worden dat de bedragen van de uitgaven die worden ter beschikking gesteld effectief overeenkomen met de sommen die aan de verzekerden werden betaald, dus met aftrek van het deel van de mutualiteiten, de vrijstellingen en de plafonds.

Bovendien moeten we ons er van vergewissen dat de noemer die toelaat de gemiddelde kosten te berekenen van de gezondheidszorgen per verzekerde over een eenheidsperiode goed overeenstemt met de blootstelling aan het risico dat kan worden benaderd door het aantal verzekerden in de helft van het jaar.

Tevens moet met de sector worden nagegaan of de leeftijdsklassen en categorieën van dekking die gekozen werden voor het opstellen van de matrix van indexen inderdaad representatief zijn.

VOORAFGAANDE AANPASSING

Er moeten duidelijke en nauwkeurige instructies komen voor de voorafgaande aanpassing en in het bijzonder wat betreft de basistechnieken voor de vaststelling van de premies (actualiseringspercentage, mortaliteitstabellen, valpercentages, …). Indien zou blijken dat niet alle verzekeraars dezelfde basistechnieken kunnen gebruiken, moet minstens, zoals in Duitsland, door een onafhankelijke derde (bijvoorbeeld de CBFA) gecontroleerd worden of de gebruikte basistechnieken aanvaardbaar zijn.

Er moet een redelijke termijn voorzien worden om over te gaan tot deze aanpassing.

PRAKTISCHE UITVOERING VAN DE ACTUARIËLE METHODE

Het is raadzaam dat de verzekeraars de gevraagde gegevens elk jaar aan de bevoegde dienst van de FOD Economie sturen (in de helft van het jaar). Deze dienst kan de matrix van de indexen publiceren in de loop van de herfst, en de verzekeringsmaatschappijen kunnen vervolgens hun premie aanpassen op de eerste vervaldatum van de overeenkomst die volgt op publicatie in het Staatsblad. Eén vraag moet echter nog beantwoord worden. Wie zal de eigenlijke berekeningen voor de indexering uitvoeren? De verzekeringsmaatschappijen of een onafhankelijke organisatie zoals de C.B.F.A. ?

Er zijn twee mogelijkheden:

- « verzekeraar » methode: alleen de matrix van de evolutie van de gemiddelde kosten van de markt wordt gepubliceerd. Dit zou dan inhouden dat de verzekeraars zelf het stijgingspercentage van de premies die op elke polis moeten toegepast worden, zouden (her)berekenen op basis van hun eigen tariferingsmethode en hun eigen basistechnieken.
- « markt » methode : meerdere matrixen van stijgingspercentages van de premies worden gepubliceerd. Dit zou tot gevolg hebben dat enerzijds overeenstemming moet worden bereikt over uniforme basistechnieken voor heel de markt en anderzijds over één (of meerdere) tariferingsmethoden.

Wat er ook van zij, de indexeringstabel(len) die in het Staatsblad worden gepubliceerd, komt/komen overeen met de verhoging van de kosten van de te vergoeden schadegevallen. De premies die door de verzekerden worden betaald, omvatten ook de extra kosten van de verzekeraars (administratiekosten, makelaarsloon en winstmarge). Het zou dus logisch zijn om de stijging van deze extra kosten te beperken tot die van het algemene indexcijfer van de consumptieprijzen.

Concurrentiële aspecten

Het systeem bevoorrecht duidelijk de grote verzekeraars die een doorslaggevende invloed zullen hebben op de index.

De aanpassing die door de in deze studie voorgestelde methodologie wordt verkregen, is een maximale aanpassing. Actoren waarvan de risicopremie in gunstiger zin evolueert, dan de markt, kunnen dus de premies die ze aan hun verzekerden vragen, minder sterk laten stijgen. Anderzijds, actoren waarvan de risicopremies een minder gunstige evolutie doormaken dan de markt, zullen zich echter moeten houden aan deze maximale stijging. Hierdoor kunnen ze gestimuleerd worden om hun operationele efficiëntie te verbeteren, wat op termijn een positief effect kan hebben op de toekomstige stijgingen die zullen worden doorgerekend aan de verzekerden.

AANBEVELINGEN

TE VERSTREKKEN GEGEVENS

- In samenspraak met de verschillende partijen die bij het project betrokken zijn, moeten het bedrag van de door de verzekeraars uitbetaalde schadegevallen (na aftrek van de vrijstellingen en de plafonds) en de blootstelling aan het risico duidelijk worden gedefinieerd.
- De leeftijdsklassen en de types van dekking moeten ook duidelijk worden gedefinieerd.
- Zodra al deze elementen verduidelijkt zijn, zal een externe audit van de gegevens door de C.B.F.A. er niet alleen voor zorgen dat elk belangenconflict wordt vermeden, maar ook dat de betrouwbaarheid van de gegevens wordt gegarandeerd.
- Het is aan te raden over een voldoende lange evolutiegeschiedenis van de kosten van de schadevergoedingen te beschikken. De drie jaren 2005, 2006, 2007 alleen zullen niet volstaan om significatieve groeipercentages uit het verleden af te leiden.
- Aanbevolen wordt om de termijn voor het leveren van de gewenste gegevens zo kort mogelijk te houden en misschien de frequentie van de publicatie te verhogen, zodat zo snel mogelijk de reële kosten van de gezondheidszorgen kunnen worden doorgerekend.

PRAKTISCHE UITVOERING VAN DE ACTUARIËLE METHODE

In het rapport worden twee methoden overwogen die allebei hun voor- en nadelen hebben.

- De zogenaamde « verzekeraar » methode lijkt de voorkeur te genieten van de sector en wordt in de praktijk gebracht in Duitsland zonder dat enige aantoonbare problemen werden genoteerd. Ze heeft als nadeel dat de verzekerden zullen onderworpen zijn aan verschillende indexeringen al naargelang de verzekeringmaatschappijen, wat niet overeen lijkt te komen met de geest van de Belgische wet. Men moet er ook over waken dat geen enkele hypothese over de toekomstige groei van de kosten binnensluipt in de berekening van de genivelleerde premie want dit zou leiden tot een dubbele indexering voor de verzekerden.
- De zogenaamde « markt » methode garandeert dezelfde maximale premieverhoging voor alle verzekerden maar vereist dat gemeenschappelijke basistechnieken voor alle verzekeraars moeten worden gedefinieerd. Bovendien veronderstelt ze ook de publicatie van een groter aantal tabellen.

VERSCHILLENDE EXTRA KOSTEN

- Men moet een gedifferentieerde verhoging voorzien voor de extra kosten en voor de zuivere premies. Deze extra kosten hebben niet allen direct verband met de evolutie van de kosten van de gezondheidszorg, maar hangen meer af van meer algemene indexen zoals de gezondheidsindex.

CONCURRENTIËLE ASPECTEN

- Men kan zich afvragen of de publicatie van een index eerder zal leiden tot het inperken van de stijging van de premies dan dat men het spel van concurrentie laat spelen. Dit laatste zal overigens waarschijnlijk de stijging lager houden dan de index voor de meest efficiënte maatschappijen.
- Vooraleer over te gaan tot de uitvoering van het nieuwe systeem moet men evalueren in welke mate de kleine actoren zich in een systeem kunnen terugvinden waarbij de verzekeraars die over grote delen van de markt beschikken, een doorslaggevende invloed uitoefenen op de index.

Scientific Summary

Table des matières

SCIENTIFIC SUMMARY ..... **I**

1 INTRODUCTION **2**

1.1 RAPPEL DE LA PROBLEMATIQUE ET OBJET DE L'ETUDE 2

1.2 ORGANISATION DU RAPPORT 2

2 COMPARAISON INTERNATIONALE CONCERNANT LES MECANISMES D'INDEXATION **3**

2.1 OBJECTIF DE CETTE PARTIE DE L'ETUDE : 3

2.2 ELEMENTS DE CONTEXTE AU NIVEAU EUROPEEN : L'IMPORTANCE DU PROJET « SOLVABILITE II » 5

2.3 RESULTATS DE LA RECHERCHE 7
2.3.1 Belgique : examen des lignes 6 et 12 de l'IPC – Base 2004 7
2.3.2 France : modalités d'indexation 10
2.3.3 Allemagne : modalités d'indexation 15
2.3.4 Royaume-Uni : modalités d'indexation 16
2.3.5 Pays-Bas : modalités d'indexation 16

2.4 CONCLUSIONS 18

3 METHODES DE CONSTRUCTION D'INDICES DES PRIX **19**

3.1 OBJECTIF DU CHAPITRE 19

3.2 PRESENTATION DES METHODES D'INDEXATION 19
3.2.1 Indice de type Indice des prix a la consommation (I.P.C.) 19
3.2.2 Approche actuarielle 20

3.3 PRESENTATION DES DONNEES RECOLTEES 22

3.4 DÉFINITION DES PARAMÈTRES 23
3.4.1 Types de couvertures souscrites 23
3.4.2 Classes d'âges 24
3.4.3 Présentation des résultats 27

3.5 CONSTRUCTION DES INDICES MÉDICAUX 29
3.5.1 Introduction 29
3.5.2 Tarification d'un contrat privé d'assurances maladie 33
3.5.3 Méthodologie d'adaptation de la prime 37
3.5.4 Alternative aux taux de croissance du coût moyen des soins de santé 51

3.6 CONCLUSIONS 52
3.6.1 Données initiales a fournir 53
3.6.2 Mise en œuvre pratique de la méthode actuarielle 53
3.6.3 Chargements divers 55
3.6.4 Aspects concurrentiels 55

4 ANNEXES **56**

4.1 LEXIQUE 56

4.2 ETUDE STATISTIQUE DES DONNEES FOURNIES PAR ASSURALIA 57
4.2.1 Année 2005 57
4.2.2 Année 2006 57
4.2.3 Année 2007 57

4.3 PROBABILITÉ DE SURVIE 58

1 INTRODUCTION

1.1 RAPPEL DE LA PROBLEMATIQUE ET OBJET DE L'ETUDE

Les modifications du montant des primes d'assurance maladie sont régulièrement impactées par de nombreux facteurs – changements des prix des biens/services médicaux, profil démographique, etc. L'objet de l'étude est de définir une palette d'indices permettant une mise à jour des primes conformément à la loi belge du 20 juillet 2007.

Initialement, la prime, la franchise et la prestation pouvaient être adaptés à la date de l'échéance annuelle de la prime sur base de l'indice des prix à la consommation conformément à l'article 138bis-4, § 2 de la loi du 20 juillet 2007 relative aux contrats privés d'assurances maladie (parue au moniteur du 10 août 2007).

L'article 138bis-4, § 2 de la loi du 20 juillet 2007 prévoit également que sur avis de la C.B.F.A. (Commission Bancaire, Financière et des Assurances), la prime, la franchise et la prestation peuvent être adaptées en fonction d'une variation durable des coûts significativement différente de celle de l'indice des prix à la consommation.

Cette adaptation tarifaire doit donc être basée sur la sélection de paramètres représentatifs et objectifs, caractérisés par une évolution différente de celle traduite par l'évolution de l'indice des prix à la consommation.

En outre, ce même article prévoit que la C.B.F.A. fixe les paramètres en concertation avec le Centre fédéral d'expertise des soins de santé. La fixation de ces paramètres et la méthodologie à employer font précisément l'objet de la présente étude.

1.2 ORGANISATION DU RAPPORT

Le premier chapitre contiendra une comparaison internationale concernant les mécanismes d'indexation.

Dans le chapitre suivant, la première section explique les différentes méthodes de construction d'un indice des prix spécifiques aux contrats privés d'assurances maladie retenues en abordant leurs avantages et inconvénients respectifs.

Sur base de cette analyse, nous avons retenu une méthode – approche actuarielle – et ce pour des raisons techniques évidentes. L'objet de la seconde section est de présenter les données collectées auprès d'Assuralia, Union professionnelle des entreprises d'assurances. Nous évoquerons ensuite les paramètres objectifs et représentatifs retenus lors de la mise en œuvre de cette méthode actuarielle.

La section suivante sera quant à elle réservée à la présentation théorique du cheminement intellectuel suivi dans la construction de l'indice et l'illustration de ces concepts au travers d'exemples clairs. Nous terminerons par quelques conclusions.

2 COMPARAISON INTERNATIONALE CONCERNANT LES MECANISMES D'INDEXATION

2.1 OBJECTIF DE CETTE PARTIE DE L'ETUDE :

L'objectif de cette partie est de faire le point sur les législations et/ou pratiques existantes au niveau des organismes agissant dans le champ de la complémentaire santé, afin de se prononcer sur les points suivants :

- Existence ou non d'un index propre aux contrats complémentaires santé.
- A défaut, existence d'éléments de législation ou de pratiques permettant de définir des normes communes concernant l'indexation des contrats complémentaires santé.

Les pays ciblés ont été les pays voisins de la Belgique : France, Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas.

Les organismes ciblés ou contactés dans les pays concernés sont les suivants :

- **Belgique**: Contact a été pris avec l'INS afin d'obtenir des informations sur l'Indice des Prix à la Consommation – IPC Base 2004. L'Association Belge des Experts (ABEX) a été également sollicitée, plus particulièrement concernant l'indice ABEX, défini dans le domaine de l'immobilier. Cet indice propre au secteur immobilier nous intéresse à des fins méthodologiques.
- **France**: les trois fédérations nationales d'organismes complémentaires en santé ainsi que les institutions ministérielles ont été interrogées, ainsi que l'ensemble des acteurs publics et des institutions de recherche concernés par nos questions de recherche:
  - **La Fédération Française des Sociétés d'Assurance** (**FFSA**). Cet organisme s'intéresse à tous les sujets d'intérêt commun concernant les sociétés régies par le Code des Assurances. La FFSA regroupe environ 90% des sociétés du secteur assurantiel. La FFSA ne dispose pas de pouvoir hiérarchique sur ses adhérents. Cependant, elle est chargée de la défense des intérêts de ses adhérents, et dispose de services d'études chargés de suivre les dossiers d'intérêts communs au secteur des assurances (santé et autres). Parmi ces différents sujets celui de la santé tient une place relativement secondaire car les contrats complémentaire santé constituent souvent des produits d'appel, sans pour autant représenter un poids financier important au sein du chiffre d'affaires total des sociétés privées d'assurance françaises.
  - **La Fédération Nationale de la Mutualité Française** (**FNMF**). La Fédération regroupe une partie importante des organismes gérés par le Code de la Mutualité et constitue la plus importante fédération mutualiste française (sans être la seule). La FNMF ne dispose pas non plus de pouvoir hiérarchique sur ses adhérents. Cependant, elle est chargée de la défense des intérêts de ses membres, et dispose elle aussi de services d'études chargés de suivre les dossiers d'intérêts communs au secteur mutualiste (au sein duquel les questions de santé tiennent une place importante).
  - **Le Centre Technique des Institutions de Prévoyance** (**CTIP**). Le CTIP joue un rôle très proche des deux fédérations précédentes, à ceci près que le secteur concerné est celui des Institutions de Prévoyance (IP). Ces institutions, régies par le *Livre IX du Code de la Sécurité Sociale* et créés et gérés par les partenaires sociaux, interviennent sur différents secteurs de la prévoyance collective, en complément des dispositifs légaux obligatoires : retraite, incapacité de

travail, invalidité, mais aussi complémentaire santé.. Au cours des toutes dernières années, les IP ont cherché à jouer un rôle de plus en plus important dans ce dernier secteur. La principale particularité de ces IP est de définir les garanties des différents contrats dans le cadre de négociations collectives applicables à tous les salariés d'un secteur donné et d'assurer une gestion paritaire des organismes de prévoyance.

- **Le Ministère de la santé,** a été également interrogé. En effet, conformément à la législation française du Code de la Mutualité, les autorités publiques restent les autorités de tutelles des organismes mutualistes et se sont donc toujours intéressées de près à ces sujets. Au sein du Ministère, les **services d'études et de recherche** ont été plus spécialement interrogés : la **Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Etudes et des Statistiques (DREES)** constitue à cet égard une source d'information privilégiée.
- **La Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés**, en tant que partenaire habituel de travail des organismes complémentaires d'assurance santé a été sollicitée également. Cependant, elle n'a pas été en mesure de fournir d'informations susceptible de nous aider sur notre thème de recherche.
- **L'Autorité de Contrôle des Assurances et des Mutuelles (ACAM),** en tant qu'organisme indépendant, joue également un rôle important vis-à-vis de des organismes du secteur assurantiel (assurances, mutuelles, IP) en particulier au niveau prudentiel, mais aussi vis-à-vis du marché assurantiel en général (surveillance du bon fonctionnement du marché).
- **Institutions de recherche :** l'Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé – **IRDES** (ex-CREDES) constitue en France l'interlocuteur privilégié sur les sujets d'économie de la santé. Malheureusement, l'Institut nous a indiqué qu'il ne disposait d'aucun élément pouvant nous intéresser. L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (**INSEE**) a également été sollicité.

- **Allemagne:** les fédérations nationales d'organismes complémentaires en santé ainsi que les institutions ministérielles ont été interrogées :
  - la Fédération Allemande des Sociétés d'Assurances (*Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft* – ***GDV***) a constitué une première porte d'entrée.
  - Au sein de la GDV mentionnée ci-dessus, la **Fédération des Sociétés d'Assurances Privées en Santé** (*Verband der Privaten Krankenversicherung* – ***PKV***) a rapidement été privilégiée, en lien avec l'institut scientifique qui lui est rattaché appelé *Wissentscahftliches Institut des PKVs* – ***WIP***. Ces deux institutions constituent des sources d'information intéressantes, notamment au travers de leurs publications techniques.
  - **Le Ministère Fédéral de la santé** (*Bundesministerium für Gesundheit* – ***BMG***) a également été ciblé sur ces sujets mais il n'est pas a priori en mesure de fournir des informations susceptibles de nous intéresser.
  - L'Autorité Fédérale de surveillance des services financiers (*Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht* – *BAFIN*) dispose d'un certain nombre d'informations en la matière puisque la surveillance des compagnies d'assurance fait partie de ses attributions.

- **Royaume-Uni**: l'Association Britannique des Sociétés d'Assurances (*Association of British Insurers* – ***ABI***) a constitué pour nous la source d'information privilégiée. Il convient de souligner les différences très importantes entre le système de santé britannique et leurs équivalents français, belges ou allemands. En effet, le *National Health Service* étant un système de soins à financement public intégré, le concept d'assurance et de « contrat complémentaire » n'est pas transposable tel quel au cas britannique. Il convient plutôt de parler de contrat privé de façon générale. Pour cette raison également, le *National Health Service* et le Ministère de la Santé britannique (*Department of Health*) n'ont pas été en mesure d'apporter des d'informations intéressantes sur ces sujets.
- **Pays-Bas:** Contact a été pris avec les institutions suivantes : compagnies d'assurance (Achmea Zilveren Kruis, Agis), associations professionnelles (Overkoepeldende Organisatie Zorgverzekeraars Nederland - ZN), l'autorité de surveillance du secteur (Nederlandse Zorgautoriteit-NZa), et le Bureau Néerlandais pour l'Analyse des Politiques Economiques (CPB).

2.2 ELEMENTS DE CONTEXTE AU NIVEAU EUROPEEN : L'IMPORTANCE DU PROJET « SOLVABILITE II »

Pour l'ensemble des pays de l'UE, il convient de rappeler que de très importants travaux sont en cours de bouclage au niveau européen sur le secteur de l'assurance. Le projet « Solvabilité II » est résumé ci-après car il concerne l'ensemble de la profession (sur le champ de la santé comme sur les autres) mais aussi toutes les entreprises intervenant sur le champ assurantiel de l'Union Européenne et ce, quel que soit le statut juridique desdites entreprises. Les grandes lignes de ce projet, déterminant pour la vie du secteur d'ici à 2012 et au-delà, sont les suivantes :

Historique du projet « Solvabilité II »

Le projet européen « Solvabilité II » vise à réformer en profondeur les **règles prudentielles** auxquelles sont soumises les entreprises d'assurances (quel que soit leur statut). Ce projet vise à améliorer le fiabilité du secteur de l'assurance mais aussi à défendre les intérêts des assurés, à l'instar de ce qui a pu être fait antérieurement pour le secteur bancaire avec le projet Bâle II. Il vise également à renforcer la **culture de gestion du risque** et à imposer des règles assez exigeantes en terme de **transparence**.

« Solvabilité II » est piloté depuis plusieurs années par la **Commission Européenne**, en lien étroit avec les acteurs du secteur à savoir, le Comité Européen des contrôleurs des assurances et des pensions professionnelles -**C.E.I.O.P.S**.- (dont font partie par exemple l'ACAM française et le BAFIM allemande), et les entreprises du secteur. Ce projet se traduit concrètement par l'élaboration d'une proposition de directive régulièrement alimentée par les résultats de travaux techniques et d'études d'impacts très pointues.

Cette proposition de directive entre désormais dans sa phase finale (dernières études d'impact achevées en juillet 2008) et sera soumise au vote du Parlement Européen au cours des tout prochains mois. L'entrée en vigueur définitive de l'ensemble des normes « Solvabilité II » est planifiée pour 2012 mais ce dossier constitue d'ores et déjà un chantier majeur pour l'ensemble des entreprises intervenant sur le marché de l'assurance.

Principales dispositions du projet « Solvabilité II » : les « Trois Piliers »

Pilier I / les exigences quantitatives : renforcer la solidité financière

Les exigences dites quantitatives visent principalement à renforcer les règles d'exigibilité des éléments de capital, à arrêter le niveau des provisions techniques, et les niveaux d'exigence de capital.

Sur ce tout dernier point, deux niveaux ont été définis : le **niveau de capital minimum** (« *Minimum Capital Requirement* - **MCR** » en anglais) imposé à toute entreprise du secteur pour obtenir son agrément, et le niveau de capital permettant de **faire face au risque majeur** (« *Solvency Capital Requirement* **SCR »** en anglais). L'objectif de ce « SCR » est de permettre à l'entreprise d'absorber une perte potentielle maximum (probabilité de 0.5 % correspondant à l'hypothèse d'une ruine à l'échéance d'un an). Si cette exigence n'est pas respectée l'autorité de contrôle pourra intervenir auprès de l'entreprise dans un délai de 6 mois. Cette exigence, relativement lourde, s'impose à toutes les entreprises d'assurance, quelle que soit leur taille ou leur statut juridique.

Pilier 2 / Exigences concernant le contrôle : renforcer la gestion du risque

Le renforcement des règles concernant les mécanismes de gouvernance mais aussi d'évaluation interne du risque doit permettre d'améliorer à tous les niveaux l'appréhension et la gestion des risques : audit, contrôle interne, évaluation précise des risques, etc…. Des règles très précises sur la formalisation (obligation de l'écrit et d'une approbation explicite) de ces mêmes règles doit également permettre une implication forte et non équivoque des directions, mais aussi des Conseils d'Administration. Concrètement, toutes ces dispositions vont imposer à chaque entreprise d'entreprendre une **cartographie exhaustive** de l'ensemble des risques encourus par son activité.

Pilier 3 / les exigences de reporting et de publication : l'exigence de transparence

Le texte prévoit des règles concernant les informations à fournir aux différents acteurs : assurés, public, autorités de contrôle, avec sur ce dernier point une certaine convergence sur la nature des informations à transmettre à ces autorités. Le public sera quant à lui destinataire d'un rapport annuel extrêmement précis sur la la situation financière de l'entreprise et sa solvabilité, en particulier par rapport aux **exigences quantitatives MCR et SCR** du Pilier I (voir ci-dessus). Enfin le texte prévoit des règles précises sur les informations que les autorités de contrôle devront transmettre au public.

Impact de « Solvabilité II » sur la problématique des contrats de complémentaire santé

Impact direct : coût financier et fonctionnel et leur impact sur les contrats

L'impact immédiat de cette nouvelle législation sur les entreprises se matérialisera avant tout par un surcoût financier incompressible et pérenne lié aux nouvelles exigences décrites ci-dessus. A ce surcoût réglementaire s'ajoute un probable surcoût fonctionnel lié à la mise en œuvre (nécessairement pérenne) de toutes les mesures prévues par cette même législation (renforcement du contrôle interne, gestion des risques, audit, etc ..). Tous ces coûts seront nécessairement répercutés sur les produits assurantiels vendus par la société, notamment au moment de fixer les modalités de leur indexation.

