

# Vergelijking van kost en kwaliteit van twee financieringssystemen voor de eerstelijnszorg in België: een update

Publicatiedatum: 8 december 2017

Auteurs: Michel Boutsen, Giulia Camilotti, Tonio Di Zinno, Anne-Françoise Pirson, Pauline Van Cutsem, Katrien Vervoort

## Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
2. Vraagstelling	8
3. Theoretisch kader	8
3.1. Beschrijving van de werking	8
3.1.1. Algemene principes	8
3.1.2. Financiering	9
- Globaal budget	9
- Forfait per patiënt	10
3.2. Beschrijving van de sector	11
3.2.1. Aantal en profiel van de medische huizen	11
- Aantal	11
- Geografische ligging	12
- Medisch aanbod	13
- Lidmaatschap van federatie	14
- Organisatiestructuur	15
3.2.2. Aantal en profiel van de rechthebbenden aangesloten bij medische huizen ten opzichte van het totaal aantal rechthebbenden	16
3.3. Conclusies KCE-studie, 2008	18
4. GEGEVENS EN METHODOLOGIE	19
4.1 Introduction	19
4.2. Définition de la population au forfait et à l'acte	19
4.3. Méthode d'appariement	20
4.4. Échantillonnages	21
4.5. Description des échantillons pour leurs caractéristiques démographiques, sociales et de morbidité	21
4.5.1. Les variables démographiques	22
4.5.2. Les variables socio-économiques	23
4.5.3. Allocation pour personnes handicapées et hospitalisations	28
4.6. Caractéristiques de la population non-sélectionnée	30
4.7. Conclusion	31
5. Limitations de l'étude	31
5.1. Limitations relatives aux données	31
5.2. Limitations liées à la méthodologie	32
6. Résultats	33
6.1. Coûts	33
6.1.1. Comparaison des dépenses des échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire	34
- 6.1.1.1. Comparaison des dépenses en première ligne.	34
- 6.1.1.2. Comparaison des dépenses moyennes hors première ligne des échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire	37

- 6.1.1.3. Comparaison catégorie par catégorie des dépenses hors première ligne entre les échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire	38
o Médecine spécialisée	38
o Santé mentale et sevrage tabac	38
o Bandagistes, orthopédistes et implants	39
o Dentistes, paramédicaux	39
o Médicament, pharmacie	40
o Imagerie, biologie clinique	40
o Hôpital de jour	41
o Hospitalisations, journée d'entretien	41
o Revalidation, Institution pour personnes âgées	42
o Dialyse ambulatoire , malades chroniques	43
- 6.1.1.4. Comparaison globale par grandes catégories de dépenses en deuxième ligne entre les échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire	44
- 6.1.1.5. Comparaison des dépenses totales	45
6.1.2. Évolution générale depuis l'étude KCE (2004 - 2014)	46
- 6.1.2.1. Évolution des dépenses de première ligne	46
- 6.1.2.2. Évolution des dépenses hors première ligne	47
6.1.3. Approche du biais social et du biais de morbidité	49
- 6.1.3.1. <i>Le biais social</i>	50
- 6.1.3.2. Biais de morbidité	52
6.1.4. Comparaison des dépenses en fonction de certaines caractéristiques des profils des maisons médicales	53
- 6.1.4.1. Description des profils	54
- 6.1.4.2. Méthodologie	55
o Comment lire un box plot.	56
- 6.1.4.3 Distribution des grandes catégories de dépenses en fonction de 4 caractéristiques des profils de maisons médicales	57
o Région	57
o La fédération	59
- L'année d'ouverture	60
- Le statut juridique	61
6.2. Kwaliteit	62
6.2.1. Inleiding	62
6.2.2. Methodologie	62
6.2.3. Beperkingen	63
6.2.4. Verantwoording geselecteerde kwaliteitsindicatoren en resultaten	63
- 6.2.4.1. Preventieve zorg	63
6.2.4.1.1. Baarmoederhalsscreening	64
6.2.4.1.2. Borstkankerscreening	65
6.2.4.1.3. Griepvaccinatiegraad bij 65-plussers	66

- 6.2.4.2. Voorschrijfgedrag geneesmiddelen	68
6.2.4.2.1. Antibiotica	68
6.2.4.2.2. Goedkoop voorschrijven	70
- 6.2.4.3. Aangepastheid van zorg	72
6.2.4.3.1 Aangepastheid van zorg voor patiënten met diabetes	72
6.2.4.3.2. Geestelijke gezondheidszorg	74
- 6.2.4.4. Zorgcontinuïteit	75
6.2.5. Besluit	76
7. Conclusies en aanbevelingen	76
8. BIJLAGEN	80
8.1. Bronvermelding	80
8.2. Lijst met afkortingen	81
8.3. Lijst met variabelen die worden gebruikt voor de berekening van het forfaitbedrag in de medische huizen	81
8.4. Volledige resultaten kwaliteitsindicatoren	83
8.5. Résultats complets 2012, 2013, 2014	87
RESULTATS 2013	98
8.6. Nettoyage et sélection des données et Propensity score matching	120