Impact indirect : intégrer la dimension solvabilité dans la problématique de l'indexation

De façon plus conceptuelle, l'application de ces normes oblige à repenser les questions d'indexation dans le cadre beaucoup plus large de l'équilibre financier de l'entreprise. En effet, les politiques d'indexation, quelles que soient les contraintes de concurrence, ne peuvent pas être appréhendées indépendamment des questions de solvabilité qui constituent une contrainte réglementaire et financière absolue.

L'application des règles de concurrence trouve ici une limite, volontairement imposée par les acteurs institutionnels dans un souci de protection des assurés, mais aussi de la profession dans son ensemble (optique systémique).

L'application de « Solvabilité II » oblige aussi à se poser la question de la capacité des entreprises à répondre à ces nouvelles exigences, en particulier par rapport à leur taille. Dans la pratique les organismes de taille petite ou moyenne seront contraint à des regroupements ou feront l'objet d'une absorption par des groupes disposant d'une véritable masse critique financière. L'application des règles de concurrence trouve ici aussi une limite.

2.3 RESULTATS DE LA RECHERCHE

2.3.1 Belgique : examen des lignes 6 et 12 de l'IPC – Base 2004

2.3.1.1 Indice des Prix à la Consommation Base 2004 : analyse des lignes concernées

La raison d'être de l'IPC est depuis son origine de permettre un suivi des phénomènes de hausse du niveau des prix des biens et services, afin de permettre aux pouvoirs publics de prendre toutes mesures utiles, au plan social et politique. Parmi les éléments intégrés dans l'IPC Base 2004, ceux concernant la santé sont repris sous les intitulés des deux lignes suivantes:

LIGNE 6 « DEPENSES DE SANTE » :

Produits pharmaceutiques, appareils et équipements

Services de médecins, dentistes, infirmiers, et autres praticiens

Soins des hôpitaux et assimilés

Il est clairement indiqué dans le document méthodologique qu'il n'est tenu compte que « *des biens et services payés par le consommateur et non remboursés. Il ne s'agit donc de ne considérer que les tickets modérateurs* ». L'IPC tient donc uniquement compte de la part 'officiellement' à charge du patient, les suppléments divers ne sont pas compris dans les dépenses de santé reprises dans l'IPC.

LIGNE 12 - 5.3.0. 01 « COTISATION D'ASSURANCE COMPLEMENTAIRE CONTRE LA MALADIE » :

Là aussi, il est clairement précisé dans le document méthodologique que « *le seul témoin pris en compte, pour le calcul de l'indice, reste la cotisation d'assurance complémentaire contre la maladie, assurance libre ou obligatoire selon les mutuelles* ». L'IPC se concentre exclusivement sur les cotisations payées aux mutualités, sont par conséquent exclues les primes payées aux compagnies d'assurances privées que ce soit collectivement au niveau d'une entreprise ou individuellement.

Les deux indices intègrent donc des données totalement différentes

En terme de champ les éléments repris dans notre étude sont ceux couverts par les contrats d'assurances santé privés et exclusivement ceux-là. Il ressort des éléments décrits ci-dessus que l'IPC et l'étude KCE couvrent deux champs tout à fait différents : d'une part le ticket modérateur décrit en ligne 6 ainsi que les primes d'assurance complémentaire reprises en ligne 12 et d'autre part les prestations couvertes par les contrats d'assurance purement privée (essentiellement relatifs aux soins hospitaliers). Ces deux champs sont donc clairement distincts et ne se recoupent pas.

Notre étude cherche à analyser de façon approfondie l'évolution du coût de ces prestations qui ont subit une hausse moyenne de 12.2 % entre 1998 et 2005 (passant de 289.3 à 646.6 millions d'euros). Cette croissance touche essentiellement les dépenses de soins hospitaliers.

En pratique, les coûts des primes sont supportés soit par l'employeur dans le cadre de contrats d'entreprises conclus au profit des salariés, soit directement par la personne qui choisit de s'assurer individuellement (travailleur indépendant, pensionné, ou salarié ne bénéficiant pas de contrat d'entreprise).

L'objectif central de notre étude est donc de pouvoir nous prononcer sur l'adéquation entre le niveau et l'évolution des primes et celui des prestations couvertes par les contrats d'assurance privée.

Les points de vue et objectifs initiaux des deux concepts concernant la notion d'évolution des cotisations sont totalement différents

Point de vue de l'IPC : le point de vue du consommateur

L'apport fondamental de l'IPC est de se prononcer sur l'évolution des prix de ce témoin, mais aussi sur son poids véritable au sein du budget des ménages. Cette constatation n'est pas propre à la Belgique car elle est valable pour tous les autres pays.

Point de vue de l'étude KCE : le point de vue de l'entreprise

L'objectif de notre étude est de déterminer un indice spécifique qui puisse servir de référence pour l'augmentation maximale des primes, sans que cela constitue pour autant une obligation. Les travaux se placent donc du point de vue de l'entreprise, en tenant compte de toutes les dimensions du problème (contraintes économiques, mais aussi juridiques, prudentielles, institutionnelles, etc..):

Deux champs temporels totalement différents

Point de vue de l'IPC : un calcul d'impact ponctuel : L'objectif de l'IPC est de se prononcer sur l'évolution des prix par rapport à une année de référence et pas sur l'évolution prévisionnelle des prix.

Point de vue prospectif de l'étude KCE : L'objectif de l'étude du KCE est d'identifier si possible des éléments et principes structurels permettant de définir un indice dont l'application soit conçue comme pérenne (sans que cela interdise des révisions régulières en fonction de l'évolution de la situation).

L'Impact à court terme de notre étude sur la problématique de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) est faible pour deux raisons :

- L'IPC concerne l'ensemble de la consommation belge (hormis quelques articles retirés pour des raisons politiques) et donc potentiellement la quasi-totalité du PIB belge.
- L'étude KCE concerne au contraire quelques dépenses très ponctuelles non prises en compte dans l'IPC, à savoir les prestations couvertes par les contrats privés, soit conclus dans le cadre de l'entreprise soit dans le cadre de la contractualisation individuelle. En terme de poids financier les sommes concernées représentent en 2005 **2.0%** des dépenses totales de santé (env. 640 Mil € sur 29,5 Mrd €) et donc environ **0.2%** du PIB.

Un impact à plus long terme de notre étude peut être identifié

Il convient de distinguer deux sujets qui auront un impact assez différent sur cette problématique :

- *Contrats privés payés par l'entreprise* : Le coût occasionné par ces contrats conclus par l'entreprise pour le compte de ses salariés est tout à fait réel. Néanmoins, dans la pratique, ce surcoût sera répercuté sur le consommateur final en augmentant le prix des biens et services vendus par ladite entreprise. Cette augmentation de prix se diffuse de proche en proche dans le tissu économique et sera donc appréhendée et reprise par l'IPC, comme n'importe quelle augmentation de prix. Il n'y a donc pas lieu de le modifier puisque ce dernier permettra d'appréhender le problème, du moins dans une large mesure.

- *Contrats privés payés par l'individu individuellement* : ce type de dépenses est plus aisé à identifier et à isoler puisqu'elle est supportée par un seul agent économique, sans être répercutée sur l'ensemble du tissu économique.

Pour l'instant, ce type de dépenses est comme nous l'avons déjà souligné exclu de l'IPC. De ce point de vue la question de la création d'un nouveau témoin au sein de la ligne 12 pourrait un jour se poser.

Toutefois, avant d'envisager une telle mesure, plusieurs idées doivent être rappelées :

- Les personnes qui aujourd'hui ont recours à ce type de contrat ne représentent pas la population générale et constituent de plus une sous-population très hétérogène où l'on trouve principalement des pensionnés, des travailleurs indépendants, et certains types de salariés (qui ne bénéficient pas de contrats d'entreprise). Si cette population présente quelques traits communs, en particulier l'aversion au risque et l'existence à son niveau de moyens financiers, elle ne présente pas pour autant un profil populationnel et statistique clair.

- Le champ économique couvert par ce type de contrats est pour l'instant très modeste : une partie des 2 % des dépenses totales de santé. La question de l'intégration d'un nouveau témoin au sein de la ligne 12 doit donc tenir compte de l'importance économique que prendra (ou non) ce type de contrat dans l'avenir au sein des dépenses de santé. Dans l'hypothèse où ce type de contrat couvrirait un champ croissant des dépenses de santé, une telle intégration pourrait alors être envisagée.

Messages clés

- **L'indice à construire par le KCE ne se substitue en aucune façon aux lignes 6 et 12 de l'IPC qui mesurent des évolutions de prix tout à fait différentes ;**
- **A plus long terme pourrait se poser la question de l'éventuelle intégration d'un nouveau témoin spécifique aux contrats privés en santé, quand ceux-ci sont payés personnellement par l'individu, et à condition que si ce type de dépense prenne une place nettement plus importante qu'aujourd'hui.**

2.3.1.2 Belgique : Index de l'Association Belge des Experts (ABEX).

Index ABEX

L'index ABEX est une synthèse des observations des membres d'une Commission spécialisée dont l'activité s'exerce au niveau national. L'index ABEX reflète la moyenne nationale et l'évolution de cette moyenne pour une période déterminée. Cette commission a pour fonction d'analyser le coût de la construction d'habitations et de logements privés. A partir des données issues des différentes régions est calculée une moyenne nationale.

Le **prix des matériaux de base** est fixé en tenant compte des productions de groupes importants fabriquant et commercialisant les produits concernés aux niveaux national, européen ou mondial. Le **coût de la main d'œuvre** est défini par des conventions pour l'ensemble du pays au même titre que les taxes appliquées dans le domaine de la construction.

Prix des matériaux de base : les prix qui sont pris en compte sont ceux des productions des principaux groupes du secteur du bâtiment au niveau national, européen, et mondial.

Coût de la main d'œuvre : l'ensemble des règles issues des conventions nationales intéressant le secteur du bâtiment sont prises en compte, et l'ensemble des professions est prises en considération.

Taxes et impôts : toutes les charges fiscales applicables au secteur de la construction, qu'elles soient spécifiques au secteur ou non sont retenues dans le calcul.

Indice 1 en 1914: Initialement lancé en 1914 (sur la base de deux documents relatifs à deux immeubles construits en 1914, l'un étant une maison simple, l'autre une maison de commerce) l'Index fixé à 1 en 1914 a fait l'objet de revalorisations constantes depuis cette date, pour atteindre 692 au 1er Mai 2008.

Commission de l'index l'ABEX constituée en 1963, a décidé de procéder, tous les 6 mois, à des valorisations de profils types d'immeubles caractéristiques du parc immobilier d'habitation belge. Depuis 1980, un bordereau des prix unitaires est édité par la Commission de l'Index ABEX, sur la base de ses travaux de recherche, et détaillant la moyenne des prix unitaires récoltés pour la fixation de l'Index ainsi que le poids relatif des différents corps d'Etat au sein de cet index.

Messages clés

- **L'index ABEX est fondé sur des coûts de production, englobant de très nombreux items portant sur les matières premières et les coûts salariaux.**
- **L'index ABEX ne tient pas compte de différences géographiques qui dépassent l'évolution globale des coûts.**

2.3.2 France : modalités d'indexation

2.3.2.1 Résultats issus des observations de l'INSEE

L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – INSEE a entamé ces dernières années une étude rétrospective sur les contrats complémentaires santé lui permettant de définir un indice de l'Assurance santé complémentaire.

PARTENARIAT ENTRE L'INSEE ET L'OPERATEUR PRIVE *ASSURLAND*

L'INSEE a décidé de travailler en partenariat avec un opérateur commercial privé appelé « Assurland » qui effectue notamment un travail de comparateur au profit de ses clients. A cette fin, cet opérateur effectue un relevé des prix des primes d'assurance auprès de 35 entreprises d'assurances.. Le partenariat mis en place avec l'INSEE a permis d'effectuer un travail de collecte d'informations concernant les prix des contrats complémentaires santé, à tout le moins sur une partie du secteur concerné. A partir de ces informations, l'INSEE a effectué son propre travail de traitement statistiques afin de bâtir son propre indice de l'Assurance complémentaire santé.

ELEMENTS DE METHODOLOGIE

Stratification des données

Le marché de l'assurance complémentaire santé, a été analysé selon **4 critères**, pouvant présenter les modalités suivantes:

- **1. Profil de ménage** (6 mod.): Célibataire H ; Célibataire F ; Couple sans enfant ; Couple avec 1 enfant ; Couple avec 2 enfants ; Couple avec 3 enfants.
- **2. Tranche d'âge** (5 mod.): 20-24 ans ; 25-34 ans ; 35-44 ans; 45-54 ans ; 55-64. ans
- **3. Zone tarifaires** (3 mod.): Ile de France ; Zone rurale, Agglomérations de province.
- **4. Formule de contrat** (3 mod.): « Economique » ; « Sécurité » ; « Confort ».

En recoupant les différents critères et leurs différentes modalités, on aboutit au final à la définition de 270 « strates élémentaires ».

Sélection des offres et calcul de l'indice de prime moyenne

A partir des différentes offres relevées au niveau des compagnies d'assurances, les 4 meilleures offres sont sélectionnées et une prime moyenne est calculée pour chacune des strates considérées. Un indice de prime moyenne est alors calculé pour chaque strate par rapport à l'année précédente.

Intégration dans l'Indice des Prix à la Consommation - IPC

Le poids de l'indice Assurance santé complémentaire dans l'Indice (général) des Prix à la Consommation (IPC) est ensuite identifié à partir des données INSEE sur la population française (pyramide des âges et répartition géographique).. Enfin, cet indice de l'assurance complémentaire santé est intégré dans l'indice général des prix.

LES LIMITES DE L'INDICE INSEE

L'objectif final des travaux de l'INSEE n'est pas tant de suivre le secteur de la complémentaire santé pour lui-même que de permettre de définir un indice (même assez global) relatif à ce secteur afin de pouvoir l'intégrer dans l'indice général des prix à la consommation (IPC). Dès lors, ces travaux ont avant tout vocation à fournir des informations générales sur le prix des prestations et non sur l'ensemble des pratiques existantes.

Un biais statistique très important au niveau de la population des assurés doit être relevé. En effet, la stratégie commerciale de l'opérateur *Assurland* visant avant tout à toucher une clientèle jeune et active a entraîné l'exclusion de facto des personnes de plus de 65 ans, alors que celles-ci pèsent d'un poids important dans les dépenses de santé.

La représentativité de l'échantillon des 35 entreprises d'assurances sélectionnées par *Assurland* pose également problème pour plusieurs raisons. En effet, les informations collectées ne concernent que les contrats individuels d'assurance et pas les contrats collectifs. Cela explique une forte sous représentation des mutuelles, alors qu'elles sont des acteurs de premier plan sur le marché de la complémentaire santé (environ la moitié du marché), et une sur représentation très importante des assurances privées alors que celles-ci constituent jusqu'à présent des acteurs de second plan sur ce même marché. L'exclusion des contrats collectifs entraîne également une exclusion des Institutions de Prévoyance (IP / voir ci-après) dont les contrats de complémentaires sont négociés dans le cadre de négociations collectives alors que ces derniers ont cherché à s'investir de façon croissante sur ce marché au cours des dernières années ,même s'ils ne représentent pas pour l'instant un acteur aussi important que les mutuelles. Dès lors la quasi-absence de ces deux acteurs majeurs de la complémentaire santé dans l'échantillon peut faire douter de la représentativité de l'indice INSEE décrit ci-dessus.

Pour toutes ces raisons, il paraît difficile de se baser sur les données de l'INSEE pour établir un véritable Indice des prix de la complémentaire privée en santé. Ces travaux constituent plutôt une source d'informations sur un segment très spécifique de ce même marché.

2.3.2.2 Résultats issus des organismes ministériels

Comme cela a été souligné plus haut, les autorités ministérielles sont, de par leur rôle de tutelle des organismes mutualistes, fortement intéressés par les pratiques de ces organismes, et de proche en proche, par celles de l'ensemble des acteurs de la complémentaire santé (au moins à des fins de comparaison).

Parmi les différents services du Ministère de la Santé, la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Etudes et des Statistiques (DREES) a procédé à plusieurs publications susceptibles d'intéresser notre sujet.

Parmi celles-ci, la publication « Etudes et résultats » dans son édition de septembre 2008 intitulé *« Les cotisations des contrats les plus souscrits auprès des organismes complémentaires santé en 2006 » - Document de Travail – Série Sources et Méthodes* paraît tout à fait pertinente.

2.3.2.3 Résultats issus des organismes mutualistes

Contrats individuels

Il n'existe pour les contrats purement individuels aucune lisibilité véritable au niveau national. Les conditions de négociations et d'indexation des contrats, relèvent de la liberté contractuelle et de la politique de chaque organisme mutualiste. La FNMF ne dispose pas à ce niveau d'informations ou de données pouvant nous être utiles.

Contrats collectifs

Il n'existe **pas de politique unifiée ni d'index ou de référence officielle nationale** au niveau du secteur de la mutualité en général et de la FNMF en particulier. Néanmoins, la FNMF, qui constitue un observatoire privilégié, dispose d'une véritable lisibilité institutionnelle sur les pratiques existantes à ce sujet. Concrètement, deux indices de prix sont utilisés alternativement à des fins d'indexation des contrats complémentaires en santé :

- **L'indice de revalorisation du plafond de la Sécurité Sociale**: le plafond de la Sécurité Sociale qui sert de référence pour le calcul de certaines cotisations sociales et de certaines prestations de Sécurité Sociale, tient compte concrètement de l'évolution moyenne estimée des

salaires de l'année de référence. Ce même plafond fait l'objet d'une revalorisation régulière par le gouvernement, conformément à *l'article D-242-17 du Code de la Sécurité Sociale*, afin de tenir compte de l'inflation et de l'érosion monétaire qui y est liée. Cet indice de revalorisation fait systématiquement l'objet d'une publication au Journal Officiel. L'utilisation de cet indice de revalorisation à des fins d'indexation revient concrètement à **compenser les effets de l'inflation**, sans que l'on puisse parler d'un indice des prix spécifique au secteur de la complémentaire santé. En effet, comme cela a été montré plus haut, cet indice est basé sur de simples données macro-économiques salariales. Cet indice a néanmoins la faveur des organismes mutualistes pour les raisons suivantes : large publicité (*Journal Officiel*), sécurité juridique dont il bénéficie. De plus, il permet d'assurer au contrat concerné une stabilité monétaire dans des conditions simples.

- **L'indice d'évolution de la Consommation Médicale Totale (Indice CMT)**: cet indice rétrospectif issu des travaux des Comptes Nationaux de la Santé, permet, du moins en apparence, de disposer d'un indice plus proche des problématiques de santé. En effet la publication des Comptes Nationaux de la Santé permet de faire le point sur ces questions et permet aux acteurs de se baser sur les données qui en sont issues. Néanmoins, trois remarques importantes doivent être faites à ce niveau qui expliquent que cet indice n'ait pas toujours la faveur des organismes mutualistes : tout d'abord cet indice se base sur la **notion trop globale de consommation et non sur celles de dépenses** de telle ou telle catégorie d'organisme. De plus, l'évolution des **dépenses d'organismes complémentaires** a connu une **évolution différenciée – en l'occurence plus lente -** que celle des organismes d'assurance obligatoire au cours des toutes dernières années (vieillissement accru de la population entraînant un nombre accru de malades chroniques pris en charge à 100% par les régimes obligatoires, couverture à 100% des assurés visés par la Couverture Maladie Obligatoire – Couverture Maladie Universelle (CMU), etc..).

  Enfin, la **fréquence et l'ampleur des chocs réglementaires** (voir ci-dessous) de ces dernières années rendent toute forme de suivi quasi impossible, car la répartition des charges entre les acteurs (*Ménages – Assurance Obligatoire – Assurance Complémentaire*) a connu des changements trop fréquents et trop prononcés. Dès lors, **la question du caractère représentatif et même de la pertinence de cet indice s'est souvent posée**, quand il s'agit de l'appliquer aux dépenses d'une catégorie particulière d'organisme payeur.

Au-delà de ces deux indices, les **clauses d'indexation et de revoyure supplémentaires** sont rajoutées, mais celles-ci répondent à des logiques beaucoup plus spécifiques aux différents types de contrats et à la stratégie de chaque organisme (situation concurrentielle, politique commerciale, stratégie de fidélisation des assurés, etc..).

Par ailleurs, il convient de souligner que **d'autres facteurs** peuvent avoir un impact notable sur la revalorisation des primes d'assurance, en particulier :

- **L'évolution des contraintes réglementaires** générales *(ex : application des* règles *prudentielles européennes « **Solvabilité 2** »)* s'imposant aux organismes concernés. Pour les prochaines années, l'évolution des règles prudentielles liées à « Solvabilité 2 » constitue clairement une priorité majeure car son application est prévue pour 2012.
- **Les coûts de gestion** s'imposant aux organismes, liés aux nouvelles contraintes réglementaires mais aussi aux mouvements de regroupements actuellement à l'œuvre dans le monde mutualiste : évolution des schémas directeurs informatiques, changement des programmes informatiques, évolution des structures etc…

- Evolution de la part respective des organismes obligatoires et des organismes complémentaires dans le financement des dépenses de santé : Cette dernière donnée constitue, et constituera de plus en plus au cours des prochaines années, la donnée financière majeure pour les organismes concernés. En effet, on a assisté depuis quelques années à un désengagement partiel des organismes d'assurance obligatoire qui s'est traduit ipso facto par un alourdissement des charges pour les organismes complémentaires. L'éventuelle poursuite de ce mouvement au cours des prochaines années impacterait nécessairement, et de façon déterminante, sur l'évolution des cotisations des contrats de complémentaire santé.

2.3.2.4 Résultats issus des fédérations de sociétés d'assurance

Au niveau national (FFSA) il n'existe aucune lisibilité d'ensemble sur ce sujet, qui relève de la politique commerciale de chaque compagnie d'assurance. Par ailleurs, l'activité santé reste relativement marginale dans le chiffre d'affaire des sociétés d'assurance par rapport à d'autres risques (habitation, responsabilité civile, automobile, etc..).

Néanmoins, il est possible de se baser sur les **conditions générales** de contrats existants (standardisés au niveau de chaque compagnie) pour se faire une idée assez précise des pratiques existantes.

Deux compagnies d'assurances françaises de niveau international ont été ciblées à titre d'exemple : AGF-Allianz et AXA.

Les règles d'indexation des contrats font appel à deux types de mécanismes : les **critères contractuels** et les **motifs d'ordre techniques**.

Les critères contractuels, sont comme leur nom l'indique, plus spécialement liés au contrat. Concrètement la compagnie fixe de façon unilatérale un taux d'augmentation (2 ou 3% dans le cas présent) appliqué annuellement de façon systématique.

Au-delà de ce taux, la compagnie se réserve le droit d'ajouter un taux d'augmentation supplémentaire, en l'occurrence celui du point de retraite fixé au plan national par voie réglementaire. Comme on peut le constater, même dans le cas de contrats de complémentaire santé, il est fait appel à des références totalement extérieures à ce secteur (en l'occurrence celui de la retraite) pour définir un taux d'évolution de cotisations.

Les motifs d'ordre technique relèvent quant à eux d'une logique macroéconomique, qui dépasse la notion de contrat pris individuellement, et qui renvoie à l'évolution générale des dépenses de santé et à la répartition de leur financement entre les différents acteurs institutionnels. Concrètement, la compagnie d'assurance, définit un taux d'évolution des cotisations en se basant sur les éléments suivants :

- Les résultats techniques constatés au niveau de l'entreprise pour l'année écoulée.
- L'évolution prévisible des remboursements de soins pour l'année à venir.
- L'évolution du cadre réglementaire et des décisions gouvernementales concernant le secteur de la santé et le financement de celle-ci. Comme cela a été déjà souligné, cette dernière donnée constitue, et constituera de plus en plus au cours des prochaines années, une **donnée financière majeure** pour les organismes.
- Remarque importante : la loi française interdit la prise en compte de l'état de santé individuel de l'assuré au moment de la révision.

2.3.2.5 Résultats issus des fédérations d'institutions de prévoyance

Contrats collectifs

Les institutions de prévoyance sont investies de façon quasi-exclusive sur les contrats de type collectif, car elles sont structurellement liées à un mode de gestion paritaire (partenaires sociaux) et donc à la négociation de contrats collectifs, sur une base professionnelle.

Concernant ces contrats collectifs, il n'existe cependant **pas de politique unifiée ou de référence officielle nationale (index ou autre)** au niveau du Centre Technique des

Institutions de Prévoyance. Néanmoins, celui-ci dispose d'une bonne lisibilité sur les pratiques existantes à ce sujet. Concrètement, les deux indices de prix utilisés alternativement à des fins d'indexation pour les contrats complémentaires en santé sont les mêmes que ceux mentionnés pour les organismes mutualistes (voir ci-dessus), à savoir :

- **L'indice de revalorisation du plafond de la Sécurité Sociale**: comme pour les organismes mutualistes, l'utilisation de cet indice présente l'avantage de la simplicité et de l'indépendance et de la sécurité juridique. Son utilisation est relativement fréquente dans les contrats des Institutions de Prévoyance. Néanmoins, il ne constitue pas un indice spécifique au secteur de la complémentaire santé, comme cela a été souligné plus haut.
- **L'indice d'évolution de la Consommation Médicale Totale (Indice CMT)** : cet indice est parfois utilisé par les Institutions de Prévoyance (plus rarement que le précédent indice) avec les mêmes limites et imperfections que celles qui ont été mentionnées précédemment.

Au-delà de ces deux modalités d'indexation, des **clauses de revoyures et d'indexations supplémentaires** sont presque toujours prévues dans les contrats, mais celles-ci sont beaucoup plus individualisées et n'ont pas fait l'objet d'une standardisation au niveau national.

Par ailleurs, et comme cela a été souligné plus haut pour les autres organismes, les Institutions de Prévoyances seront obligés, dans les faits, de tenir compte des évolutions réglementaires concernant la répartition des charges entre acteurs institutionnels dans le financement des dépenses de santé, dans un contexte de désengagement progressif des organismes d'assurance obligatoire, et donc de transfert de charge vers les Instituts de Prévoyance.

Il est donc capital de prendre en compte, au-delà des données liées au secteur santé proprement dit de l'ensemble des charges et contraintes s'imposant aux organismes concernés, car ces facteurs jouent un rôle également très important dans la fixation de l'indexation des contrats de complémentaires santé.

Messages clés

- **Il n'existe ni indice spécifique à ce secteur, ni politique nationale unifiée au niveau des d'organismes complémentaires en santé ou de leurs fédérations.**
- **Il existe par contre un certain nombre de références communes utilisées dans la définition des mécanismes d'indexation des contrats.**
- **Les politiques d'indexations existantes reposent souvent sur des indices extérieurs au secteur de la complémentaire santé, fixés par la puissance publique ou issus de travaux ministériels : indice de revalorisation du plafond de la Sécurité Sociale, indice de revalorisation du point de retraite. Ces références bénéficient aux yeux des acteurs des avantages suivants : indépendance, opposabilité juridique, large publicité, et simplicité.**
- **Les références propres au secteur de la santé, telles que l'Indice de la Consommation Médicale Totale (CMT), sont très macroéconomiques et pas spécifiques aux dépenses de santé complémentaires.**
- **Les politiques d'indexation doivent être examinées non de façon isolée, mais dans le contexte beaucoup plus large des contraintes économiques et réglementaires s'imposant aux entreprises du secteur (ex : Solvabilité II , désengagement de l'Assurance Maladie obligatoire et transferts de charge y afférant, etc..).**

2.3.3 Allemagne : modalités d'indexation

En Allemagne, les principes existant en la matière ont fait l'objet d'une certaine harmonisation puisque les principes généraux encadrant les méthodologies d'indexation des contrats ont été fixés par voie réglementaire (Article 12 du Règlement de surveillance des Assurances). Néanmoins, il s'agit avant tout de s'assurer de la pertinence et de la fiabilité des informations et données traitées par les entreprises d'assurance, dans un souci de protection de l'assuré, sans que l'on puisse parler d'un indice commun au secteur. Par ailleurs, les textes se sont largement inspirés des mécanismes déjà existant dans le domaine de l'Assurance vie. Enfin, on ne peut pas parler d'une véritable politique commune, puisque la définition de celle-ci relève de la responsabilité individuelle de chaque entreprise d'assurance.

Concrètement, l'indexation des cotisations d'assurance complémentaire en santé répond aux principes suivants :

- Dans un premier temps, chaque entreprise d'assurance doit organiser à son niveau une collecte exhaustive d'informations statistiques, méthodologiques, et mathématiques, mais aussi sélectionner de façon très précise les méthodes de calcul qu'elle entend utiliser pour procéder à l'indexation des cotisations.
- Ensuite, chaque entreprise doit ensuite soumettre ces éléments pour accord à un « administrateur indépendant » dont le rôle est de vérifier le bien-fondé, la pertinence et la validité scientifique et juridique des éléments pris en compte par l'entreprise pour l'indexation.
- Enfin, après validation officielle de tous ces éléments par l'administrateur indépendant, l'entreprise est autorisée à procéder à l'indexation des contrats concernés.

Le rôle de l'administrateur indépendant est donc capital puisqu'il dispose d'un large pouvoir d'appréciation et de contrôle sur tous les éléments que l'entreprise lui soumet. Il peut en particulier se prononcer sur des éléments tels que les modulations tarifaires liées à l'âge, ou le niveau d'augmentation des primes envisagé par l'entreprise. Juridiquement, son accord est un préalable indispensable, sans lequel l'entreprise ne peut pas mettre en œuvre les mécanismes d'indexation des contrats.

Ce dispositif est logiquement complété par un décret technique qui fixe la liste des principes généraux à prendre en compte pour l'indexation des cotisations des contrats complémentaires de maladie. Par ailleurs, un certain nombre de documents statistiques sont à utiliser de façon obligatoire sont à utiliser de façon obligatoire (Ex : table de mortalité).

Concrètement, l'objectif n'est donc pas de définir un indice scientifiquement parfait, et spécifique à la complémentaire santé, mais plutôt de définir une méthode permettant de faire évoluer les cotisations concernées, en plein accord avec la législation existante et dans des conditions permettant de défendre convenablement les droits des assurés.

Le rôle de l'administrateur, et les garanties d'indépendance attachées à celui-ci, doivent ici être soulignés : l'administrateur ne doit être lié ni directement (contrat de travail) ni indirectement (contrat de service) à une quelconque entreprise du secteur de l'assurance ni à une entreprise en relation avec ce même secteur.

Messages clés

- **Il n'existe pas d'indice spécifique à ce secteur mais un encadrement national réglementaire, principalement défini dans une logique de défense des intérêts des assurés mais aussi de protection de la profession.**
- **Les mesures d'indexations existantes sont inspirées des techniques de l'assurance vie mais adaptées aux besoins du secteur santé.**
- **Les données et méthodologies utilisées par chaque entreprise pour indexer ses propres contrats doivent faire l'objet d'une validation systématique a priori par un « administrateur indépendant »**
- **Le rôle de l'administrateur indépendant est donc central car il dispose d'un très large pouvoir d'appréciation sur les éléments soumis à sa validation.**

2.3.5 Royaume-Uni : modalités d'indexation

Au Royaume-Uni, il n'existe aucun index officiel spécifique au secteur de l'assurance complémentaire santé. Ce type de question relève exclusivement de l'initiative et de la stratégie de chaque entreprise.

Concrètement la plupart d'entre elles définissent des modalités d'indexation par type de contrat. Dans certaines très grandes entreprises d'assurance, ces calculs sont plus sophistiqués et permettent de distinguer l'impact de différents facteurs macroéconomiques et/ou populationnels (inflation générale, inflation spécifique, âge, etc…).

Messages clés

- **Il n'existe pas d'index spécifique à ce secteur, cette problématique relevant de l'initiative de chaque entreprise d'assurance.**
- **Les modalités de calcul de l'indexation et le degré de sophistication de ces mêmes calculs dépendent avant tout de la politique de l'entreprise et des moyens mis en œuvre par celle-ci.**

2.3.6 Pays-Bas : modalités d'indexation

Institutions contactées:

- « Les Assureurs Santé Néerlandais » (Zorgverzekeraars Nederland[1] - ZN) constitue l'organisation sectorielle représentant les assureurs santé aux Pays-Bas. La principale activité de la ZN est de promouvoir les intérêts de ses membres afin de leur permettre de travailler dans des conditions optimums.
- L'Autorité Néerlandaise de Santé (Nederlandse Zorgautoriteit[2] - NZa) constitue l'autorité de surveillance pour tous les marchés liés à la santé aux Pays-Bas. La NZa a dans son champ les offreurs de soins et les assureurs, aussi bien pour les soins curatifs classiques que pour les soins de longue durée.
- Le Bureau Néerlandais pour l'Analyse des Politiques Economiques (Centraal Planbureau[3] - CPB): le CPB est un institut de recherche indépendant qui dispose de son propre organe consultatif extérieur. Le CPB fixe annuellement les ajustements tarifaires concernant le panier de soins de base.

1 www.zn.nl
2 http://www.nza.nl
3 www.cpb.nl

- Compagnies d'assurance:
  - Agis Zorgverzekeringen[4]
  - Achmea zilveren Kruis[5]

QUELQUES CARACTERISTIQUES DU SYSTEME DE SANTE NEERLANDAIS

En 2006 le gouvernement néerlandais procéda à une réforme fondamentale du système d'assurance santé. Le système actuel d'assurance santé néerlandais constitue une structure privée[6].

Les citoyens sont tenus de souscrire par eux-mêmes une assurance santé auprès de compagnies privées. Toutefois, la réglementation du système tient compte avant tout de considérations sociales.

Une assurance de base obligatoire a été définie pour l'ensemble de la population. Les assureurs, quels qu'ils soient, ne sont pas autorisés à sélectionner les assurés et les éventuelles restrictions concernant les primes d'assurance ne permettent cependant pas de lier ces mêmes primes à la notion de risques.

Pour les différents risques, les assureurs bénéficient d'un mécanisme de compensation au moyen d'une caisse prévue à cet effet et dédiée au risqué santé. Le Ministère de la Santé détermine une prime dépendant du revenu, qui est la même pour tous les assureurs en santé. Cette prime liée au revenu est censée couvrir 50% de l'ensemble des dépenses des assureurs santé. Les employeurs paient des primes basées sur le salaire, liées aux revenus dans un fond commun. Le fisc détermine le niveau des primes concernant tous les revenus autres que le salaire (capital, travail indépendant, etc…), qui sont également versées dans le fond commun. Les assureurs santé reçoivent des paiements par capitation, ajustés en fonction du risque, en provenance du fond commun. L'assurance santé privée complémentaire resta cependant largement inchangée. Depuis Janvier 2006, les consommateurs peuvent acquérir une assurance complémentaire, en sus de l'assurance de base auprès d'un autre assureur.

Certains assureurs cherchent néanmoins à instaurer une vente liée entre les deux produits. L'Autorité Néerlandaise de Santé (Nza) s'est opposée à certains assureurs voulant imposer des surprimes pour les couvertures supplémentaires, dans l'hypothèse où celles-ci seraient contractées auprès d'assureurs concurrents[7]. La NZA n'a pas compétence pour procéder à des modifications (ou à des sanctions) au niveau des primes d'assurance complémentaire (sauf sur les questions touchant à la transparence, par exemple quand les assurés ont été induits en erreur par la compagnie d'assurance). Dès lors, la NzA demanda au Ministère de la Santé de prendre les mesures nécessaires pour abroger ces surprimes abusives.

MODALITES D'INDEXATION POUR L'ASSURANCE SANTE COMPLEMENTAIRE

Une personne a la possibilité de prendre une assurance complémentaire en plus de l'assurance de base, soit pour élargir la gamme de services couvert par l'assurance de base (par exemple, les médecines alternatives, l'orthophonie, l'acné juvénile, les prothèses dentaires et les prothèses auditives pour les personnes âgées, les soins aux diabétiques, les soins post-partum, prestations supplémentaires concernant les verres / lentilles de contact, les soins dentaires, psychologiques, physiothérapiques, les soins dispensés à l'étranger,…), soit pour améliorer le taux de remboursement des soins couverts par l'assurance de base.

4 http://www.agisweb.nl/
5 http://www.zilverenkruis.nl/
6 http://www.allamreform.hu/letoltheto/egeszsegugy/kulfoldi/Az_uj_holland_egeszsegbiztositasi_rendszer_2006-(angolul).pdf; http://www.cpb.nl/nl/org/homepages/rcmhd/reform_english.pdf
7 http://www.nza.nl/7113/10083/monitor_zorgverzekeringsmar1.pdf

L'assurance complémentaire n'est pas en principe liée à l'assurance de base. Le gouvernement n'est pas autorisé à imposer d'autres règles que celles fixées par la Banque Centrale des Pays-Bas dans le cadre de la surveillance du secteur des assurances[8]. Dès lors les assureurs ont toute liberté pour fixer le niveau des primes et moduler le niveau de couverture. De plus, l'assureur n'est pas tenu d'accepter un assuré pour l'assurance complémentaire.

Dans ce même domaine, il n'existe pas de législation sur l'indexation des primes d'assurance complémentaire. Chaque assureur fixe le niveau des primes à son propre niveau. Un assureur en santé tel qu' "Agis", par exemple ajuste annuellement tant le niveau des primes que celui des remboursements. Cet ajustement est basé sur les coûts de la couverture du risque et sur les évolutions du marché[9]. L'assuré peut chaque année rompre le contrat d'assurance[10].

Messages clés

- **Aux Pays-Bas, pas de réglementation contraignante concernant l'indexation des primes d'assurances complémentaires**

2.4 CONCLUSIONS

A l'issue de notre recherche internationale, il apparaît qu'il n'existe pas au niveau des différents pays européens étudiés de véritable index officiel spécifique aux contrats privés d'assurance santé.

Néanmoins, certains éléments intéressants pour la suite de nos travaux ont pu être identifiés au niveau de plusieurs pays.

Enfin, certains acteurs du secteur ont souligné la nécessité de garder à l'esprit l'ensemble des contraintes s'imposant au secteur assurantiel, en tenant compte de sujets tels que les réformes des systèmes de protection sociale ou les projets européens tels que « Solvabilité II ». En effet, au-delà de la question de l'assurance santé, le poids du contexte institutionnel et juridique s'imposant de façon générale au secteur de l'assurance ne doit pas être sous-estimé.

8 http://www.dnb.nl/home/

9 For an example of the price calculation/adaptation of the premium for the basic benefit package based on different components see p. 31 http://www.cpb.nl/nl/pub/cpbreeksen/document/121/doc121.pdf
A similar method is used for price adjustment for supplementary insurance.

10 http://www.agisweb.nl/ShowDoc/wprep/agisportaal/downloads/pvw-aanvullendeverzekeringen.pdf

3 METHODES DE CONSTRUCTION D'INDICES DES PRIX

3.1 OBJECTIF DU CHAPITRE

Après avoir présenté deux méthodes distinctes permettant de générer un indice des prix spécifiques aux contrats privés d'assurances maladie, nous détaillerons la méthode choisie en prenant soin d'abord de définir les paramètres objectifs et représentatifs entrant dans le processus de construction de l'indice.

Ensuite, nous présenterons les données initiales nécessaires à la construction de l'indice et poserons les bases actuarielles de notre cheminement.

Au sein de chacune des sections, nous construirons un exemple concret permettant au lecteur de se familiariser avec notre méthodologie.

3.2 PRESENTATION DES METHODES D'INDEXATION

Il existe au moins deux grands courants permettant de générer un indice des prix spécifiques aux contrats privés d'assurances maladie :

1. un indice de type "Indice des Prix à la Consommation"
2. une approche actuarielle.

Dans la suite de cette section, nous allons développer ces deux méthodes en insistant sur leurs points forts et leurs points faibles.

3.2.1 Indice de type Indice des prix a la consommation (I.P.C.)

Cet indice calqué sur l'indice des prix à la consommation permettrait de suivre l'évolution d'un panier de biens et services médicaux objectifs et représentatifs.

La première étape de cette méthode requiert de sélectionner le panier de biens et services sus mentionné. Après les avoir sélectionnés, il convient alors de déterminer le poids à associer à chacun de ces éléments.

Opter pour cette méthode engendre directement un problème de sélection des éléments pouvant intervenir dans la construction de l'indice. Ce problème est particulièrement vrai en matière d'assurances hospitalisation où les changements de prix relatifs sont non seulement influencés par les avancées technologiques mais également par les facteurs environnementaux (choix politiques, sociaux, etc.). Ce travail nécessite par conséquent le traitement d'un grand nombre de données et une attention particulière aux évolutions environnantes.

Le mouvement d'un indice est également sensible aux poids assignés aux différents composants du panier. L'allocation du degré d'importance relatif de chacun des composants du panier est essentielle pour assurer la représentativité et l'objectivité de l'indice.

En raison de la sélection adverse pouvant s'opérer lors de la souscription d'un contrat d'assurances maladie, l'indice des prix médicaux est supposé être spécifique. En effet, la consommation des biens et services médicaux d'un souscripteur d'une couverture maladie pourrait sensiblement diverger de la consommation de la population générale, notamment en raison d'un niveau de confort attendu plus élevé et des hausses de tarifs associées à l'occupation de chambres individuelles. Nous ne pouvons dès lors nous contenter des sous rubriques "dépenses soins de santé" – Groupe 6 – de l'indice des prix à la consommation. Nous devons donc créer un indice spécifique.

Indépendamment de la difficulté d'identifier les biens et services pouvant intervenir dans le calcul de l'indice des prix médicaux (et de leur allouer un poids), la mise en œuvre de cette approche conduit inexorablement à trois problèmes.

Le premier est lié à la difficulté de prendre en compte des changements thérapeutiques, i.e. l'augmentation/la diminution de l'utilisation de tel ou tel service médical. L'indice des prix médicaux permet de considérer l'aspect changement de coût au détriment de l'aspect fréquence. La seconde source de litige émane de l'absence de prise en compte dans le calcul de l'indice des limites d'intervention et des franchises. En effet, l'application uniforme de cet indice conduirait inexorablement à générer des distorsions voire engendrer des pertes potentielles pour les assureurs. Enfin, le dernier point à soulever est l'indépendance de cet indice à l'âge de l'assuré. Au vu de ces arguments, il nous semble difficilement défendable d'opter pour une méthode qui d'une part s'avère être lourde tant par la quantité d'informations à traiter que par l'attention particulière qui doit être portée aux facteurs environnementaux et d'autre part semble techniquement discutable.

3.2.2 Approche actuarielle

Fort des enseignements que l'approche précédente nous a laissé, il semble juste de définir non pas un indice des prix médicaux mais une palette d'indices fonction d'un certain nombre de classes d'âges. Il y aurait dès lors autant d'indices que de tranches d'âges. Bien que cette désagrégation de l'indice semble lourde d'un point de vue pratique, elle se justifie techniquement.

Malgré le caractère indispensable de la décomposition de l'indice en tranches d'âges, cela semble encore insuffisant à ce stade de l'analyse. Il semble souhaitable d'également définir un indice des prix médicaux fonction du type de couverture souscrit. Les augmentations de prix et de fréquences dépendent également la couverture choisie, croissant avec l'étendue de celle-ci.

Les investigations menées ont conduit à progressivement remplacer un indice synthétique par un tableau d'indices fonction non seulement de la variable âge mais également de la composante couverture souscrite. La décomposition de l'indice est le prix à payer pour l'équilibre technique. Chaque police est donc facilement identifiable dans le tableau d'indices dans la mesure où chaque classe est mutuellement exclusive. Autrement dit, une police ne peut appartenir qu'à une classe d'âges et à un type de couverture. Dans le cas d'une police offrant plusieurs types de garantie, les prestations seront ventilées en fonction du type de couverture et n'apparaîtront qu'une seule fois dans le tableau.

Alors qu'un choix du type de couverture a été proposé par Assuralia lors des réunions de projet, celui des classes d'âges n'a pas encore fait l'objet d'une décision. Différentes classes seront néanmoins présentées à titre d'illustration dans la section 4.2 du présent rapport.

Le tableau I permettra d'indexer directement le montant des primes lorsque la police ne prévoit aucun nivellement de celles-ci (cas des Primes de Risque Successives, noté ci-après P.R.S.). Dans le cas contraire, il faudra effectuer une série de calculs intermédiaires qui seront fonction de l'âge de l'assuré (ou de la classe d'âges), de l'année civile et du nombre d'années écoulées depuis la souscription. Nous détaillerons les formules mathématiques dans la rubrique 5.3 du présent rapport.

Au terme de calculs simples, les assureurs seront à même d'évaluer le taux d'indexation à appliquer sur la prime nivelée (spécifiques aux contrats d'assurances maladie).

L'illustration suivante permet de comprendre quel indice doit être appliqué aux primes de risque (futures) entrant dans le processus de tarification de la police *x* lorsque la police prévoit explicitement un nivellement des primes futures. En effet, si un assuré appartient à la classe 2 et à la couverture 3 d'un tableau comportant quatre classes et quatre types de couvertures distinctes, il convient d'appliquer aux primes de risque les indices repris dans le rectangle en pointillé pour ensuite les niveler:

Tableau 1 : Identifiabilité de la police x

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4
Classe 1				
Classe 2			X	
Classe 3				
Classe 4				

Nous souhaitons ici attirer l'attention du lecteur sur le fait que la définition des couvertures doit être suffisamment large que pour prendre en compte tout nouveau produit.

Afin de dégager ces indices, il est nécessaire de fournir seulement deux tableaux de données par an. Pour chacune des couvertures maladie retenues, les compagnies d'assurances doivent collecter les informations suivantes pour chaque tranche d'âges :

1. Montant total des sinistres payé au cours de l'année calendrier (mesuré en euros). Il s'agit ici des montants effectivement payés par la compagnie après application des franchises, plafonds, etc., et donc pas des montants facturés par les prestataires de soins. Les frais de gestion sont exclus de la statistique à fournir ;
2. Exposition-au-risque correspondante (mesurée en années police). En première approximation, on pourra ici se contenter du nombre de polices en vigueur en milieu d'années. De commun accord avec Assuralia, c'est ce chiffre qui a été renseigné par les assureurs. C'est pourquoi nous parlerons dans la suite de nombre d'assurés pour désigner cette approximation de l'exposition au risque.

Ces renseignements doivent ensuite être agrégés afin de dégager la tendance générale du marché et non l'influence d'une compagnie esseulée ; confidentialité oblige.

Cette approche (actuarielle) permet de tenir compte de l'impact sur les changements (tant en fréquence qu'en coûts) thérapeutiques intervenus au cours du temps. Nous avions mentionné précédemment que l'approche de type I.P.C. ne considérait que l'effet coûts et non l'évolution en terme de fréquence. L'approche actuarielle garantit également dans une certaine mesure l'équilibre financier puisqu'elle applique des indices différents selon l'âge (ou la classe d'âges) de l'assuré et selon le type de couverture. Par contre elle enregistre comme augmentation objective et justifiée des coûts les conséquences d'une mauvaise gestion éventuelle des compagnies d'assurance (exemple : remboursements indus).

Pour les raisons évoquées ci-dessus, il semble plus adéquat d'opter pour la méthode actuarielle. Les primes futures de chaque compagnie d'assurances seront donc sujettes à l'expérience des sinistres passés du marché dans son ensemble.

Messages clés

- **Indice de type indice des prix à la consommation**
  - **Sélection délicate des éléments intervenant dans l'indice**
  - **Difficulté d'assigner des poids aux différents composants**
  - **L'aspect fréquence n'est pas pris en compte (seul l'aspect coût l'est)**
  - **Pas de prise en compte des limites d'intervention et des franchises**
- **Approche actuarielle**
  - **Remédie aux inconvénients mentionnés ci-dessus**
  - **Simplicité de la collecte d'information (uniquement le montant total des sinistres payé au cours de l'année calendrier et l'exposition au risque correspondante)**
  - **Meilleure prise en compte de l'équilibre financier**
  - **N'encourage pas la gestion la plus efficiente**

La section suivante revient sur la définition des types de couvertures et des classes d'âges retenues.

3.3 PRESENTATION DES DONNEES RECOLTEES

La méthode actuarielle présente l'avantage de ne nécessiter qu'un nombre restreint d'informations. En effet, la construction de l'indice ne passe ici que par la fourniture au niveau agrégé du montant total des sinistres observés au cours d'une année civile ainsi que les expositions au risque correspondantes. Afin de limiter le caractère erratique de certaines données, nous avions demandé de pouvoir bénéficier de ces données avec un maximum de recul. Assuralia, Union professionnelle des entreprises d'assurances, nous a fourni le montant total des sinistres ainsi que le nombre d'assurés ventilés par année de naissance pour chacune des couvertures retenues (voir à cet égard la section suivante). Les données collectées auprès d'Assuralia sont résumées à l'annexe 4.2.

Le matériel fourni par Assuralia ne comportait finalement que les données des trois dernières années civiles clôturées à savoir 2005, 2006 et 2007. Ceci ne permet que de déduire deux variations relatives. Dans la mesure où celles-ci sont très instables, les résultats obtenus dans cette étude doivent plutôt se voir comme une illustration de l'approche que comme les indexations qui seront réellement appliquées aux assurés.

Deux autres remarques doivent également être soulevées dans le cadre de la fourniture des données initiales. La première concerne l'estimation des coûts de sinistres dans la mesure où le montant fourni par Assuralia semble être le montant facturé par les prestataires de soins et non le montant réellement déboursé par les compagnies d'assurances, c'est-à-dire sans que les franchises et plafonds n'aient été déduits. En effet, la prime demandée au preneur d'assurances est sensée refléter les montants futurs auxquels l'assureur sera soumis ; principe même de l'équivalence actuarielle. Dès lors, si l'augmentation des coûts se fait plus ressentir dans les tranches où l'assureur n'intervient pas (tranches inférieures à la franchise ou tranches supérieures aux plafonds), le fait de récolter le montant total facturé pourrait introduire une certaine distorsion entre l'augmentation des primes et l'augmentation des coûts réellement à charge de l'assureur.

La seconde remarque se rapporte à l'approximation qui a été faite de l'exposition au risque par le nombre de polices à une date donnée.

Messages clés

- **Les données nécessaires sont peu nombreuses et simples à obtenir.**
- **Il est impératif d'avoir une définition sans ambigüité des données à récolter pour que tous les assureurs fournissent la même chose, à savoir les coûts des sinistres après application des clauses limitant l'intervention de l'assureur et l'exposition au risque (ou en première approximation, le nombre de polices en vigueur en milieu d'année).**

La section suivante traite de la manière dont ces données ont été regroupées et traitées.

3.4 DÉFINITION DES PARAMÈTRES

Dans la précédente section, nous avions abordé les critères distinctifs indispensables en matière d'indexation à savoir la classe d'âges et le type de couvertures souscrites. Nous présentons ci-dessous ces critères proposés et les raisons qui ont poussé à ce découpage en débutant par le type de couvertures souscrites.

3.4.1 Types de couvertures souscrites

Assuralia a proposé une définition des critères objectifs permettant de différencier l'ensemble des couvertures proposées par le marché. Cette proposition a été acceptée par le KCE.

Le premier critère distinctif était la nature même de l'intervention :

- Hospitalisation
- Pré/post hospitalisation
- Maladies graves
- Divers

Cette classification est représentative puisque chaque couverture rassemble pour l'année 2005 au moins 800.000 assurés.

Tableau 2: Représentativité des différentes couvertures d'assurances maladie en 2005

	Hospitalisation	Pré/post hospitalisation	Maladies graves	Divers
Nombre d'assurés	2.120.852	2.012.691	1.801.188	894.829
Montant total des sinistres	€ 193.621.442	€ 40.221.602	€ 9.893.866	€ 23.240.212

Toutefois, la première colonne reprend des données relativement hétérogènes puisqu'elle mélange des couvertures de type universelles où le plafond d'intervention est limité avec des couvertures illimitées. Un deuxième critère discriminant a dès lors été appliqué, à savoir le caractère illimité ou limité (à x-fois le plafond INAMI) de l'intervention de sorte que le tableau précédent peut être ventilé comme suit :

Tableau 3: Représentativité de la couverture hospitalisation en assurances maladie en 2005

	Hospitalisation	Pré/post hospitalisation	Maladies graves	Divers
Nombre d'assurés	**2.120.852**	2.012.691	1.801.188	894.829
Montant total des sinistres	**€ 193.621.442**	€ 40.221.602	€ 9.893.866	€ 23.240.212

	Hospitalisation	
	Illimité	Limité
Nombre d'assurés	1.053.236	1.067.617
Montant total des sinistres	€ 102.531.373	€ 91.090.069

Enfin, un dernier argument a été avancé pour distinguer au sein de l'hospitalisation l'intervention de type "chambres particulières" ou "chambres collectives".

Tableau 4: Représentativité de la couverture hospitalisation en assurances maladie en 2005

	Hospitalisation	Pré/post hospitalisation	Maladies graves	Divers
Nombre d'assurés	**2.120.852**	2.012.691	1.801.188	894.829
Montant total des sinistres	**€ 193.621.442**	€ 40.221.602	€ 9.893.866	€ 23.240.212

⇩

	Hospitalisation			
	Illimité		Limité	
	Toutes chambres	Chambres particulières exclues	Toutes chambres	Chambres particulières exclues
Nombre d'assurés	1.019.618	33.618	1.067.617	-
Montant total des sinistres	€ 99.655.270	€ 2.876.102	€ 91.090.069	-

Nous observons à la lueur du tableau précédent d'une part l'absence d'informations pour l'hospitalisation limitée avec chambres collectives et la faible représentativité pour l'hospitalisation illimité chambres particulières exclues, par rapport aux autres couvertures. Nous ne nous intéresserons dès lors pas à cette catégorie. Ceci ne signifie pas que cette classe ne sera jamais utilisée mais simplement qu'elle n'est pas représentative dans l'étude actuelle (qui ne reprend pas les données relatives à l'ensemble du marché mais uniquement celles de quelques acteurs majeurs).

Finalement, nous disposons donc de six couvertures différentes et représentatives résumées ci-dessous :

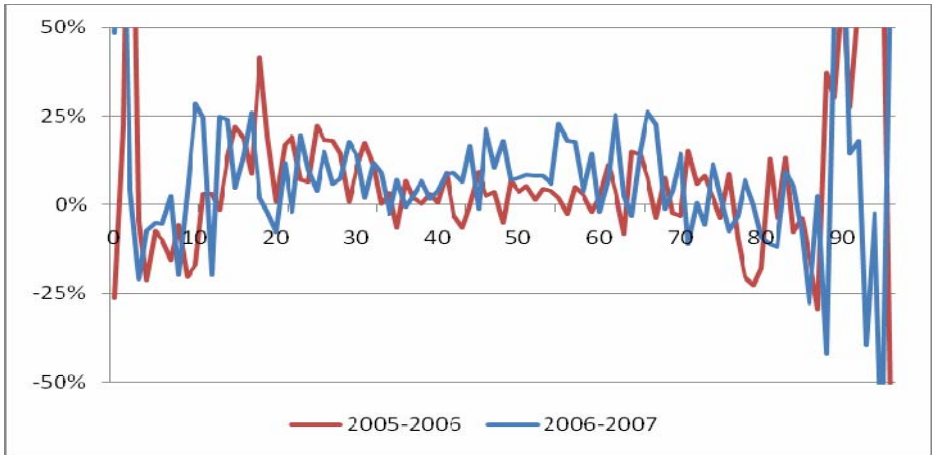
- Couverture 1 : Hospitalisation, couverture illimitée, toutes chambres ;
- Couverture 2 : Hospitalisation, couverture illimitée, chambres particulières exclues ;
- Couverture 3 : Hospitalisation, couverture limitée, toutes chambres ;
- Couverture 4 : Pré/post hospitalisation ;
- Couverture 5 : Maladies graves ;
- Couverture 6 : Reste (c'est-à-dire ce qui n'appartient à aucune des autres couvertures).

Comme évoqué ci-dessus, si une police prévoit plusieurs types de couverture (par exemple, en combinant les couvertures 1 et 4 dans la liste ci-dessus), l'exposition au risque de cette police sera comptabilisée pour chaque couverture et les sinistres relatifs à cette police seront ventilés en fonction de la couverture impactée.

3.4.2 Classes d'âges

L'ensemble de la population assurée se regroupe aux âges situés entre 0 et 110 ans. Les taux de croissance du coût moyen par assuré pour la couverture hospitalisation, couverture illimitée, toutes chambres (couverture 1) sont représentés dans le graphique ci-dessous :

Graphique 1: Taux de croissance du coût moyen par assuré pour la couverture hospitalisation, couverture illimitée, toutes chambres par âge entre 2005-2007



Ce graphique montre le caractère erratique et sans tendance des taux de croissance du coût moyen par assuré lorsqu'on considère chaque âge séparément. C'est pourquoi un regroupement par tranches d'âges semble s'imposer. Un lissage aurait sans doute été une autre solution possible. La première analyse a conduit à définir dix tranches d'âges avec le découpage suivant :

Classe 1	0 → 17	Classe 6	55 → 64
Classe 2	18 → 24	Classe 7	65 → 74
Classe 3	25 → 34	Classe 8	75 → 84
Classe 4	35 → 44	Classe 9	85 → 94
Classe 5	45 → 54	Classe 10	≥ 95

Comme illustré au tableau 5, ce découpage conduisait à des coûts moyens annuels exorbitants et de faibles expositions au risque dans les dernières classes d'âges.

Notons que les montants exprimés ci-dessus sont présentés en base relative (la base 100 correspondant à un assuré de la classe 4). Nous constatons que quelque soit la couverture (exception faite de la couverture 6) les coûts sont de 3 à 29 fois supérieurs à ceux enregistrés pour l'assuré de référence.

Tableau 5 : Coûts moyens annuels pour les classes d'âges post-retraite en base 100 et par couverture en 2005

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 7	362	316	306	417	908	47
Classe 8	867	1166	448	657	856	13
Classe 9	1247	2787	529	821	481	3
Classe 10	340	2898	360	949	139	21

De plus, ces classes sont peu représentatives, comme l'indique le tableau 6.

Tableau 6: Nombre d'assurés pour les classes d'âges post-retraite et par couverture en 2005

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 7	43.502	6.295	118.103	142.242	117.693	87.733
Classe 8	10.480	1.110	51.595	56.277	51.007	46.686
Classe 9	1.059	65	7.054	7.816	7.684	7.134
Classe 10	133	1	427	561	560	531

Il apparaît dès lors nécessaire de regrouper ces quatre classes en une seule et même classe dénommée ci-après les seniors. Ce regroupement permet de lisser les effets pervers mentionnés antérieurement. Le tableau suivant présente ce dernier regroupement.

Tableau 7 : Coûts moyens annuels pour la classe des seniors en base 100 et par couverture en 2005

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe ≥ 65	475	464	357	499	872	34

Rappelons que la couverture 6 est un cas un peu particulier dans la mesure où elle regroupe les assurés n'ayant pas pu être classés dans les cinq autres couvertures.

En outre, dans les classes d'âges actifs, soit de 18 à 64 ans, les coûts étaient relativement hétérogènes avec une tendance générale à l'accroissement des coûts au fur et à mesure du vieillissement des assurés (sauf pour la classe 3 contenant les hospitalisations liées aux grossesses).

Tableau 8 : Coûts moyens annuels pour les classes d'âges actifs en base 100 et par couverture en 2005

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 2	47	55	48	36	24	16
Classe 3	114	111	147	82	43	68
Classe 4	100	100	100	100	100	100
Classe 5	108	120	125	139	263	78
Classe 6	190	166	203	238	568	75

Sur base de l'information contenue dans le tableau 8 et dans le but de limiter le nombre de classes à analyser, nous avons scindé la population active en deux tranches d'âges à savoir la classe 2 qui va de 18 à 44 ans et la classe 3 allant de 45 à 64 ans. La classe 2 est relativement représentative puisqu'elle incorpore toutes les hospitalisations plutôt liées aux grossesses alors que la classe 3 regroupe les hospitalisations liées à l'oncologie.

Enfin, la classe 1 de la première analyse semble facilement se justifier puisqu'elle regroupe les enfants à charge n'ayant pas encore atteints l'âge de la majorité. Cela conduit donc à regrouper les âges compris entre 0 et 110 ans en quatre tranches d'âges :

Classe 1	0 → 17	Classe 3	45 → 64
Classe 2	18 → 44	Classe 4	≥ 65

Notons toutefois que cette classification pourrait être sujette à caution et qu'a priori d'autres regroupements auraient pu être envisagés. Remarquons également que le fait de se focaliser sur seulement quatre classes d'âges facilite la suite de la démarche, les calculs actuariels s'alourdissant sensiblement lorsqu' on augmente le nombre de classes d'âges.

Tableau 9 : Coûts moyens annuels par classe d'âges en base 100 et par couverture en 2005

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	35	31	32	41	23	36
Classe 2	100	100	100	100	100	100
Classe 3	146	157	159	227	628	109
Classe 4	493	501	350	622	1385	48

3.4.3 Présentation des résultats

Nous avons décidé de présenter le coût moyen annuel par classe d'âges et par couverture pour le marché au cours des exercices 2005, 2006 et 2007. Pour rappel, le coût moyen est dérivé du rapport entre le coût total des sinistres et le nombre d'assurés (ou de l'exposition au risque).

La première étape est le regroupement par classes d'âges des observations fournies par Assuralia. En pratique, il s'agit simplement de sommer les éléments correspondants à la bonne classe d'âges. Autrement dit, le nombre d'assurés appartenant à la classe 1, soit de 0 à 17 ans, est obtenu en sommant le nombre d'assurés à chaque âge entre ces deux dernières bornes, soit 18 valeurs. Le même procédé doit être opéré en matière de coûts. L'utilisation de classes n'est pas sans incidence dans la mesure où il engendre un lissage au sein de chacune des tranches d'âges envisagées.

La seconde étape consiste à procéder à la division classe par classe des coûts totaux par le nombre de polices afin d'en déduire le coût que représente en moyenne un tel type de couverture pour un assuré belge au cours des années 2005, 2006 et 2007. L'année 2005 a déjà été présentée au tableau 9. Les tableaux suivants montrent les coûts moyens observés en 2006 et 2007 en base 100. Cette base correspond aux coûts moyens d'un assuré de la classe 2 pour chacune des couvertures.

Tableau 10: Coûts moyens annuels par classe d'âges en base 100 et par couverture en 2006 et 2007

2006	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	35	32	32	39	26	39
Classe 2	100	100	100	100	100	100
Classe 3	143	162	155	249	643	116
Classe 4	481	399	363	699	1609	57

2007	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	36	39	33	37	29	37
Classe 2	100	100	100	100	100	100
Classe 3	148	168	153	236	671	108
Classe 4	473	503	369	626	1549	51

A l'exception de la couverture 6 – reste, il apparaît clairement que les coûts augmentent au fur et à mesure du vieillissement de l'assuré. Alors que la classe 1 représente seulement un tiers du coût d'assuré de la classe 2, la classe 4 présente quant à elle des coûts largement supérieurs. Nous observons également que pour la couverture 5 – maladies graves – les classes 3 et 4 sont proportionnellement nettement plus coûteuses que pour les autres couvertures.

Un des outils précieux pour l'analyse de l'évolution des coûts en valeur relative est sans nul doute le taux de croissance. En effet, ce dernier permet de chiffrer la hausse observée entre deux années successives.

Toutefois, les résultats exprimés en base 100 ne permettent pas d'établir directement le taux de croissance puisque la base est mouvante. L'indice 100 en 2005 différant en montant réel de celui en 2006.

Il est donc nécessaire de repartir du coût moyen annuel exprimé en euros. Notons $i_x^z(t+1)$, le taux de croissance du coût moyen des soins de santé enregistré entre l'année t et t+1 pour un assuré "marché" ayant souscrit une couverture z appartenant à la classe d'âges x l'année t. Ce taux se déduit de la relation suivante :

$$i_x^z(t+1) = \frac{CA_x^z(t+1)}{CA_x^z(t)} - 1 \qquad \begin{cases} x = 1, 2, 3, 4. \\ z = 1, 2, 3, 4, 5, 6. \\ t = 2005, 2006, 2007. \end{cases} \tag{4.3.1}$$

Où :

- $CA_x^z(t)$ est le coût annuel moyen d'un assuré belge ayant souscrit la couverture z appartenant à la classe d'âges x l'année t évalué sur base des statistiques marché.

Les tableaux suivants récapitulent les taux de croissance des coûts marché rencontrés entre 2005 et 2007 :

Tableau 11: Taux de croissance des coûts moyens par classe d'âges et par couverture

2005-2006	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	4,69%	24,87%	38,79%	21,62%	56,27%	24,40%
Classe 2	5,86%	17,81%	38,69%	26,64%	42,16%	14,44%
Classe 3	3,62%	21,26%	35,21%	38,59%	45,65%	20,96%
Classe 4	3,35%	-6,16%	43,79%	42,17%	65,14%	34,46%

2006-2007	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	11,36%	18,58%	-6,29%	-7,18%	4,99%	-12,00%
Classe 2	6,60%	-1,40%	-9,58%	-3,21%	-6,18%	-7,57%
Classe 3	10,87%	2,38%	-10,58%	-8,15%	-2,10%	-13,58%
Classe 4	4,89%	24,12%	-8,03%	-13,34%	-9,71%	-16,44%

Au vu de ces tableaux, il semble difficile d'établir un diagnostic relevant quelle que soit la couverture et quelle que soit la classe d'âges. La seule évidence est que mis à part la couverture 1 – hospitalisation, couverture illimitée, toutes chambres – les coûts ont tendance à baisser entre 2006 et 2007 alors même qu'ils augmentent fortement entre 2005 et 2006. L'année 2006 semble donc être une année atypique. Pour lisser l'effet de cette année 2006, nous pouvons effectuer une moyenne géométrique des taux de croissance des coûts observés entre 2005 et 2007, $\bar{i}_x^z$, obtenue par la relation suivante :

$$\bar{i}_x^z = \sqrt{\left(1 + i_x^z(2006)\right)\left(1 + i_x^z(2007)\right)} - 1 \qquad \begin{cases} x = 1, 2, 3, 4. \\ z = 1, 2, 3, 4, 5, 6. \end{cases} \tag{4.3.2}$$

Le tableau ci-dessous illustre les résultats de ce lissage :

Tableau 12: Taux de croissance annualisés moyens observés entre 2005 et 2007

2005-2007	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	7,97%	21,69%	14,04%	6,25%	28,09%	4,63%
Classe 2	6,23%	7,78%	11,98%	10,71%	15,49%	2,85%
Classe 3	7,18%	11,42%	9,96%	12,82%	19,41%	2,24%
Classe 4	4,11%	7,92%	14,99%	11,00%	22,11%	6,00%

Ce tableau nous renseigne une forte croissance des coûts pour la classe 1 indépendamment de la couverture envisagée ainsi qu'une croissance des coûts plus soutenue pour la couverture 5 quelque soit la classe d'âges retenue. En outre, ce sont les taux de croissance moyens de la couverture 6 les plus faibles.

Messages clés

- **Les taux de croissance annuels des coûts moyens des soins de santé seront calculés sur base des données globales fournies par le marché.**
- **Dans l'échantillon fourni, ces taux de croissance sont parfois très importants sur la période 2005-2007.**
- **L'année 2006 semble particulièrement atypique.**

Maintenant que nous avons analysé les informations fournies par Assuralia, nous allons examiner en détail dans la prochaine section la méthodologie de construction des indices des prix spécifiques aux contrats privés d'assurances maladie.

3.5 CONSTRUCTION DES INDICES MÉDICAUX

Cette section est scindée en trois parties. La première permettra de convaincre le lecteur qu'ajuster les primes de manière automatique n'est pas un exercice aussi élémentaire qu'il n'y parait. Ensuite, nous rappellerons brièvement les différents éléments intervenant dans le processus de tarification. Enfin, le troisième volet de cette section présentera les formules actuarielles entrant dans le processus d'ajustement des primes.

3.5.1 Introduction

Dans un premier temps, il convient de distinguer le mode de financement de la couverture à savoir quel genre de prime le preneur d'assurance fait' il face ? S'agit-il de primes de risque successives (primes de montants différents en fonction du risque couvert) ou de primes nivelées (primes de montants constants dans le temps) ? Selon le cas, l'adaptation est plus ou moins simple.

Le cas des primes de risque successives est plus aisé à traiter puisqu'il convient simplement d'indexer le montant de la prime par $(1+i_x^z(t+1))$ où $i_x^z(t+1)$ est le taux de croissance du coût moyen des soins de santé issu des statistiques marché pour un assuré d'âges *x* entre l'année *t* et t+1 et ayant souscrit la couverture z. Ce taux est celui qui a été présenté à la section 4.3. Ce cas ne représente aucune difficulté particulière et ne sera par conséquent pas développé dans cette étude mais simplement appréhendée dans l'exemple suivant (voir cas Prime de risque successive).

La tentation est grande d'exploiter également ce taux de croissance des coûts (estimés à la section précédente) en les appliquant directement à la prime nivelée. Néanmoins, nous allons montrer que cette manière de procéder entraîne le non respect du principe d'équivalence actuarielle. En effet, l'exemple suivant est construit de sorte que si la croissance des primes est équivalente à celles des coûts un déséquilibre financier émergera (voir cas Prime nivelée)

Exemple

Supposons, pour faciliter la compréhension du phénomène, l'absence de taux d'intérêt, de taux de chute, de mortalité et de frais divers et une tarification en prime pure. Admettons qu'une compagnie d'assurances, ne commercialisant qu'une seule couverture, doive faire face à une structure de coûts par assuré d'âge *x*, pr_x (appelés primes de risque dans la suite du texte) suivante :

- € 100 pour la classe d'âges 20-39 ans ;
- € 200 pour la classe d'âges 40-59 ans ;
- € 300 pour la classe d'âges 60-99 ans.

Prime nivelée

Sous ces hypothèses, la prime unique pure exigée par la compagnie pour couvrir un assuré de vingt ans l'année *t* jusqu'à son centième anniversaire, $PUP_{20}(t)$, est la somme des coûts futurs auxquels elle aura à faire face :

$$PUP_{20}(t) = 20\,.\;100 + 20\,.\;200 + 40\,.\;300 = €\,18.000$$

Au lieu de payer ce montant en une fois, l'assureur offre la possibilité de répartir dans le temps ce paiement (chaque mois, chaque année, etc.). Dans la suite, nous supposerons la prime payée au début de chaque année afin de simplifier l'exposé. On parle alors de prime annuelle nivelée (pure), $pa_{20}(t)$ qui est directement déduite de la relation précédente :

$$pa_{20}(t) = \frac{18.000}{20 + 20 + 40} = €\,225$$

L'assuré devra donc s'acquitter annuellement d'une prime envers la compagnie de € 225. Nous remarquons directement que cette prime est (largement) supérieure aux coûts pour les deux premières classes d'âges. Il y aura donc constitution d'une réserve par l'assureur au cours du temps. Réserve qui sera consommée dans les dernières années du contrat où la prime annuelle ne sera plus suffisante pour couvrir les coûts auxquels l'assureur devra faire face à ce moment-là.

Supposons à présent d'une part que pendant vingt ans aucun changement n'ait été rencontré et d'autre part que les coûts s'accroissent uniformément de 25% en *t+20* de sorte que la nouvelle structure de coûts de la compagnie d'assurances soit la suivante :

- € 250 pour la classe d'âges 40-59 ans ;
- € 375 pour la classe d'âges 60-99 ans.

Si un nouvel assuré âgé de quarante ans souhaite souscrire une assurance, l'assureur lui réclamera un montant annuel de :

$$pa_{40}(t+20) = \frac{20\,.\;250 + 40\,.\;375}{20 + 40} \approx €\,333,33$$

Où :

- $pa_{40}(t+20)$ représente le montant de la prime annuelle nivelée (pure) pour un assuré de quarante ans en *t+20* dans les nouvelles bases tarifaires.

Lorsque nous comparons cette prime à celle qu'aurait payé le même assuré dans les anciennes bases tarifaires, nous nous attendons inéluctablement à une hausse de 25%. En effet, la croissance de la prime nivelée vaut :

$$\text{Taux de croissance de la prime}_{40}(t+20) = \frac{333,33}{(20.\;200 + 40.\;300)/\;60} - 1 = 25\%$$

La croissance de la prime équivaut à celle des coûts uniquement dans le cas d'un nouvel assuré et pour autant que les taux de croissance des coûts soient identiques quelque soit la classe d'âge. En effet, imaginons que la structure des coûts ne soient plus celle proposée précédemment (par exemple € 375 pour la tranche 60-99 ans) mais la suivante :

- € 250 pour la classe d'âges 40-59 ans (hausse de 25%) ;
- € 450 pour la classe d'âges 60-99 ans (hausse de 50%).

$$\text{Taux de croissance de la prime}^{bis}_{40}(t+20) = \frac{(20\,.\;250 + 40\,.450)/60}{(20\,.\;200 + 40\,.\;300)/60} - 1 = 43,75\%$$

Reprenons à présent notre exemple initial (€ 250 pour la tranche 40-59 et € 375 pour la tranche 60-99) dans lequel notre assuré avait contracté sa police à l'âge de vingt ans en *t*. Dans ce cas, augmenter la prime de 25% est insuffisant. De fait, si nous comparons les entrées et les sorties de notre assureur :

$$\begin{aligned} Entrées &= Réserve \ + \ (pa\ futures).1{,}25 \\ &= \ 20.(225\text{-}100) + 60.225.1{,}25 = € 19.375 \end{aligned}$$

Les recettes de l'assureur se composent d'une part de l'excédent des primes passées mais également des primes futures augmentés de 25%. Les sorties ou dépenses, quant à elles, correspondent aux coûts futurs anticipés par l'assureur :

$$\begin{aligned} Sorties &= \ Coûts\ futurs\ anticipés \\ &= 20.250 + 40.375 = € 20.000 \end{aligned}$$

Or, la différence est négative puisque les entrées sont inférieures aux sorties. L'assureur encourt donc une perte systématique de € 625. Ce manque à gagner est simplement lié à la non revalorisation de la réserve déjà constituée. En effet, il aurait également fallu revaloriser la réserve de 25% pour que l'équivalence actuarielle reprenne ses droits. Le calcul suivant prouve la différence :

$$Revalorisation\ de\ la\ réserve \ = \ 20.(225\text{-}100)\ .\ 0{,}25 = € 625$$

Une autre alternative au retour à l'équilibre est de revaloriser la prime nivelée future de 29,63% pour un assuré ayant souscrit sa police à vingt ans l'année *t* :

$$\begin{aligned} pa_{20}(t+20) &= \frac{PUP_{40}(t+20) - Reserve}{Nombre\ de\ versements} \\ &= \frac{20.000 - 2.500}{60} \approx € 291{,}67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Taux\ de\ croissance\ de\ la\ prime_{20}(t+20) &= \frac{pa_{20}(t+20)}{pa_{20}(t)} \\ &= \frac{291{,}67}{225} \approx 29{,}63\% \end{aligned}$$

Cet exemple concret illustre toute la problématique d'appliquer directement aux primes futures le taux de croissance des coûts observés. Le taux de croissance de la prime est fonction du montant de la réserve, plus communément appelée réserve de vieillissement, et donc implicitement du nombre d'années écoulées depuis la souscription. Nous voyons que lorsque la réserve est nulle le taux de croissance de la prime est égal à celui des coûts, soit dans l'exemple, 25%.

Nous savons également que pour un assuré entré dans le système à vingt ans le réajustement de la prime avoisine les 30%. Le tableau suivant illustre la dépendance du taux de croissance de la prime d'un assuré de quarante ans à la durée écoulée depuis la souscription.

Tableau 13: Taux de revalorisation de la prime périodique en fonction du nombre d'années souscrites

Souscription	pa_x	pa'_{40}	Taux de croissance de la prime
20	225,00	291,67	29,63%
19	226,58	293,25	29,42%
18	228,21	294,87	29,21%
17	229,87	296,54	29,00%
16	231,58	298,25	28,79%
15	233,33	300,00	28,57%
14	235,14	301,80	28,35%
13	236,99	303,65	28,13%
12	238,89	305,56	27,91%
11	240,85	307,51	27,68%
10	242,86	309,52	27,45%
9	244,93	311,59	27,22%
8	247,06	313,73	26,98%
7	249,25	315,92	26,75%
6	251,52	318,18	26,51%
5	253,85	320,51	26,26%
4	256,25	322,92	26,02%
3	258,73	325,40	25,77%
2	261,29	327,96	25,51%
1	263,93	330,60	25,26%
0	266,67	333,33	25,00%

Nous observons d'une part que les taux de croissance sont compris entre les deux bornes précédemment mentionnés, soit 25% et 30%, et que ceux-ci décroissent au fur et à mesure que diminue le nombre d'années depuis la souscription. Bien que le taux de revalorisation augmente avec le nombre d'années écoulées depuis la souscription de la police, l'augmentation absolue est cependant plus faible (car le taux s'applique à un montant nominal plus faible).

Cette dépendance à la réserve devrait normalement induire une multiplication du nombre d'indices des prix spécifiques aux contrats privés d'assurances maladie puisqu'ils dépendent maintenant d'une troisième variable qui est le temps écoulé depuis la date de souscription. Les deux autres facteurs influençant ce taux de croissance de la prime sont l'âge au moment de l'ajustement des coûts et le type de couverture souscrit. A ce stade, nous pourrions imaginer fournir pour le marché belge 6 tables ; une table par couverture où les lignes correspondraient aux âges et les colonnes au délai écoulé depuis la date de souscription. Schématiquement, pour une couverture z donnée, voici à quoi pourrait ressembler le tableau des taux de croissance des primes :

Tableau 14: Taux de croissance des primes en fonction de l'âge, du délai écoulé pour une couverture z donnée

Date **t**		Délai écoulé depuis la souscription (année)				
Âge (an)	%	0	1	2	…	$\omega - x_{init} - 1$
	x_{init}	.	.	.	.	.
	$x_{init}+1$		.	.	.	.
	$x_{init}+2$	.	.	.	.	.
	…	.	.	.	.	.
	$\omega-1$	.	.	.	.	.

L'assureur n'aurait dès lors qu'à sélectionner le taux correspondant aux caractéristiques de chaque assuré. La colonne en pointillé correspondrait aux assurés qui souscrirait une nouvelle police en *t* (et qui paieraient au début de chaque année leur prime).

L'impact du délai écoulé depuis la souscription ne se fait évidemment pas ressentir lorsque la couverture est financée par le paiement de primes de type primes de risque successives puisque la réserve est entièrement consommée à la fin de chaque période. Par conséquent et de manière imagée, on se contenterait dans ce cas d'un seul tableau avec 6 colonnes, une colonne par couverture et les taux de croissance des primes seraient équivalents aux taux de croissance du coût moyen des soins de santé établi sur base des statistiques marché.

Prime de risque successive

Dans cet exemple simpliste le taux de croissance du coût moyen des soins de santé est indépendant de l'âge et vaut 25% :

$$i_x(t+20) = \frac{pr_x(t+20)}{pr_x(t)} = \frac{pr_x(t+20)}{pr_x(t+19)} - 1 = 25\%.$$

Dans le cas des primes de risque successives, les assurés sont seulement couverts pour une période et le montant de la prime que doit verser le preneur d'assurance âgé de 40 ans est équivalent sur base de nos hypothèses à la prime de risque, soit € 200 dans le tarif avant modification. Lorsqu'on majore cette prime de 25%, la nouvelle prime dans la nouvelle base tarifaire est de € 250. Ce qui signifie en somme que la prime pure demandée au preneur est conforme au principe d'équivalence actuarielle puisqu'elle correspond à la nouvelle prime de risque.

Messages clés

- **Etant donné la constitution d'une réserve de vieillissement pour la majorité des contrats privés d'assurances maladie, il n'est pas possible de répercuter directement une augmentation des coûts de x% sur la prime.**
- **La réserve constituée doit également être revalorisée via les primes futures. La correction à apporter à la nouvelle prime (après modification du tarif) sera d'autant plus importante que la réserve constituée est conséquente.**

La section suivante a pour but de familiariser le lecteur non seulement aux principes de base de la tarification en assurances maladie avec nivellement des primes futures mais également avec le jargon employé par les techniciens.

Notons que d'autres méthodes de financement de la couverture peuvent être implémentées dans les compagnies d'assurances comme par exemple tarification par tranche d'âges atteinte.

3.5.2 Tarification d'un contrat privé d'assurances maladie

La prime à la souscription d'un contrat privé d'assurances maladie dépend des éléments suivants :

- fréquence des sinistres prévus à chaque âge futur (ou classe d'âge future) ;
- coût moyen par sinistre prévu à chaque âge futur (ou classe d'âge future) ;
- taux d'intérêt technique pour actualiser les flux financiers ;
- tables de mortalité (ou de maintien, tenant compte des chutes de contrat) ;

Sur base de ces éléments, l'assureur est en mesure d'établir le montant de la prime nivelée dont l'assuré devra s'acquitter.

Afin d'illustrer le principe de tarification d'une couverture maladie, nous allons nous placer dans le contexte d'un tarif par âge de souscription. Dans ce cas, cette prime est constante tout au long de la durée du contrat.

La prime annuelle nivelée pure d'une couverture viagère maladie souscrite à l'âge *x**, notée pa_{x^*} est obtenue sur base du principe d'équivalence actuarielle (Valeur actuelle moyenne des primes = Valeur actuelle moyenne des prestations) :

$$pa_{x^*}(1+v\,{}_1p_{x^*}+v^2\,{}_2p_{x^*}+\ldots+v^{\omega-x^*-1}\,{}_{\omega-x^*-1}p_{x^*}) = pr_{x^*}+pr_{x^*+1}v\,{}_1p_{x^*}+\ldots+pr_{\omega-1}v^{\omega-x^*-1}\,{}_{\omega-x^*-1}p_{x^*}$$

$$\hookrightarrow \quad pa_{x^*}=\frac{\sum_{k=x^*}^{\omega-1} pr_k \times v^{k-x^*}\times {}_{k-x^*}p_{x^*}}{\sum_{k=x^*}^{\omega-1} v^{k-x^*}\times {}_{k-x^*}p_{x^*}}$$

(**5.2.1**)

Où :

- v est le facteur d'actualisation ;
- ${}_1p_{x^*}$ est la probabilité de maintien du contrat entre les âges *x** et *x**+*1* ;
- pr_{x^*} est la prime de risque d'un assureur pour un assuré d'âge *x**.
- ω est l'âge ultime.

Cette dernière formule fait bien intervenir les cinq éléments précédemment relevés puisque :

- la prime de risque pr_{x^*} fait intervenir non seulement la fréquence des sinistres f_{x^*} mais également le coût moyen par sinistre CM_{x^*} survenus à l'âge x* :

$$pr_{x^*} = CM_{x^*}.f_{x^*}$$

(**5.2.2**)

- Le facteur d'actualisation v résulte du taux d'intérêt technique par la relation suivante :

$$v=\frac{1}{(1+Taux\ d'intérêt\ technique)}$$

(**5.2.3**)

- La probabilité de maintien du contrat est intrinsèquement conditionnée non seulement par la survie de l'assuré mais également par le fait que ce dernier n'ait pas renoncé à sa couverture. On pourrait envisager la probabilité de maintien comme la résultante de ces deux dernières probabilités liées par la relation suivante :

$${}_np_x^{maintien} = {}_np_x^{mortalité}\cdot {}_np_x^{chute}$$

(**5.2.4**)

Il peut arriver qu'au lieu de présenter un tarif variable à chaque âge (à la souscription) un regroupement en tranches d'âges soit envisagé. La prime demandée aux assurés appartenant à la même classe d'âge est alors identique et coïncide avec la moyenne pondérée des primes pa_{x^*} de cette classe.

Dans la pratique, il n'est pas évident que tous les assureurs calculent leurs primes de façon systématique et pour chacun de leurs clients de la façon décrite ci-dessus. Le calcul théorique exposé ne tient pas compte non plus du rendement du placement des réserves qui pourrait dans certains cas permettre un allègement du poids de la prime grâce à une distribution de participations bénéficiaires.

Messages clés

- **En théorie, la prime d'un contrat privé d'assurances maladie est obtenue sur base de l'actualisation des coûts futurs.**
- **Elle dépend de la fréquence future des sinistres, du coût moyen futur des sinistres, du taux d'actualisation et des probabilités de maintien du contrat (décès de l'assuré ou résiliation).**
- **La progression des primes pourrait éventuellement être freinée grâce à la distribution de participations bénéficiaires.**

Exemple

Appliquons à présent au moyen d'un exemple simple les concepts vus dans cette section. Un individu de sexe masculin âgé de 20 ans en 2008 souhaite souscrire une couverture viagère maladie auprès d'un organisme assureur, celui-ci lui propose de payer une prime annuelle équivalente à € 130,28. Nous allons tâcher de décortiquer chacune des relations développées précédemment en posant des hypothèses simples :

- structure des primes de risque par palier obtenue sur base des fréquences moyennes et des coûts moyens par sinistre :

$$\begin{cases} pr_{x^*} = €\,30 & \forall x^* \in [0,17] \\ pr_{x^*} = €\,85 & \forall x^* \in [18,44] \\ pr_{x^*} = €\,125 & \forall x^* \in [45,64] \\ pr_{x^*} = €\,400 & \forall x^* \in [65,110[\end{cases}$$

- taux technique prudent de 3% ;
- table de mortalité prudente (MR) ;
- pas de résiliation (donc, probabilité de maintien = probabilité de survie) ;
- sans chargements.

L'application directe du terme de droite de la formule (5.2.1) nous conduit à la prime unique pure de cette couverture qui s'établit à € 3.607,07.

$$PUP_{20} = pr_{20} + pr_{20+1}.v.{}_1p_{20} + \ldots + pr_{110-1}.v^{110-20-1}.{}_{110-20-1}p_{20}$$

$$PUP_{20} = 85 + 85.\frac{1}{(1,03)}.0.99926 + \ldots + 400.\frac{1}{(1,03)^{89}}.0,000062 = €\,3.607,07$$

Nous pouvons donc en déduire par le jeu de l'actualisation financière et démographique la prime nivelée de € 130,28 déduite de la seconde équation (5.2.1) :

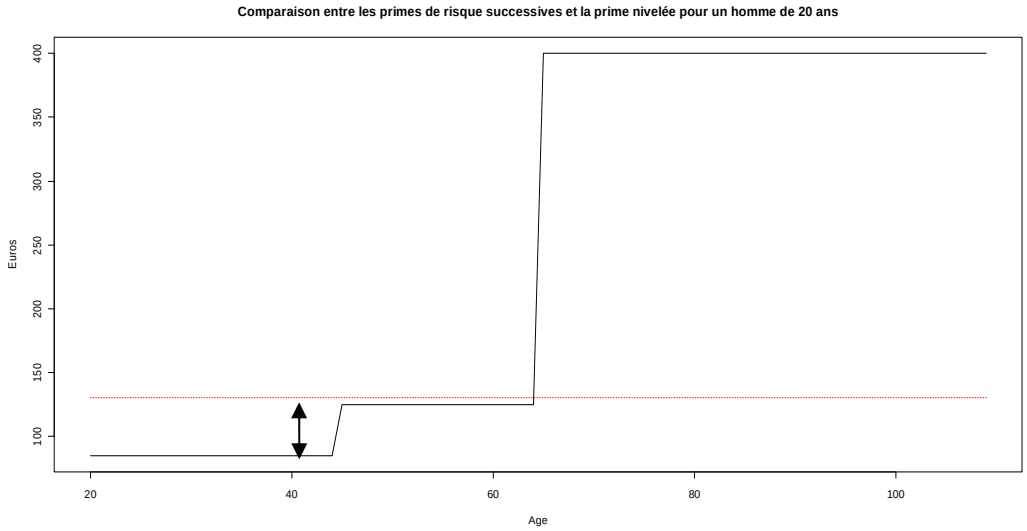
$$pa_{20} = \frac{3.607,07}{\sum_{k=20}^{110-1} v^{k-20}.{}_{k-20}p_{20}} = \frac{3.607,07}{27,688} \approx €\,130,28$$

Une comparaison des primes de risque successives par rapport à la prime nivelée permet de mettre en évidence à quels moments et dans quelle mesure l'assureur constitue des réserves.

Le graphique 2 montre, pour une police souscrite à 20 ans, les primes de risque successives (en trait plein noir) et la prime nivelée (en pointillés rouge). Nous observons que la prime nivelée ne suffit plus à couvrir le risque lorsque l'âge du souscripteur excède 65 ans. Cette insuffisance de la prime est financée par les surplus de primes perçus par l'assureur avant la période précitée.

Nous attirons également l'attention du lecteur sur les importantes primes de risque rencontrées aux âges avancés. Ces dernières jouent un rôle limité dans le calcul de la prime nivelée eu égard à leur pondération fonction des facteurs d'actualisation et des probabilités de survie du contrat.

Graphique 2 : Comparaison entre les primes de risque successives et la prime nivelée pour un homme de 20 ans



Si la compagnie d'assurances préfère substituer à un tarif par âge un tarif par tranche d'âges (20-24 ans) et en supposant une répartition équivalente à celle du marché pour la couverture 1 en 2007, la prime nivelée à demander s'élèverait à € 134,05. Un calcul exact nécessite donc la répartition des assurés par âge pour la couverture en question.

Tableau 15: Prime nivelée à demander à des souscripteurs d'âge différents mais appartenant à la même classe d'âges

Age	Poids à associer	pa_x
20	18%	130,28
21	19%	131,97
22	19%	133,75
23	20%	135,6
24	23%	137,53

Lorsqu'un des cinq éléments précédemment énumérés (fréquence, coût, taux technique, tables de mortalité, taux de chute) se voit modifié (par exemple inflation sur les coûts de soins de santé, augmentation de la fréquence d'hospitalisation, etc.), un nouveau tarif doit être calculé. Dans cette hypothèse, il y a lieu de faire une première distinction en matière de tarif entre la modification des primes de risque potentiellement applicable à tous les assureurs (objet de l'étude) et une modification des bases techniques.

Ensuite, une autre distinction doit s'opérer entre d'une part le nouveau tarif applicable pour les nouvelles affaires émises à partir de la date de modification du tarif, ci-après dénommé cas 1, et d'autre part l'ancien tarif applicable aux primes du portefeuille constitué préalablement, cas 2. Dans la section 3.5.1, nous avons montré la difficulté d'adapter la prime dans ce dernier cas. Pour rappel, la complexité du mécanisme d'ajustement de la prime était inhérente à la constitution de réserves de vieillissement en cours de contrat.

La section suivante aborde les techniques d'adaptation des primes en accordant une plus grande importance au cas 2 en raison de sa plus grande complexité.

3.5.3 Méthodologie d'adaptation de la prime

Après avoir détaillé la méthode de tarification par âge à la souscription, nous allons rentrer au cœur du mécanisme d'adaptation de la prime.

Avant toute chose, il est bon de rappeler les ingrédients qui auront une influence directe sur ce mécanisme. Ensuite, nous formaliserons ces liens au moyen de formules actuarielles.

Les exemples présentés jusqu'à maintenant ont montré que le calcul d'adaptation s'effectuait individuellement, contrat par contrat. En effet, à couverture équivalente et à âge équivalent, la prime d'un assuré serait réévaluée à des taux différents en fonction de l'âge à la souscription, comme le montre le tableau 13. Un des objectifs que nous avons tenté de poursuivre était de supprimer l'influence du facteur délai écoulé depuis la souscription (= âge - âge à la souscription), c'est-à-dire de tenter d'harmoniser les taux de croissance des primes des contrats privés d'assurances maladie pour des souscripteurs de même âge la même année. Ce qui signifie plus clairement de trouver une méthode éradiquant totalement l'impact de la réserve de vieillissement. Une telle méthode permettrait non seulement un gain de temps lors de sa mise en œuvre mais également une facilité commerciale. La méthode finalement développée ne permet pas directement d'obtenir l'effet escompté. Cependant il est toujours possible de limiter la portée de cette dernière variable en regroupant la variable délai écoulé depuis la souscription en classes plutôt qu'année par année (par l'utilisation d'hypothèses simplificatrices). Ce qui diminuerait considérablement le nombre de colonnes à produire. Le tableau 14 deviendrait par exemple :

Tableaux 16: Taux de croissance des primes en fonction de l'âge, du délai écoulé réparti en classes pour une couverture z donnée

Date **t**		Délai écoulé depuis la souscription (année)				
Âge (an)	%	0	1	2	…	$\omega - x_{init} - 1$
	x_{init}	.	.	.	.	.
	$x_{init}+1$		.	.	.	.
	$x_{init}+2$	.	.	.	.	.
	…	.	.	.	.	.
	$\omega-1$	.	.	.	.	.

⇩

Date **t**		Délai écoulé depuis la souscription (années)				
Âge (an)	%	0	1->9	10->19	…	$\omega - x_{init} - 11 - > \omega - x_{init} - 1$
	x_{init}	.	.	.	.	.
	$x_{init}+1$		.	.	.	.
	$x_{init}+2$	.	.	.	.	.
	…	.	.	.	.	.
	$\omega-1$	.	.	.	.	.

La méthode d'ajustement se déroule en deux temps :

1. Le premier ajustement, préalable à la mise en place de l'indice ;
2. Les ajustements suivants.

En effet, la première étape poursuit l'objectif de traiter la réserve constituée depuis l'origine du contrat jusqu'à une date pivot, notée t. La seconde étape tâche de rectifier la prime sur base non seulement de la réserve avant la nouvelle modification de tarif (précédemment calculée) mais également la réserve obtenue entre chaque réajustement dans les nouvelles bases tarifaires. Cette dernière réserve doit donc en régime de retraite se traiter de "proche en proche". On comprend dès lors pourquoi deux étapes distinctes sont nécessaires.

La première étape permet donc de traiter le premier ajustement allant de la souscription à la date de mise en œuvre de la méthode en t. La seconde étape permet quant à elle de traiter les ajustements successifs de tarifs (ici supposés annuels).

3.5.3.1 Premier ajustement : Passé -> Présent

Nous avons introduit la réserve de vieillissement comme le différentiel capitalisé des primes payées par rapport aux anciennes primes de risque. A cette date pivot *t*, nous observons une augmentation des primes de risque (par exemple augmentation des coûts moyens par sinistre marché et/ou augmentation de la fréquence de sinistres marché) par rapport aux niveaux existants initialement à la date *t**de souscription du contrat :

$$\boxed{pr_x(t) \geq pr_x}$$

(**5.3.1**)

Nous aurions pu indicer pr_x par l'indice *t** pour rappeler que ces primes de risque ont été évaluées à la date de souscription en *t** à la section 5.2. Autrement dit, nous pouvons écrire que :

$$\boxed{pr_x(t^*) = pr_x}.$$

Nous aurions également pu effectuer le même indiçage à la prime nivelée pa_{x^*}.

L'augmentation des primes de risque peut également être vue comme l'indexation des primes de risque initiales via le facteur i_x. De sorte que la relation 5.3.1 peut être réécrite sous la forme suivante :

$$\boxed{pr_x(t) = pr_x.(1+i_x)^{t-t^*} \qquad \forall x \in [0,\omega[}$$

(**5.3.2**)

Où :

- i_x est le taux d'indexation passé des primes de risque, fonction de l'âge, résultant des statistiques marché. Il semblerait également possible d'indicer ce taux par la durée écoulée entre la date de souscription *t** et la date d'indexation *t*. Par souci de simplification, cette dépendance a été négligée. Ce taux permet le rattrapage de la base tarifaire depuis la date de souscription.

Dans cette étude, nous supposerons que le taux d'intérêt technique et les probabilités de maintien demeurent inchangés. Les primes de risque modifiées conduisent alors à un nouveau tarif d'application à la date *t*. La prime unique pure devient alors dans ces nouvelles bases et selon la formule 5.2.1 :

$$\boxed{PUP_x(t) = \sum_{k=x}^{\omega-1} pr_k(t).v^{k-x}.{}_{k-x}p_x = \sum_{k=x}^{\omega-1} pr_k.(1+i_k)^{t-t^*}.{}_{k-x}p_x.v^{k-x}}$$

(**5.3.3**)

A présent, nous devons distinguer comme dans l'exemple introductif de la section 5.1 le cas 1 et le cas 2.

CAS 1 : NOUVELLES AFFAIRES

La prime annuelle viagère pour les nouvelles affaires (souscrites à l'âge *x* en *t*) dans le nouveau tarif (cas 1) devient :

$$pa_x(t) = \frac{PUP_x(t)}{\ddot{a}_x}$$

(**5.3.4**)

Où :

- $\ddot{a}_{x*}$ est le facteur de conversion anticipatif à l'âge *x*

$$\ddot{a}_x = \sum_{k=x}^{\omega-1} {}_{k-x}p_x . v^{k-x}$$

(**5.3.5**)

Dans ce premier cas aucune réelle difficulté n'est à mentionner puisque l'assuré ne subit pas de revalorisation de sa prime (car c'est la première qu'il paiera). Toutefois, par rapport à la prime hypothétique que paierait un assuré de même âge l'année qui précède :

$$\beta_x(t) = \frac{pa_x(t)}{pa_x(t-1)} - 1 = \frac{\frac{PUP_x(t)}{\ddot{a}_x}}{\frac{PUP_x(t-1)}{\ddot{a}_x}} - 1 = \frac{PUP_x(t)}{PUP_x(t-1)} - 1$$

Où :

- $PUP_x(t)$ est la prime unique pure auquel un assuré fait face lors de sa souscription à l'âge *x* l'année *t*. Grâce à la relation (5.3.3), elle peut également s'exprimer comme suit :

$$PUP_x(t) = \sum_{k=x}^{\omega-1} pr_k(t).v^{k-x}.{}_{k-x}p_x = \sum_{k=x}^{\omega-1} pr_k.(t-1).(1+i_k).{}_{k-x}p_x.v^{k-x}$$

Ce taux $\beta_x(t)$ s'apparente donc à une sorte de moyenne pondérée des taux de croissance du coût moyen des soins de santé obtenus sur base des statistiques marché. Comme déjà mentionné, ce terme correspond à la première colonne des tableaux 14 et 16.

CAS 2 : PORTEFEUILLE EXISTANT, LE NŒUD DU PROBLÈME

Dans le cas 2, il convient de prendre en considération la réserve de vieillissement constituée à la date *t*. Dans la suite, nous présumerons que le contrat a été souscrit initialement à l'âge *x** en *t** et adapté en *t*. Afin d'être clair, en *t*, notre souscripteur est âgé de *x**+*t*-*t** que nous noterons *x*.

L'équation d'équivalence s'écrit alors :

Réserve de vieillissement en *t* + valeur actuelle primes futures en *t*

=

$$PUP_x(t)$$

(**5.3.6**)

La nouvelle prime nivelée en *t* pour un contrat émis en t* à l'âge x* est notée $pa^{d}_{x^*}(t^*/t)$. L'indice *d* provient de la dépendance de cette prime à la réserve de vieillissement. Par la relation d'équivalence précédente, nous pouvons en déduire :

$$ {}_tV^{d}_{x^*} + pa^{d}_{x^*}(t^*/t)\underbrace{\ddot{a}_{x^*+t-t^*}}_{=x} = \underbrace{PUP_{x^*+t-t^*}(t)}_{=x} $$

Où :

- $ {}_tV^{d}_{x^*}$ est la réserve technique de vieillissement en *t* pour un contrat souscrit à l'âge *x**. L'indice *d* (=t-t*) est utilisé pour montrer l'importance du temps écoulé entre la souscription en *t** et la revalorisation en *t*. Le calcul de cette réserve suppose implicitement que les primes de risque réellement supportées par l'assureur correspondent à celles du tarif. Certains assureurs pourraient en cas d'écart défavorable venir grever la réserve de l'assuré d'un montant supplémentaire équivalent à cet écart. Il ne s'agirait plus vraiment dans ce cas d'une réserve technique mais plutôt d'une réserve "réelle".

  Le montant théorique, obtenu par la relation 5.3.7, correspondrait donc au montant maximum de la réserve "réelle" susceptible d'être obtenu dans le bilan de ces compagnies d'assurances.

$$ {}_tV^{d}_{x^*} = PUP_{x^*+t-t^*}(t^*) - pa_{x^*}.\ddot{a}_{x^*+t-t^*} $$

(5.3.7)

Où :

- $PUP_{x^*+t-t^*}(t^*)$ est la prime unique pure pour un individu d'âge *x**+*t*-*t** dans les anciennes bases tarifaires de l'année civile *t** et calculée l'année civile *t*. Notons que ce terme est strictement équivalent à $PUP_{x^*+t-t^*}$. L'indice de l'année civile est parfois oublié (voir à cet effet la remarque de la relation (5.3.1)).

Par conséquent :

$$ pa^{d}_{x^*}(t^*/t) = \frac{PUP_x(t) - {}_tV^{d}_{x^*}}{\ddot{a}_x} $$

(5.3.8)

Cette dernière relation peut encore être décomposée en deux montants auxquels nous allons successivement donner un sens :

$$ pa^{d}_{x^*}(t^*/t) = \frac{PUP_x(t)}{\ddot{a}_x} - \frac{{}_tV^{d}_{x^*}}{\ddot{a}_x} = pa^{d}_{1} - pa^{d}_{2} $$

Où :

- pa^{d}_{1} représente la nouvelle prime nivelée pour les nouvelles affaires à l'âge atteint *x*. Ce premier terme est corrigé afin de tenir compte de l'épargne déjà constituée, via le terme *d*, au travers de la réserve de vieillissement.
- pa^{d}_{2} représente la réserve de vieillissement modifiée en un montant périodique qui vient en déduction de la prime payée par un nouvel assuré du même âge, reconnaissant le préfinancement opéré par le jeu des réserves depuis que l'assuré est en portefeuille.

La correction à apporter à la prime nivelée initiale (issu de l'ancien tarif établi en *t**) vaut donc :

$$ \rho^{d}_{x^*}(t) = \frac{pa^{d}_{x^*}(t^*/t)}{pa_{x^*}} - 1 $$

(**5.3.9**)

Où :

- $\rho^{d}_{x*}(t)$ est le facteur correctif à appliquer sur la prime initiale qui est fonction de l'âge *x**, du temps écoulé d entre la souscription et la date de revalorisation en t, et indirectement du taux de croissance des primes de risque i_x via la nouvelle prime unique pure.
- pa_{x*} est la prime nivelée déduite de la section 5.2.

Avant d'illustrer par un exemple concret les formules (5.3.1) à (5.3.9) et afin d'éviter toute confusion entre les termes $\rho^{d}_{x*}(t)$ et i_x, nous montrons ci-dessous que même dans le cas particulier d'une augmentation linéaire et uniforme du coût moyen des soins de santé ($i_x = i$), la prime nivelée n'augmente pas de façon linéaire. Pour s'en convaincre, voici une ébauche de la démonstration :

Démonstration

Supposons une augmentation linéaire et uniforme du coût moyen des soins de santé observée dans les statistiques marché. Dans ce cas, une augmentation proportionnelle des primes de risque des assureurs pr_x est à appliquer de sorte que par la relation (5.3.2) :

$$pr_x(t) = pr_x.(1+i)^{t-t^*} = pr_x.(1+\alpha)$$

En supposant l'absence de modifications des bases techniques, la prime unique pure devient :

$$PUP_{\underbrace{x^*+t-t^*}_{=x}}(t) = (1+\alpha).PUP_{\underbrace{x^*+t-t^*}_{=x}}(t^*)$$

La nouvelle prime annuelle nivelée vaut donc par application de la relation (5.3.8) :

$$\begin{aligned} pa^{d}_{x*}(t^*/t) &= \frac{(1+\alpha).PUP_x(t^*) - {}_tV^{d}_x}{\ddot{a}_x} = \frac{(1+\alpha).PUP_x(t^*) - (1+\alpha-\alpha).{}_tV^{d}_x}{\ddot{a}_x} \\ &= \frac{(1+\alpha).\left[PUP_x(t^*) - {}_tV^{d}_x\right] + \alpha.{}_tV^{d}_x}{\ddot{a}_x} \\ &= (1+\alpha).pa_{x*} + \frac{\alpha.{}_tV^{d}_x}{\ddot{a}_x} \end{aligned}$$

C.Q.F..D.

(**5.3.10**)

Le premier terme traduit la simple indexation de la prime annuelle nivelée issue de la tarification (identique à tout âge). Le second terme est variable et dépendant de l'âge à double titre puisque doublement croissant en fonction de l'âge atteint au moment de l'indexation. L'existence même de ce second terme montre que l'affirmation selon laquelle la prime n'augmente pas de manière linéaire lorsque les coûts moyens augmentent uniformément et linéairement est vraie.

Cette démonstration permet de décomposer la prime obtenue dans l'exemple 5.1, notée $pa_{20}(t+20)$ pour prime annuelle nivelée souscrit par un assuré à 20 ans dans le nouveau tarif (20 ans plus tard). Ainsi, le résultat obtenu était de € 291,67. L'application directe de la relation (5.3.10) où $\alpha = 0{,}25$, $pa_{x*} = €\ 225$, $V^{d}_x(t) = €\ 2.500$ et $\ddot{a}_x = 60$ fournit une prime annuelle nivelée dans le nouveau tarif $pa^{d}_{x*}(t^*/t)$ égale à celle escomptée.

Cette démonstration n'est possible que parce que les taux d'augmentation des primes de risque sont indépendants de la classe d'âges considérée. Le bénéfice de ce développement simple s'estomperait aussitôt que les taux d'augmentation varieraient d'une classe à l'autre.

L'exemple donné ci-dessous permet de chiffrer l'ampleur du réajustement à effectuer dans le cas où les taux d'augmentation des primes de risque diffèrent.

Exemple

Nous pouvons maintenant reprendre l'exemple que nous avons présenté à la section 5.2 afin d'illustrer la dépendance de $\rho^{d}_{x*}(t)$ aux différentes variables annoncées précédemment.

Nous supposons d'abord qu'un assuré ait souscrit à 20 ans un contrat d'assurances maladie au 1 janvier en 1988 n'ayant jamais fait l'objet d'une hausse de tarif. Supposons également que le taux de croissance des soins de santé a été en moyenne pour les tranches d'âges 1 à 4 de respectivement 2%, 4%, 5% et 7% par an depuis cette date. Déterminons au 1 janvier 2008 le facteur correctif à appliquer à la prime initiale toutes autres choses restant égales par ailleurs.

La structure des primes de risque à la souscription du contrat en 1980 était la suivante :

$$\begin{cases} pr_{x*}(1980) = \dfrac{€\ 30}{(1,02)^{20}} & \forall x* \in [0,17] \\ pr_{x*}(1980) = \dfrac{€\ 85}{(1,04)^{20}} & \forall x* \in [18,44] \\ pr_{x*}(1980) = \dfrac{€\ 125}{(1,05)^{20}} & \forall x* \in [45,64] \\ pr_{x*}(1980) = \dfrac{€\ 400}{(1,07)^{20}} & \forall x* \in [65,110[\end{cases}$$

L'application de la relation (5.3.9) nécessite la connaissance de primes nivelées avant et après modification tarifaire. Par conséquent, nous allons débuter ici par la détermination de la prime initiale à la souscription en supposant qu'aucun changement de tarif n'a été effectué depuis 20 ans. La prime initiale nivelée pa_{20} est déduite de la relation de base de la tarification, relation (5.2.1) :

$$pa_{20} = \frac{PUP_{20}}{\ddot{a}_{20}} = \frac{\sum_{k=20}^{110-1} pr_k(1980).v^{k-20}\cdot_{k-20}p_{20}}{\sum_{k=20}^{110-1} v^{k-x^*}\cdot_{k-20}p_{20}}$$

$$= \frac{1.331,88}{27,688} = €\ 48,10$$

Lorsque l'assuré est âgé de 40 ans en 2000, les nouvelles bases tarifaires estimées par la compagnie d'assurances sont les suivantes :

$$\begin{cases} pr_x(2000) = €\ 30 & \forall x \in [0,17] \\ pr_x(2000) = €\ 85 & \forall x \in [18,44] \\ pr_x(2000) = €\ 125 & \forall x \in [45,64] \\ pr_x(2000) = €\ 400 & \forall x \in [65,110[\end{cases}$$

La seconde étape de notre démarche est d'estimer la réserve de vieillissement avant le passage aux nouvelles bases tarifaires. Pour ce faire, nous utilisons la relation (5.3.7) :

$$V_{20}^{20}(2000) = PUP_{40}(1980) - pa_{20}.\ddot{a}_{40}$$
$$= \sum_{k=40}^{110-1} pr_k(1980).v^{k-40}.{}_{k-40}p_{40} \; - pa_{20}.\ddot{a}_{40}$$
$$= 1.369,83 - 48,10\ .\ 23,043 = €\ 261,36$$

L'étape suivante est de déterminer la nouvelle prime nivelée payable par l'assuré en question suite aux modifications des bases tarifaires. Par l'équation (5.3.8) :

$$pa_{20}^{20}(1980/2000) = \frac{PUP_{40}(2000) - V_{20}^{20}(2000)}{\ddot{a}_{40}} = \frac{\sum_{k=40}^{110-1} pr_k(2000).v^{k-40}.{}_{k-40}p_{40} - V_{20}^{20}(2000)}{\ddot{a}_{40}}$$
$$= \frac{4.272,95 - 261,36}{23,043} = €\ 174,09$$

Finalement, la correction à apporter à la prime nivelée initiale (calculée sur base de l'ancien tarif en 1980) vaut donc d'après la relation (5.3.9) :

$$\rho_{20}^{20}(2000) = \frac{pa_{20}^{20}(1980/2000)}{pa_{20}} - 1$$
$$= \frac{174,09}{48,10} - 1 = 2,62$$

Nous parlons alors de multiplier par 3,62 la prime initiale pour prendre en compte le taux de croissance passé du coût moyen des soins de santé. Ce facteur multiplicatif est fonction de la durée écoulée entre l'année de souscription notée t^* et l'année de l'adaptation légale notée t.

A cet effet, le tableau suivant reprend les coefficients multiplicateurs à appliquer à la prime nivelée initiale d'un assuré ayant souscrit à 20 ans en 1980,…, à 40 ans en 2000 un contrat d'assurances maladie sous les hypothèses mentionnées précédemment :

Tableau 17: Coefficients multiplicateurs à appliquer à la prime initiale selon la durée écoulée depuis la souscription

Age à la souscription	Année de la souscription	Coefficient multiplicateur	Equivalent inflation
20	1988	3,62	6,64%
21	1989	3,41	6,67%
22	1990	3,21	6,69%
23	1991	3,02	6,71%
24	1992	2,83	6,73%
25	1993	2,66	6,74%
26	1994	2,50	6,75%
27	1995	2,34	6,75%
28	1996	2,19	6,75%
29	1997	2,05	6,74%
30	1998	1,92	6,72%
31	1999	1,79	6,70%
32	2000	1,68	6,67%
33	2001	1,57	6,62%
34	2002	1,46	6,57%
35	2003	1,37	6,50%
36	2004	1,28	6,42%
37	2005	1,20	6,33%
38	2006	1,13	6,23%
39	2007	1,06	6,11%
40	2008	1,00	

L'application des formules précédentes nous amènerait à multiplier par 3,62 la prime initiale afin de tenir compte de l'impact de la réserve. Ce facteur correctif correspond à une inflation moyenne de 6,64% par an pendant 20 ans.

Au vu de ces résultats, nous pouvons difficilement conclure sur l'impact de la durée écoulée depuis la souscription. En effet, l'impact en terme d'équivalent inflation est croissant jusqu'à atteindre un maximum à l'âge de 26-28 ans et ensuite décroit.

Intéressons nous maintenant à l'impact de l'âge à la souscription.

Le tableau suivant reprend également le coefficient multiplicateur à appliquer à la prime initiale pour un assuré âgé de 40 ans à la souscription en 1988 toutes autres choses restant égales par ailleurs.

Tableau 18: Coefficients multiplicateurs à appliquer à la prime initiale selon l'âge à la souscription

Age à la souscription	Année de la souscription	Coefficient multiplicateur	Equivalent inflation
40	1988	4,92	8,29%
41	1989	4,56	8,31%
42	1990	4,22	8,32%
43	1991	3,89	8,32%
44	1992	3,59	8,31%
45	1993	3,30	8,29%
46	1994	3,05	8,30%
47	1995	2,82	8,29%
48	1996	2,60	8,29%
49	1997	2,39	8,26%
50	1998	2,20	8,23%
51	1999	2,03	8,18%
52	2000	1,87	8,13%
53	2001	1,72	8,02%
54	2002	1,58	7,92%
55	2003	1,46	7,79%
56	2004	1,34	7,67%
57	2005	1,24	7,46%
58	2006	1,15	7,26%
59	2007	1,07	7,03%
60	2008	1,00	

La différence majeure avec le tableau précédent se rencontre au niveau de la troisième et quatrième colonne où le facteur multiplicatif et pare conséquent la variable "équivalent inflation" est bien plus élevée. Cependant, le même phénomène qu'au cas précédent est rencontré dans la mesure où vers 42-43 ans un maximum (de la variable) de l' "équivalent inflation" est atteint avant de diminuer. Nous pouvons remarquer que par rapport au tableau 17 la baisse du facteur "équivalent inflation" est plus marquée.

Modifions à présent le taux de croissance passé des soins de santé.

Le tableau 19 fournit le facteur multiplicatif à appliquer à la prime initiale de l'assuré du scénario 1, c'est-à-dire âgé de 20 ans en 1988, mais dans un monde où le taux de croissance passé du coût des soins de santé n'a pas été de 2%, 4%, 5% et 7% mais de 2% sur les quatre tranches d'âges envisagées.

Comme attendu la baisse des taux de croissance du coût des soins de santé provoque une baisse considérable des coefficients multiplicateurs.

Nous observons également que bien que les coûts augmentent de 2% à chaque âge la prime doit dans tous les cas être réévaluée de plus de 2% étant donné l'impact de la réserve constituée. Nous remarquons enfin que c'est pour un contrat souscrit à l'âge de 20 ans que le taux de revalorisation, ici évalué par l'équivalent inflation, sera maximum conformément à la relation (5.3.10).

Tableau 19: Coefficients multiplicateurs à appliquer à la prime initiale selon des taux de croissance modifies du coût des soins de santé

Age à la souscription	Année de la souscription	Coefficient multiplicateur	Equivalent inflation
20	1988	1,69	2,66%
21	1989	1,64	2,64%
22	1990	1,59	2,62%
23	1991	1,55	2,60%
24	1992	1,50	2,58%
25	1993	1,46	2,53%
26	1994	1,42	2,53%
27	1995	1,38	2,50%
28	1996	1,34	2,47%
29	1997	1,30	2,44%
30	1998	1,27	2,41%
31	1999	1,24	2,37%
32	2000	1,20	2,32%
33	2001	1,17	2,30%
34	2002	1,14	2,26%
35	2003	1,12	2,22%
36	2004	1,09	2,18%
37	2005	1,07	2,14%
38	2006	1,04	2,09%
39	2007	1,02	2,05%
40	2008	1,00	

Cet exemple nous montre que l'objectif poursuivi au début de cette section à savoir de supprimer l'influence de la réserve de vieillissement n'est pas atteint puisque le facteur *d* est encore omniprésent. Chacun des trois derniers tableaux prouvent que selon le délai écoulé le taux de revalorisation fluctue.

Messages clés

- **Un premier ajustement devrait pouvoir être réalisé avant l'utilisation du nouvel indice par les assureurs qui le souhaitent.**
- **Il devrait être réalisé par police en fonction de l'âge au premier ajustement, du type de couverture et du délai écoulé depuis la souscription**
- **Si le tarif a déjà été augmenté par le passé, les calculs s'effectuent quand même depuis la date de souscription en prenant soin de tenir compte de l'effet des augmentations tarifaires notamment sur la réserve.**

Cependant, nous allons voir qu'au cours des ajustements suivants il convient de distinguer l'ancienne réserve capitalisée de l'accroissement de réserve dans les nouvelles bases tarifaires. Entendez par ancienne réserve, la réserve dans les anciennes bases tarifaires, c'est-à-dire avant indexation par le taux de croissance du coût moyen des soins de santé extrait des statistiques marché correspondantes. C'est précisément l'objet de la section suivante.

3.5.3.2 Ajustements suivants : Présent-> Futur

Les ajustements suivants de la prime débutent en *t+1*, c'est-à-dire un an plus tard, que le premier ajustement. Nous disposons à présent de la prime nivelée demandée en *t* après adaptation tarifaire, notée $pa^{d}_{x*}(t*/t)$, des primes de risque $pr_x(t)$, d'un taux technique et d'une table de mortalité.

Pour rappel, nous ne supposons ici aucun changement des bases techniques. Après publication des taux de croissance des primes de risque par classe d'âges et par type de produit, nous obtenons :

$$pr_x(t+1) = pr_x(t).(1+i_x(t+1))$$

(5.3.11)

Où :

- $i_x(t+1)$ représente le taux de croissance du coût moyen des soins de santé dégagé des statistiques marché entre *t* et *t+1*. A cet égard, nous rappelons ci-dessous la relation 4.3.2 indispensable aux (re-)calculs des primes de risque :

$$i_x(t+1) = \frac{CA_x(t+1)}{CA_x(t)} - 1$$

Cette modification des primes de risque entraine inéluctablement le calcul d'une nouvelle prime unique pure en *t+1*. En supposant que l'assuré de référence soit âgé de *x+1* à cet instant, nous avons par extension de la relation 5.3.3 :

$$PUP_{x+1}(t+1) = \sum_{k=x+1}^{\omega-1} pr_k(t+1)._{k-x-1}p_{x+1}.v^{k-x-1} = \sum_{k=x+1}^{\omega-1} pr_k(t)\times(1+i_k(t+1))._{k-x-1}p_{x+1}.v^{k-x-1}$$

(5.3.12)

La distinction entre la relation (5.3.3) et (5.3.12) provient essentiellement de l'indiçage du taux de croissance du coût des soins de santé. Dans la relation 5.3.12, un nouvel indice fonction de l'année calendaire apparaît alors que dans la relation 5.3.3 aucune référence au temps n'était envisagée. On pourrait logiquement s'interroger sur une dépendance de ce taux à la période écoulée depuis la souscription. Une seconde distinction entre la relation (5.3.3) et (5.3.12) est également à dénoter, s'agissant de faire le lien entre deux périodes de temps successives, l'exposant vaut 1 dans la relation (5.3.12) puisque (*t+1-t=1*).

La nouvelle prime nivelée annuelle en *t+1* connaissant l'ajustement précédent en *t*, notée $pa^d_{x*}(t*/t/t+1)$ peut être recalculée en appliquant le principe d'équivalence actuarielle présenté à la relation 5.3.6 :

$$pa^d_{x*}(t*/t/t+1) = \frac{PUP_{x+1}(t+1) - \left[V^d_{x*}(t).\frac{(1+\text{taux d'intérêt tech.})}{{}_1p_x} + \Delta V^d_{x+1}(t+1)\right]}{\ddot{a}_{x+1}}$$

Où :

- $V^d_{x*}(t)$ est la réserve constituée en *t* par un assuré ayant souscrit une police en *x**. Cette réserve est capitalisée financièrement et viagèrement puisque l'assuré est âgé d'un an de plus.
- $\Delta V^d_{x+1}(t+1)$ est l'accroissement de réserve entre les instants *t* et *t+1* provenant du différentiel capitalisé entre la nouvelle prime nivelée en *t* et la prime de risque correspondant à l'âge *x* en *t* ; calcul effectué dans les nouvelles bases tarifaires. Nous supposons en outre que les primes de risque sont payées en début d'année. Ce montant est obtenu par :

$$\Delta V^d_{x+1}(t+1) = \frac{(pa^d_{x*}(t*/t) - pr_x(t))\times(1+\text{taux d'intérêt tech.})}{{}_1p_x}$$

- $\ddot{a}_{x+1}$ est le facteur de conversion anticipatif à l'âge *x+1* :

$$\ddot{a}_{x+1} = \sum_{k=x+1}^{\omega-1} {}_{k-x-1}p_{x+1} \times v^{k-x-1}$$

Finalement, le taux de correction à apporter à la prime nivelée annuelle vaut :

$$\rho^{d}_{x^*}(t+1) = \frac{pa^{d}_{x^*}(t^*/t/t+1)}{pa^{d}_{x^*}(t^*/t)} - 1$$

Le raisonnement précédent peut facilement être étendu et on peut dès lors en dériver la relation suivante à l'instant quelconque t+s où s>2 :

$$\rho^{d}_{x^*}(t+s) = \frac{pa^{d}_{x^*}(t^*/t/.../t+s)}{pa^{d}_{x^*}(t^*/t/.../t+s-1)} - 1$$

Où :

- $pa^{d}_{x^*}(t^*/t/.../t+s)$ représente la nouvelle prime annuelle nivelée d'un assuré en *t+s* après avoir fait l'objet d'une succession d'ajustements tarifaires depuis *t* illustrée par les /.

La seule difficulté est de distinguer la réserve constituée avant changement de tarif, $V^{d}_{x^*}(t+s-1)$ et celle obtenue suite à l'application du nouveau tarif $\Delta V^{d}_{x+s}(t+s)$. Ce dernier composant nécessite que la réserve soit calculée de "proche en proche".

Nous avons jusqu'à présent fait l'économie de l'indice z pour des raisons évidentes de représentation mathématique. Cependant, il est facilement possible d'étendre cette méthodologie à tout type de couverture d'assurances maladie.

Exemple

Reprenons l'exemple développé à la section 5.2 du présent rapport. Le scénario envisagé ci-dessous repose sur un assuré souscrivant une police d'assurances maladie en 1980 alors qu'il est âgé de 20 ans.

La structure des primes de risque de l'assureur en 2000 est connue (voir à cet effet section 5.2). Supposons qu'entre 1980 et 2000, le taux de croissance (passé) du coût moyen des soins de santé ait progressé de 2% quelque soit l'âge.

Imaginons à présent que les taux de croissance *anticipés* du coût moyen des prestations du marché pour la couverture 1, $i^{1}_{x}(t)$ soient les suivants :

Tableau 20: Taux de croissance du coût moyen des soins de santé

	i_x(2001)	i_x(2002)	i_x(2003)	i_x(2004)	i_x(2005)
Classe 1	0,50%	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%
Classe 2	3,00%	4,00%	4,50%	5,00%	5,00%
Classe 3	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Classe 4	6,00%	6,50%	5,50%	5,00%	5,00%

L'application des formules détaillées précédemment conduisent aux taux de revalorisation de la prime annuelle nivelée selon le schéma ci-dessous. Détaillons dans un premier temps, le cas de l'assuré souscrivant en 1980 et n'ayant jamais connu d'augmentation de tarif. A cette époque, les primes de risque de l'assureur sont les suivantes :

$$\begin{cases} pr_{x^*}(1980) = \dfrac{€\ 30}{(1,02)^{20}} & \forall x^* \in [0,17] \\ pr_{x^*}(1980) = \dfrac{€\ 85}{(1,02)^{20}} & \forall x^* \in [18,44] \\ pr_{x^*}(1980) = \dfrac{€\ 125}{(1,02)^{20}} & \forall x^* \in [45,64] \\ pr_{x^*}(1980) = \dfrac{€\ 400}{(1,02)^{20}} & \forall x^* \in [65,110[\end{cases}$$

Sur base de ces primes de risque, la prime unique pure définie dans la section 5.2 vaut :

$$PUP_{20} = pr_{20}(1980) + pr_{20+1}(1980)v\ {}_1p_{20} + ... + pr_{110-1}(1980)v^{110-20-1}\ {}_{110-20-1}p_{20}$$

$$PUP_{20} = 57,20 + 57,20.\frac{1}{(1,03)}.0.99926 + ... + 269,19.\frac{1}{(1,03)^{89}}.0,000062 = €2.427,46$$

On en déduit la prime nivelée annuelle à la souscription :

$$pa_{20} = \frac{PUP_{20}}{\ddot{a}_{20}} = \frac{PUP_{20}}{\sum_{k=20}^{110-1} v^{k-20} \cdot {}_{k-20}p_{20}}$$

$$= \frac{2.427,46}{27,688} \approx € 87,67$$

Le premier ajustement nécessite la connaissance de la réserve en 2000 pour cet assuré, $V_{20}^{20}(2000)$. Il est aisé de montrer que l'application directe de la relation (5.3.7) fournit un montant de € 855,32 :

$$\begin{aligned} V_{20}^{20}(2000) &= PUP_{40}(1980) - pa_{20}.\ddot{a}_{40} \\ &= (57,20 + ... + 269,19.\ 0,13.\ 0,000064) - 87,67.\ 23,043 \\ &= 2.875,58 - 2.020,26 \\ &= € 855,32 \end{aligned}$$

Le facteur de conversion pour un assuré de 40 ans, $\ddot{a}_{40}$, est de 23,043. Le montant de la prime unique après l'augmentation de tarif en *t*, $PUP_{40}(2000)$, vaut € 4.272,95.

$$PUP_{40}(2000) = \sum_{k=40}^{109} pr_k(2000).v^{k-40} \cdot {}_{k-40}p_{40}$$

$$= 85 + ... + 400.0,13.0,000064 = € 4.272,95$$

La prime nivelée annuelle après le changement de tarif (plus spécifiquement des primes de risque) en *t*, $pa_{20}^{20}(1980/2000)$, s'élève à € 148,31.

$$pa_{20}^{20}(1980/2000\ ) = \frac{PUP_{40}(2000) - V_{20}^{20}(2000)}{\ddot{a}_{40}}$$
$$= \frac{4.272,95 - 855,32}{23,043} = € 148,31$$

Le taux d'ajustement de la prime nivelée annuelle pour le premier ajustement, $\rho_{20}^{20}(2000)$, s'établit donc à 0,6916831, soit un facteur multiplicatif de 1,6916831. Bien que ce taux d'ajustement puisse paraître élevé, cela correspond à une revalorisation annuelle de la prime 2,66% sur les 20 années écoulée depuis la souscription.

Suite à la connaissance des $i_x(2001)$, l'assureur voit ses primes de risque augmenter. Elles s'élèvent donc à présent selon les tranches d'âges à :

$$\begin{cases} pr_x(2001) = € 30 \times (1,005) & \forall x \in [0,17] \\ pr_x(2001) = € 85 \times (1,03) & \forall x \in [18,44] \\ pr_x(2001) = € 125 \times (1,05) & \forall x \in [45,64] \\ pr_x(2001) = €400 \times (1,06) & \forall x \in [65,110[\end{cases}$$

La prime unique pure en *2001* pour un assuré âgé de *41* ans, $PUP_{41}(2001)$ vaut € 4.554,79.

$$PUP_{41}(2001) = \sum_{k=41}^{109} pr_k(2001).v^{k-41}.{}_{k-41}p_{41}$$
$$= 87,55 + ... + 424.0,13.\ 0.000064 = € 4.554,79$$

Le montant de l'accroissement de réserve à cet instant, $\Delta V_{41}^{20}(2001)$, vaut quant à lui € 65,33.

$$\Delta V_{41}^{20}(2001) = \frac{\left(pa_{20}^{20}(1980/2000) - pr_{40}(2000)\right).(1 + taux\ d'intérêt\ technique)}{{}_1p_{40}}$$
$$= \frac{(148,31 - 85).(1 + 0,03)}{0,99817} = € 65,33$$

$$V_{20}^{20}(2000) = € 855,32$$

Le facteur de conversion anticipatif pour un assuré d'âge *41*, $\ddot{a}_{41}$, est de 22,746. La prime nivelée annuelle après le second changement de tarif en *t+1* (le premier ayant eu lieu en *t*), $pa_{20}^{20}(1980/2000\ /2001)$ s'élève à € 158,57.

$$pa_{20}^{20}(1980/2000/2001) = \frac{PUP_{41}(2001) - \left[V_{20}^{20}(2000).\ \frac{(1 + taux\ d'intérêt\ tech.)}{{}_1p_{40}} + \Delta V_{41}^{d}(2001)\right]}{\ddot{a}_{41}}$$
$$= \frac{4.554,79 - \left[855,32.\ \frac{1,03}{0,99817492} + 65,33\right]}{22,746} = € 158,57$$

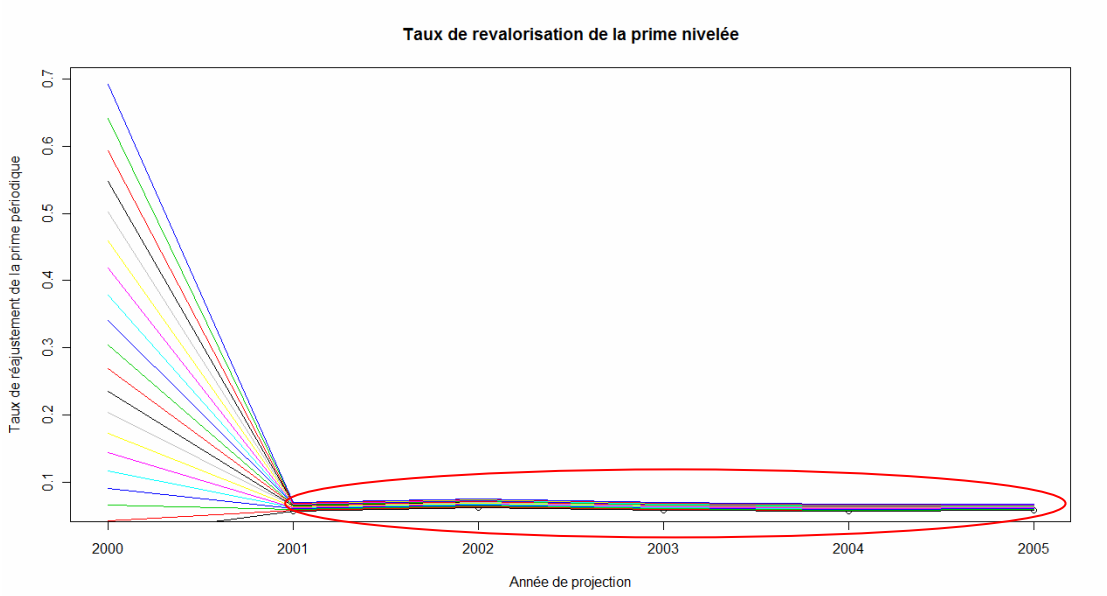
Le taux d'ajustement de la prime nivelée annuelle pour le second ajustement, $\rho_{20}^{20}(2001)$, est de 0,06915764, soit un facteur multiplicatif de 1,06915764. Les taux d'ajustements suivants $\rho_{20}^{20}(2000+s)$ où s= 2, 3, 4, 5 sont respectivement : 0.07499775 ; 0,06901425 ; 0,06628786 et 0,06717621.

Ces taux d'ajustement excèdent systématiquement l'augmentation des coûts moyens des soins de santé $i_x(t')$ *où* $t' \geq 2000$. L'explication principale réside dans le deuxième terme de la relation (5.3.10).

Maintenant que nous avons établi les taux d'ajustements de la prime nivelée annuelle lorsque *d* vaut 20, vérifions si avec le temps l'impact de la variable *d* diminue comme affirmé précédemment.

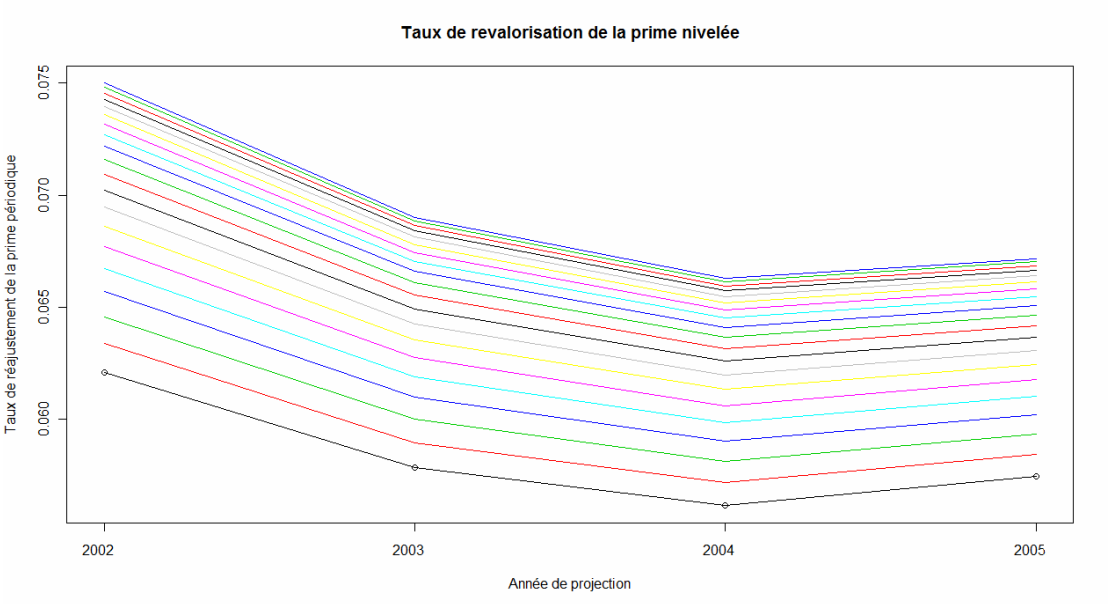
Les nouveaux scénarios font donc nécessairement intervenir d'autres années de souscription tels que 1981 alors que l'assuré est âgé de 21 ans, …, 1999 alors que l'assuré est âgé de 39 ans. Dans le graphique suivant, la ligne bleue du haut représente le cas de base, c'est-à-dire l'évolution des taux d'ajustements pour un assuré âgé de 20 ans ayant souscrit en 1980 une police d'assurances maladie. La ligne verte juste en dessous représente quant à elle l'assuré ayant souscrit en 1981, et ainsi de suite.

Graphique 3 : Taux de revalorisation de la prime nivelée annuelle selon l'année de souscription



Bien que nous puissions conclure qu'après deux périodes les taux d'ajustement semble converger de sorte que les taux d'ajustements ne dépendraient plus, en "période de croisière", que de l'âge de l'affilié au moment du premier ajustement et du type de couverture, le graphique suivant nous montre que pour la période concernée l'écart entre deux polices souscrites à des moments différents est plus important que ce à quoi on s'attendait.

Graphique 4 : Taux de revalorisation de la prime nivelée annuelle selon l'année de souscription à partir de 2010



Au vu de ce graphique, nous constatons que lorsque le délai écoulé depuis la souscription s'allonge les courbes ont tendance à se rapprocher. Nous pouvons donc facilement imaginer de créer des classes d'ancienneté. En outre, un autre résultat visuel intéressant est le certain parallélisme observé entre chacune des courbes.

3.5.4 Alternative aux taux de croissance du coût moyen des soins de santé

Tout au long de cette section, l'indexation des primes de risque s'effectuait au moyen des taux de croissance du coût moyen des soins de santé. Cependant, la Belgique est friande d'indices exprimés en base 100 pour ces indexations, comme en atteste l'Indice des Prix à la Consommation (I.P.C.), l'indice Santé, etc. Par conséquent, il semble légitime de se demander s'il n'est pas possible d'appliquer ce type d'indices au secteur de l'assurance maladie. La réponse est l'affirmative.

La base 100 correspondrait dans le cas qui nous occupe aux coûts moyens des soins de santé (en valeur absolue) pour une année de référence et quelque soit la couverture et la tranche d'âges.

$$CA_x^z(t^*) = indice_x^z(t^*) = 100 \text{ où } t^* \text{ est l'année de référence}$$

$$\underbrace{\frac{CA_x^z(t^*+1)}{CA_x^z(t^*)}}_{i_x^z(t^*+1)}.100 = indice_x^z(t^*+1)$$

En reprenant les données fournies par Assuralia (statistiques marché) et en supposant que l'année de référence est l'année 2005, voici ce que devrait valoir les indices en 2005, 2006 et 2007 :

Tableau 21: Indices des prix spécifiques aux contrats d'assurances maladie

2005	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	100	100	100	100	100	100
Classe 2	100	100	100	100	100	100
Classe 3	100	100	100	100	100	100
Classe 4	100	100	100	100	100	100

2006	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	104,69	124,87	138,79	121,62	156,27	124,40
Classe 2	105,86	117,81	138,69	126,64	142,16	114,44
Classe 3	103,62	121,26	135,21	138,59	145,65	120,96
Classe 4	103,35	93,84	143,79	142,17	165,14	134,46

2007	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	116,58	148,08	130,06	112,88	164,07	109,47
Classe 2	112,84	116,16	125,40	122,57	133,37	105,78
Classe 3	114,88	124,15	120,90	127,29	142,59	104,54
Classe 4	108,40	116,48	132,23	123,21	149,10	112,36

Finalement, ce serait ce type de tableau qui serait publié au Moniteur Belge et sur base duquel les primes des assurés seraient réévaluées.

3.6 CONCLUSIONS

L'objectif de cette étude était de proposer différentes alternatives possibles de construction d'un indice des prix spécifiques aux contrats privés d'assurance maladie. Après avoir présenté les défauts majeurs de la méthode de type "Indice des Prix à la Consommation", nous nous sommes focalisés sur la méthode actuarielle pour des raisons techniques évidentes :

- collecte de l'information limitée et aisée
- prise en compte des aspects liés à la fréquence mais également aux coûts
- méthode actuariellement équitable

Toutefois, la mise en œuvre de cette méthode nécessite certains ajustements dans le cas où une réserve de vieillissement a précédemment été constituée. Ce qui sera le cas lorsque le financement de la couverture précédemment souscrite s'effectue par primes nivelées (montants constants dans le temps sauf changement de tarif). Le problème se simplifie par contre dans le cas du versement par le preneur d'assurance de primes de risque successives.

Les conclusions sont l'occasion de rappeler les problèmes qui pourraient être rencontrés lors de la construction de cet indice. Nous avons identifié quatre sources potentielles de litige à savoir les données initiales à fournir, la mise en oeuvre de la méthode actuarielle à proprement parler, la prise en compte des chargements et l'aspect concurrentiel. Ces quatre points font l'objet des sections suivantes.

3.6.1 Données initiales a fournir

Les compagnies d'assurances proposant une couverture maladie devraient chaque année (ou éventuellement période <1 an) fournir deux tableaux de données fiables.

Les lignes de ces tableaux présenteraient les données pour une même classe d'âges alors que les colonnes représenteraient les mêmes données pour un type de couverture spécifique. Bien que le choix de la classification des couvertures semble arrêté, il faut veiller à ce que tous les produits existant et futurs appartiennent à une de ces classes ; ce qui semble possible avec la couverture de type 6 qui reprend les couvertures n'appartenant à aucune des cinq premières (couvertures). Notons que la couverture hospitalisation limitée, chambres particulières exclues, existe en pratique même si aucune donnée n'a été fournie dans le cadre de cette étude.

Par contre, le découpage en tranches d'âges n'est pas encore délimité et nécessite un consensus des différentes parties prenantes (gouvernement et compagnies d'assurances concernées). Assuralia s'orienterait vers un découpage âge par âge. Il y aurait dans ce cas autant de classes d'âges que d'âges considérés. La difficulté résiderait alors dans le caractère très volatile des augmentations âge par âge, comme illustré par le graphique 1.

Le premier tableau à fournir reprendrait le coût total des sinistres payés par ces compagnies en fonction de la classe d'âge et de la couverture considérée, c'est-à-dire franchises et limites déduites. En effet, la prime est sensée refléter les montants futurs auxquels l'assureur sera soumis ; principe même de l'équivalence actuarielle. Dès lors, si l'augmentation des coûts se fait plus ressentir dans les tranches où l'assureur n'intervient pas (tranches inférieures à la franchise ou tranches supérieures aux plafonds), le fait de récolter le montant total facturé pourrait introduire une certaine distorsion entre l'augmentation des primes et l'augmentation des coûts réellement à charge de l'assureur. *Remarquons à cet égard que les données communiquées par Assuralia présentent les montants totaux facturés par les prestataires de soins de santé ; ce montant n'englobe pas les franchises et les limites éventuelles.*

Le second tableau fournirait l'exposition au risque selon la tranche d'âges et le type de couverture souscrite. *Bien que le nombre d'assurés en milieu d'année (données fournies par Assuralia) soit un bon premier estimateur, nous souhaitons insister sur le besoin de disposer de l'exposition au risque correspondant aux montants des sinistres.*

3.6.2 Mise en œuvre pratique de la méthode actuarielle

Lors de l'adoption finale et définitive de la méthode, il conviendra tout d'abord de définir la **nature de l'output final**. En effet, **deux voies** sont envisageables selon l'importance du rôle donné aux assureurs dans l'indexation des primes des contrats privés d'assurances maladie.

La première voie possible serait de fournir un tableau reprenant un taux de croissance du coût moyen des soins de santé par la classe d'âges et par couverture ($i_x^z(t+1)$ de la relation (4.3.1)). Ces taux seraient exploités par les assureurs eux-mêmes selon la méthodologie présentée dans ce rapport (ou une méthodologie validée par la C.B.F.A. si la tarification de l'assureur se fait de manière différente en pratique) et un calcul contrat par contrat devrait être effectué. Un même assuré subirait une augmentation différente de sa prime d'un assureur à l'autre puisque les bases techniques sont différentes. Cette voie permet dans la publication au Moniteur de limiter le nombre d'indices à fournir. Cependant, ce type d'output engendre deux inconvénients majeurs :

- d'une part les assureurs doivent s'équiper de programmes capables d'effectuer les calculs actuariels requis (contrat par contrat). L'approche "contrat par contrat" est administrativement lourde car elle nécessite notamment un (re-)calcul de la réserve actuarielle ; calcul malaisé si la compagnie d'assurances a procédé à un ou plusieurs changements de tarifs.
- d'autre part, la loi du 20 juillet 2007 ne semble pas favoriser ce genre d'approche.

Cette première approche sera dénommée ci-après "**méthodologie assureur"**.

L'autre approche consiste à fournir tous les indices nécessaires à l'indexation des primes. Cette dernière approche suppose de fixer des bases techniques marché (taux d'intérêt technique, tables de mortalité de référence, taux de résiliation, etc.) et ensuite d'appliquer la méthodologie développée dans la présente étude. Un même assuré subirait dans ce cas la même augmentation relative de sa prime quel que soit l'assureur. Bien que cette méthodologie aille dans le sens de la loi, les compagnies d'assurances devraient s'entendre sur des bases techniques communes et sur l'utilisation de primes de risque marché, éventuellement différentes par type de couvertures souscrites. Un second inconvénient est sans nul doute la multiplication des tableaux d'indices puisqu'il faudrait un premier tableau reprenant les indices applicables aux primes de risque successives (dont les lignes correspondraient aux classes d'âges et les colonnes aux couvertures souscrites). Et puis, en ce qui concerne les primes nivelées, il faudrait autant de tableaux que de couvertures envisagées (dont les lignes correspondraient aux classes d'âges et les colonnes aux délais écoulés depuis la souscription). Cette seconde alternative sera présentée dans la suite sous le terme "**méthodologie marché"**.

Quel que soit le choix posé sur la nature de l'output final, il conviendra dans un premier temps de définir un taux constant de revalorisation passé des primes de risque par classe d'âges et par couverture. En pratique, cela montre le besoin de disposer d'un historique suffisant, détaillé et précis des données passées. *A l'heure actuelle, les informations relevées sur les années civiles 2005-2007 semblent d'une part insuffisantes pour en déduire des taux de croissance passés significatifs et d'autre part erratiques. Dans ces conditions, il semble difficile de dégager une tendance claire quant à l'évolution passée du coût des soins de santé.*

Lorsque les taux de croissance passés (à appliquer aux primes de risque) seront estimés, le premier ajustement pourra être effectué soit par les compagnies d'assurances soit par un organisme distinct et indépendant par exemple la C.B.F.A. Ces derniers – compagnies d'assurances et entité indépendante - devront effectuer les calculs (de réserve, de prime unique pure future, de facteur de conversion) à dater du jour de la souscription du contrat par le preneur d'assurances. Il convient dès lors d'insister ici sur le fait que les primes de risque employées pour cette indexation ne peuvent en aucun cas être projetées, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent incorporer aucune hypothèse de croissance future des coûts de soins de santé. Remarquons que la méthodologie marché permet facilement de prendre en compte cette dernière remarque. Sur base de la méthode actuarielle présentée dans cette étude, l'assureur ou l'entité indépendante sera en mesure d'établir le premier taux de revalorisation de la prime à appliquer en prenant comme point de référence la prime calculée lors de la souscription. Ce dernier taux de réajustement pourrait ensuite être comparé avec la dernière prime réellement payée par le preneur afin d'évaluer l'éventuel surplus/déficit. C'est au cours de ce premier ajustement qu'une différence marquante apparaît selon l'importance de la réserve de vieillissement. Plus celle-ci est importante au plus ce taux de revalorisation de la prime sera conséquent. Nous avons montré dans ce rapport que dans certaines circonstances ces taux peuvent sembler considérables mais il convient de tempérer la portée de ces résultats par les facteurs suivants :

1. Les primes antérieures ont déjà fait l'objet d'indexations passées notamment à l'Indice des Prix à la Consommation mais également suite à d'éventuel(s) changement(s) de tarifs.
2. Les primes de risque employées pour le calcul des primes nivelées ne peuvent inclure des hypothèses de croissance future du coût de soins de santé.

Ensuite, selon l'output, deux cheminements sont possibles.

Dans la méthodologie assureur, les indices pour les indexations suivantes publiés dans le Moniteur sous la forme d'un tableau (dont les lignes et les colonnes permettent d'identifier respectivement une classe d'âges et un type de couverture) serviront d'abord à corriger les primes de risque et finalement à indexer la prime payée par le preneur d'assurances. Dans ce cas, l'assureur assumerait seul la charge de ces calculs.

Cette manière de procéder se rapproche de la philosophie allemande qui prévoit de laisser une certaine latitude aux entreprises d'assurances qui effectuent l'indexation des primes sous le contrôle d'un "administrateur indépendant". En Belgique, ce rôle de validation pourrait facilement être joué par un actuaire désigné ou la C.B.F.A. Néanmoins, la législation allemande prévoit qu'outre le calcul, les données et la méthodologie peuvent être propres à la compagnie d'assurances. En Belgique, les assureurs se limiteraient aux calculs ; les données initiales et la méthodologie leur étant préalablement fournies.

Dans la méthodologie marché, les calculs nécessitent d'abord de définir des bases techniques communes au marché. Un consensus devrait donc être trouvé si cette méthode est retenue. Ensuite, l'entité indépendante effectue les calculs actuariels en appliquant les formules présentées dans ce rapport. Finalement, plusieurs listes d'indices en sont déduites et servent de plafonds à l'indexation des primes.

Toutefois, indépendamment du type d'output, il existera un délai entre l'augmentation réelle du coût des soins de santé et l'adaptation correspondante des primes de risque. En effet, les données devraient être récoltées annuellement par le service compétent du SPF Economie ou la C.B.F.A. Il faudra sans doute quatre à six mois pour que les compagnies fournissent les données correspondantes à l'année en question. Ensuite, un certain délai sera nécessaire pour le traitement des données récoltées et la publication du tableau d'indices. Enfin, un délai supplémentaire sera encore requis pour effectivement adapter les primes des preneurs d'assurance à l'échéance de leur police.

3.6.3 Chargements divers

L'hypothèse centrale sur laquelle repose cette étude est la tarification en prime pure, c'est-à-dire le prix de revient du risque. Cependant, la prime réellement payée par le preneur d'assurances incorpore divers chargements et c'est précisément cette prime dite "commerciale" que le gouvernement a visé au travers de la loi du 20 juillet 2007 dont l'objectif clair était de limiter son augmentation. En appliquant le coefficient correcteur calculé sur base de la prime pure à la prime commerciale on suppose implicitement que les chargements seront revalorisés au même taux. La question de la légitimité de cette indexation des frais des assureurs est dès lors ouverte.

3.6.4 Aspects concurrentiels

L'adaptation des primes de risque sur base des indices publiés – méthodologie marché - est une adaptation maximale. En effet, les acteurs du marché les plus efficients pourront répercuter une augmentation plus faible de leurs primes de risque. Par contre, les acteurs présentant une évolution moins favorable de leurs primes de risque devront se soumettre à cette augmentation maximale. Cela conduirait les moins efficients vers une amélioration de leur structure de coût ou à trouver une alternative à leur perte via un dialogue avec la C.B.F.A.

Néanmoins, la construction de ces indices de marché favorise clairement les assureurs disposant d'une part de marché importante. Ces derniers auront une influence prépondérante sur les indices, lesquels seront la meilleure couverture pour eux.

4 ANNEXES

4.1 LEXIQUE

z est le type de couverture souscrit par un preneur d'assurance

x est l'âge de l'assuré

$x*$ est l'âge de l'assuré lors de la souscription de la police ou du dernier changement de tarif

ω est l'âge ultime, c'est-à-dire l'âge maximum auquel un assuré peut prétendre

t est l'année civile/calendaire initiant la mise en place de la méthode actuarielle ; année charnière

$t*$ est l'année civile/calendaire de la souscription ou de la dernière modification tarifaire

d est le délai écoulée entre t et $t* \ (= t - t*)$

$CA_x^z(t)$ est le coût moyen annuel pour un assuré d'âge x bénéficiant d'une couverture z l'année t basé sur les statistiques marché

$i_x^z(t+1)$ est le taux de croissance du coût moyen des soins de santé entre t et $t+1$ pour un assuré d'âge x bénéficiant d'une couverture z

$PUP_x(t)$ est la prime unique pure qu'un preneur d'assurances devrait payer dans les bases tarifaires de l'année t pour qu'un assuré d'âge x puisse bénéficier d'une couverture viagère maladie

$pa_{x*}(t*)$ est la prime annuelle pure (nivelée) initiale calculée dans les dernières bases tarifaires

$pa_{x*}^d(t*/t)$ est la prime annuelle (nivelée) pure après modification du tarif en t

v est le facteur d'escompte

${}_n p_x$ est la probabilité de maintien du contrat entre les âges x et $x+n$

$\ddot{a}_x$ est le facteur de conversion d'une rente viagère anticipative

CM_x est le coût moyen par sinistre observé à l'âge x pour un certain assureur

f_x est la fréquence des sinistres survenus à l'âge x pour un certain assureur

$pr_x(t)$ est la prime de risque d'un assureur pour un assuré d'âge x l'année t (élément de tarification propre à chaque assureur)

$V_x^d(t)$ est la réserve de vieillissement constituée à l'âge x l'année t après un délai d

$\Delta_t V_{x+1}^d$ est l'accroissement de réserve entre les instants t et $t+1$

$\rho_{x*}^d(t+1)$ est le taux de correction à appliquer à la prime annuelle (nivelée) entre les instants t et $t+1$ pour un assuré ayant souscrit à l'âge $x*$.

4.2 ETUDE STATISTIQUE DES DONNEES FOURNIES PAR ASSURALIA

4.2.1 Année 2005

Nombre d'assurés

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	255.999	4.399	187.381	436.042	391.725	154.248
Classe 2	462.973	9.562	343.943	785.359	708.477	295.000
Classe 3	245.473	12.186	359.114	584.395	524.042	303.496
Classe 4	55.173	7.471	177.178	206.895	176.943	142.084

Coûts totaux enregistrés

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	€ 7.593.564	€ 57.234	€ 3.455.740	€ 1.992.626	€ 137.929	€ 1.698.480
Classe 2	€ 39.013.519	€ 407.507	€ 19.643.447	€ 8.828.018	€ 1.071.559	€ 9.132.613
Classe 3	€ 30.131.380	€ 814.870	€ 32.564.176	€ 14.929.761	€ 4.976.733	€ 10.285.499
Classe 4	€ 22.916.807	€ 1.596.491	€ 35.426.706	€ 14.471.197	€ 3.707.646	€ 2.123.620

4.2.2 Année 2006

Nombre d'assurés

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	283.374	3.849	170.062	446.758	408.061	145.072
Classe 2	506.472	8.454	312.557	798.020	729.666	275.687
Classe 3	275.634	11.480	332.537	588.778	530.635	282.496
Classe 4	61.704	8.009	163.891	200.237	168.917	127.935

Coûts totaux enregistrés

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	€ 8.799.711	€ 62.535	€ 4.352.995	€ 2.482.889	€ 224.531	€ 1.987.233
Classe 2	€ 45.179.823	€ 424.439	€ 24.756.881	€ 11.359.866	€ 1.568.879	€ 9.767.454
Classe 3	€ 35.058.785	€ 930.847	€ 40.770.920	€ 20.845.790	€ 7.339.730	€ 11.580.687
Classe 4	€ 26.487.543	€ 1.605.995	€ 47.119.097	€ 19.912.020	€ 5.844.988	€ 2.571.087

4.2.3 Année 2007

Nombre d'assurés

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	301.431	3.395	186.938	482.288	449.316	169.569
Classe 2	538.642	7.621	337.278	855.928	796.680	312.935
Classe 3	301.886	10.906	384.699	668.013	612.520	342.207
Classe 4	67.649	8.545	205.753	248.157	215.779	169.590

Coûts totaux enregistrés

	Couverture 1	Couverture 2	Couverture 3	Couverture 4	Couverture 5	Couverture 6
Classe 1	€ 10.423.483	€ 65.410	€ 4.483.917	€ 2.487.913	€ 259.568	€ 2.043.969
Classe 2	€ 51.219.354	€ 377.277	€ 24.155.763	€ 11.792.660	€ 1.607.041	€ 10.247.763
Classe 3	€ 42.570.898	€ 905.380	€ 42.176.439	€ 21.723.392	€ 8.294.222	€ 12.123.932
Classe 4	€ 30.458.683	€ 2.126.829	€ 54.401.697	€ 21.385.950	€ 6.741.510	€ 2.847.937

4.3 PROBABILITÉ DE SURVIE

Probabilité annuelle de survie							
Age	$_1p_x$	Age	$_1p_x$	Age	$_1p_x$	Age	$_1p_x$
20	0.999256955	43	0.997751008	66	0.984064333	89	0.867133844
21	0.999238283	44	0.997580276	67	0.982523253	90	0.854776455
22	0.999217724	45	0.997392321	68	0.980829197	91	0.841373616
23	0.999195088	46	0.997185408	69	0.978967287	92	0.826859014
24	0.999170164	47	0.996957631	70	0.976921269	93	0.811166779
25	0.999142721	48	0.996706891	71	0.97467339	94	0.794232673
26	0.999112506	49	0.99643088	72	0.972204283	95	0.775995546
27	0.999079237	50	0.996127058	73	0.96949284	96	0.756399069
28	0.999042608	51	0.995792634	74	0.966516077	97	0.735393774
29	0.999002277	52	0.995424537	75	0.963249002	98	0.71293942
30	0.998957871	53	0.995019392	76	0.959664471	99	0.689007683
31	0.99890898	54	0.994573486	77	0.955733053	100	0.663585162
32	0.998855149	55	0.99408274	78	0.951422884	101	0.636676668
33	0.998795881	56	0.99354267	79	0.946699535	102	0.608308743
34	0.998730626	57	0.992948352	80	0.941525881	103	0.578533304
35	0.99865878	58	0.992294372	81	0.935861985	104	0.547431289
36	0.998579678	59	0.991574787	82	0.929665001	105	0.515116111
37	0.998492588	60	0.990783073	83	0.922889096	106	0.481736695
38	0.998396704	61	0.989912065	84	0.915485412	107	0.447479797
39	0.998291139	62	0.988953903	85	0.907402066	108	0.412571274
40	0.998174916	63	0.987899966	86	0.89858421	109	0.377275919
41	0.998046962	64	0.986740798	87	0.888974152		
42	0.997906093	65	0.985466038	88	0.878511574		

This page is left intentionally blank.

Wettelijk depot : D/2008/10.273/82

KCE reports

1. Effectiviteit en kosten-effectiviteit van behandelingen voor rookstop. D/2004/10.273/1.
2. Studie naar de mogelijke kosten van een eventuele wijziging van de rechtsregels inzake medische aansprakelijkheid (fase 1). D/2004/10.273/2.
3. Antibioticagebruik in ziekenhuizen bij acute pyelonefritis. D/2004/10.273/5.
4. Leukoreductie. Een mogelijke maatregel in het kader van een nationaal beleid voor bloedtransfusieveiligheid. D/2004/10.273/7.
5. Het preoperatief onderzoek. D/2004/10.273/9.
6. Validatie van het rapport van de Onderzoekscommissie over de onderfinanciering van de ziekenhuizen. D/2004/10.273/11.
7. Nationale richtlijn prenatale zorg. Een basis voor een klinisch pad voor de opvolging van zwangerschappen. D/2004/10.273/13.
8. Financieringssystemen van ziekenhuisgeneesmiddelen: een beschrijvende studie van een aantal Europese landen en Canada. D/2004/10.273/15.
9. Feedback: onderzoek naar de impact en barrières bij implementatie – Onderzoeksrapport: deel 1. D/2005/10.273/01.
10. De kost van tandprothesen. D/2005/10.273/03.
11. Borstkankerscreening. D/2005/10.273/05.
12. Studie naar een alternatieve financiering van bloed en labiele bloedderivaten in de ziekenhuizen. D/2005/10.273/07.
13. Endovasculaire behandeling van Carotisstenose. D/2005/10.273/09.
14. Variaties in de ziekenhuispraktijk bij acuut myocardinfarct in België. D/2005/10.273/11.
15. Evolutie van de uitgaven voor gezondheidszorg. D/2005/10.273/13.
16. Studie naar de mogelijke kosten van een eventuele wijziging van de rechtsregels inzake medische aansprakelijkheid. Fase II : ontwikkeling van een actuarieel model en eerste schattingen. D/2005/10.273/15.
17. Evaluatie van de referentiebedragen. D/2005/10.273/17.
18. Prospectief bepalen van de honoraria van ziekenhuisartsen op basis van klinische paden en guidelines: makkelijker gezegd dan gedaan.. D/2005/10.273/19.
19. Evaluatie van forfaitaire persoonlijk bijdrage op het gebruik van spoedgevallendienst. D/2005/10.273/21.
20. HTA Moleculaire Diagnostiek in België. D/2005/10.273/23, D/2005/10.273/25.
21. HTA Stomamateriaal in België. D/2005/10.273/27.
22. HTA Positronen Emissie Tomografie in België. D/2005/10.273/29.
23. HTA De electieve endovasculaire behandeling van het abdominale aorta aneurysma (AAA). D/2005/10.273/32.
24. Het gebruik van natriuretische peptides in de diagnostische aanpak van patiënten met vermoeden van hartfalen. D/2005/10.273/34.
25. Capsule endoscopie. D/2006/10.273/01.
26. Medico–legale aspecten van klinische praktijkrichtlijnen. D2006/10.273/05.
27. De kwaliteit en de organisatie van type 2 diabeteszorg. D2006/10.273/07.
28. Voorlopige richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek in België. D2006/10.273/10.
29. Nationale Richtlijnen College voor Oncologie: A. algemeen kader oncologisch kwaliteitshandboek B. wetenschappelijke basis voor klinische paden voor diagnose en behandeling colorectale kanker en testiskanker. D2006/10.273/12.
30. Inventaris van databanken gezondheidszorg. D2006/10.273/14.
31. Health Technology Assessment prostate-specific-antigen (PSA) voor prostaatkankerscreening. D2006/10.273/17.
32. Feedback : onderzoek naar de impact en barrières bij implementatie – Onderzoeksrapport : deel II. D/2006/10.273/19.
33. Effecten en kosten van de vaccinatie van Belgische kinderen met geconjugeerd pneumokokkenvaccin. D/2006/10.273/21.
34. Trastuzumab bij vroegtijdige stadia van borstkanker. D/2006/10.273/23.
35. Studie naar de mogelijke kosten van een eventuele wijziging van de rechtsregels inzake medische aansprakelijkheid (fase III)- precisering van de kostenraming. D/2006/10.273/26.
36. Farmacologische en chirurgische behandeling van obesitas. Residentiële zorg voor ernstig obese kinderen in België. D/2006/10.273/28.
37. HTA Magnetische Resonantie Beeldvorming. D/2006/10.273/32.

38. Baarmoederhalskankerscreening en testen op Human Papillomavirus (HPV). D/2006/10.273/35
39. Rapid assessment van nieuwe wervelzuil technologieën : totale discusprothese en vertebro/ballon kyfoplastie. D/2006/10.273/38.
40. Functioneel bilan van de patiënt als mogelijke basis voor nomenclatuur van kinesitherapie in België? D/2006/10.273/40.
41. Klinische kwaliteitsindicatoren. D/2006/10.273/43.
42. Studie naar praktijkverschillen bij electieve chirurgische ingrepen in België. D/2006/10.273/45.
43. Herziening bestaande praktijkrichtlijnen. D/2006/10.273/48.
44. Een procedure voor de beoordeling van nieuwe medische hulpmiddelen. D/2006/10.273/50.
45. HTA Colorectale Kankerscreening: wetenschappelijke stand van zaken en budgetimpact voor België. D/2006/10.273/53.
46. Health Technology Assessment. Polysomnografie en thuismonitoring van zuigelingen voor de preventie van wiegendood. D/2006/10.273/59.
47. Geneesmiddelengebruik in de belgische rusthuizen en rust- en verzorgingstehuizen. D/2006/10.273/61
48. Chronische lage rugpijn. D/2006/10.273/63.
49. Antivirale middelen bij seizoensgriep en grieppandemie. Literatuurstudie en ontwikkeling van praktijkrichtlijnen. D/2006/10.273/65.
50. Eigen betalingen in de Belgische gezondheidszorg. De impact van supplementen. D/2006/10.273/68.
51. Chronische zorgbehoeften bij personen met een niet- aangeboren hersenletsel (NAH) tussen 18 en 65 jaar. D/2007/10.273/01.
52. Rapid Assessment: Cardiovasculaire Primaire Preventie in de Belgische Huisartspraktijk. D/2007/10.273/03.
53. Financiering van verpleegkundige zorg in ziekenhuizen. D/2007/10 273/06
54. Kosten-effectiviteitsanalyse van rotavirus vaccinatie van zuigelingen in België
55. Evidence-based inhoud van geschreven informatie vanuit de farmaceutische industrie aan huisartsen. D/2007/10.273/12.
56. Orthopedisch Materiaal in België: Health Technology Assessment. D/2007/10.273/14.
57. Organisatie en Financiering van Musculoskeletale en Neurologische Revalidatie in België. D/2007/10.273/18.
58. De Implanteerbare Defibrillator: een Health Technology Assessment. D/2007/10.273/21.
59. Laboratoriumtesten in de huisartsgeneeskunde. D2007/10.273/24.
60. Longfunctie testen bij volwassenen. D/2007/10.273/27.
61. Vacuümgeassisteerde Wondbehandeling: een Rapid Assessment. D/2007/10.273/30
62. Intensiteitsgemoduleerde Radiotherapie (IMRT). D/2007/10.273/32.
63. Wetenschappelijke ondersteuning van het College voor Oncologie: een nationale praktijkrichtlijn voor de aanpak van borstkanker. D/2007/10.273/35.
64. HPV Vaccinatie ter Preventie van Baarmoederhalskanker in België: Health Technology Assessment. D/2007/10.273/41.
65. Organisatie en financiering van genetische diagnostiek in België. D/2007/10.273/44.
66. Health Technology Assessment: Drug-Eluting Stents in België. D/2007/10.273/47
67. Hadrontherapie. D/2007/10.273/50.
68. Vergoeding van schade als gevolg van gezondheidszorg – Fase IV : Verdeelsleutel tussen het Fonds en de verzekeraars. D/2007/10.273/52.
69. Kwaliteit van rectale kankerzorg – Fase 1: een praktijkrichtlijn voor rectale kanker D/2007/10.273/54.
70. Vergelijkende studie van ziekenhuisaccrediterings-programma's in Europa D/2008/10.273/57.
71. Aanbevelingen voor het gebruik van vijf oftalmologische testen in de klinische praktijk .D/2008/10.273/04
72. Het aanbod van artsen in België. Huidige toestand en toekomstige uitdagingen. D/2008/10.273/07
73. Financiering van het zorgprogramma voor de geriatrische patiënt in algemene ziekenhuizen: definitie en evaluatie van een geriatrische patiënt, definitie van de interne liaisongeriatrie en evaluatie van de middelen voor een goede financiering. D/2008/10.273/11
74. Hyperbare Zuurstoftherapie: Rapid Assessment. D/2008/10.273/13.
75. Wetenschappelijke ondersteuning van het College voor Oncologie: een nationale praktijkrichtlijn voor de aanpak van slokdarm- en maagkanker. D/2008/10.273/16.

76. Kwaliteitsbevordering in de huisartsenpraktijk in België: status quo of quo vadis? D/2008/10.273/18.
77. Orthodontie bij kinderen en adolescenten. D/2008/10.273/20.
78. Richtlijnen voor farmaco-economische evaluaties in België. D/2008/10.273/23.
79. Terugbetaling van radioisotopen in België. D/2008/10.273/26
80. Evaluatie van de effecten van de maximumfactuur op de consumptie en financiële toegankelijkheid van gezondheidszorg. D/2008/10.273/35.
81. Kwaliteit van rectale kankerzorg – phase 2: ontwikkeling en test van een set van kwaliteitsindicatoren. D/2008/10.273/38
82. 64-Slice computertomografie van de kransslagaders bij patiënten met vermoeden van coronaire hartziekte. D/2008/10.273/40
83. Internationale vergelijking van terugbetalingsregels en juridische aspecten van plastische heelkunde. D/200810.273/43
84. Langverblijvende psychiatrische patiënten in T-bedden. D/2008/10.273/46
85. Vergelijking van twee financieringssystemen voor de eerstelijnszorg in België. D/2008/10.273/49.
86. Functiedifferentiatie in de verpleegkundige zorg: mogelijkheden en beperkingen. D/2008/10.273/52.
87. Het gebruik van kinesitherapie en van fysische geneeskunde en revalidatie in België. D/2008/10.273/54.
88. Chronisch Vermoeidheidssyndroom: diagnose, behandeling en zorgorganisatie. D/2008/10.273/58.
89. Rapid assessment van enkele nieuwe behandelingen voor prostaatkanker en goedaardige prostaathypertrofie. D/2008/10.273/61
90. Huisartsgeneeskunde: aantrekkingskracht en beroepstrouw bevorderen. D/2008/10.273/63
91. Hoorapparaten in België: health technology assessment. D/2008/10.273/67
92. Nosocomiale infecties in België, deel 1: nationale prevalentiestudie. D/2008/10.273/70.
93. Detectie van adverse events in administratieve databanken. D/2008/10.273/73.
94. Intensieve maternele verzorging (Maternal Intensive Care) in België. D/2008/10.273/77
95. Percutane hartklep implantatie bij congenitale en degeneratieve klepletsels: A rapid Health Technology Assessment. D/2008/10.273/79
96. Het opstellen van een medische index voor private ziekteverzekerings-overeenkomsten. D/2008/10.273/82