## Listing des tableaux :

- 1- Gemiddelde forfaitbedragen, in euro
- 2- Aantal medische huizen per provincie
- 3- Medische huizen in de stad en op het platteland
- 4- Aantal rechthebbenden volgens 10-jarige leeftijdsklasse in relatie met rechthebbenden medische huizen
- 5- Regionale verdeling van rechthebbenden
- 6- Jaarlijks gemiddelde uitgaven per patiënt, vergelijking tussen het forfaitsysteem en de betaling per prestatie, in euro.  
Resultaten KCE studie 2008
- 7- Répartition des individus par échantillon
- 8- Répartition des individus par classe d'âge
- 9- Paramètres de la distribution des âges
- 10- Répartition au sein de la catégorie 40-64 ans
- 11- Proportion d'hommes et de femmes
- 12- Proportion de régime
- 13- Répartition par code titulaire
- 14- Bénéficiaires de l'intervention majorée
- 15- Pourcentage de bénéficiaires de l'intervention majorée par code titulaire
- 16- Comparaison des pourcentages de bénéficiaires du BIM par code titulaire entre KCE et cette réactualisation
- 17- Répartition entre les titulaires et les différents types de personnes à charge
- 18- Répartition selon le code chômage
- 19- Chômage de plus de 12 mois et de plus de 50 ans
- 20- Droit à l'aide sociale par catégorie d'âge et au total
- 21- Allocation d'intégration pour handicapés
- 22- Pourcentage d'hospitalisations de plus de 120 jours par catégorie d'âge et au total
- 23- Comparaison des % d'hospitalisations de plus de 120 jours entre l'étude KCE de 2008 (données 2004) et sa réactualisation
- 24- Pourcentage d'individus avec au moins 6 hospitalisations
- 25- Caractéristiques des retenus et éliminés
- 26- Comparaison des dépenses 2014 de médecine générale, de kinésithérapie et de soins infirmiers.
- 27- Médecine spécialisée ambulatoire
- 28- Santé mentale et sevrage tabac
- 29- Bandagiste, implant
- 30- Dentistes, paramédicaux
- 31- Médicaments, pharmacies
- 32- Imagerie, biologie clinique
- 33- Hôpital de jour
- 34- Hospitalisation
- 35- Prix des journées d'entretien
- 36- Revalidation
- 37- Maison de repos, maison de repos et soins (y compris séjours courts) et centres de jour
- 38- Dialyse ambulatoire
- 39- Malades chroniques
- 40- Comparaison entre les grandes catégories de dépenses en deuxième ligne, 2014
- 41- Comparaison des grandes catégories de dépenses
- 42- Evolution sur dix ans (2004-2014) du coût et du pourcentage de patients des trois forfaits première ligne
- 43- Dépenses 2<sup>e</sup> ligne – données KCE de 2004
- 44- Dépenses 2<sup>e</sup> ligne – données IMA de 2014
- 45- Standardisation indirecte dépenses acte apparié selon l'âge, le sexe, le statut BIM
- 46- Comparaison entre les grandes catégories de dépenses en deuxième ligne acte apparié, acte aléatoire, 2014
- 47- Dépenses attendues par standardisation dans l'échantillon acte apparié, contrôlé pour différentes variables, par région

- 48- Prévalence de diabétiques approchée à partir de délivrance d'insuline
- 49- Pourcentage de diabétiques traités par hypoglycémifiants
- 50- Répartition par fédération et moyenne d'âge, sexe, BIM
- 51- Répartition par région et moyenne d'âge, sexe, BIM
- 52- Répartition par année d'ouverture et moyenne d'âge, sexe, BIM
- 53- Répartition par statut juridique et moyenne d'âge, sexe, BIM
- 54- Baarmoederhalscreening
- 55- Borstkankerscreening
- 56- Griepvaccinatie bij 65-plussers
- 57- Antibiotica, 2013
- 58- Goedkoop voorschrijven, 2013
- 59- Zorg voor patiënten met diabetes
- 60- Geestelijke gezondheidszorg, 2013
- 61- Opname in spoed, 2013

Listing des figures :

- 1- Evolutie van het aantal medische huizen over de tijd
- 2- Aantal medische huizen per gewest, op 01/07/2017
- 3- Medisch aanbod van de medische huizen, op 01/07/2017
- 4- Lidmaatschappij bij federatie op 01/07/2017
- 5- Organisatiestructuur van de medische huizen, op 01/07/2017
- 6- Dispersion des différences (forfait-acte) entre maisons médicales par région (2014)
- 7- Dispersion des différences (forfait-acte) entre maisons médicales par fédération (2014)
- 8- Dispersion des différences (forfait-acte) entre maisons médicales par ancienneté (2014)
- 9- Dispersion des différences (forfait-acte) entre maisons médicales par statut asbl (2014)

## 1. INLEIDING

In België bestaan er twee manieren om de eerstelijnszorg te financieren. De eerste manier is de prestatiefinanciering, waarbinnen het grote merendeel van de zorgverstrekkers actief is. De tweede manier is de forfaitaire financiering, momenteel mogelijk voor de financiering van huisartsgeneeskunde, verpleegkundige zorgen en kinesithérapie.

In de prestatiefinanciering wordt de zorgverstrekker per prestatie vergoed, waarvan het bedrag is vastgelegd in de nomenclatuur. In de forfaitaire financiering krijgt de zorgverstrekker een vast bedrag per ingeschreven patiënt per maand, waarmee de verstrekker verantwoordelijk is voor de continue en kwaliteitsvolle zorg voor de patiënt.

Voor de patiënt geldt de vrije keuze van zorgverstrekker, maar voor verzorging in het forfaitaire systeem is wel een inschrijving nodig. Momenteel is zo'n 3,2%<sup>1</sup> van de Belgische bevolking ofwel zo'n 360 duizend patiënten ingeschreven in 'een medisch huis', zijnde de centra die de forfaitaire betaling toepassen. In Vlaanderen staan tal van deze centra bekend onder de noemer 'wijkgezondheidscentra'.

---

<sup>1</sup> Situatie op 30 juni 2016.

In 2008 maakte het Federale Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) een vergelijking van de kosten en de kwaliteit tussen beide systemen<sup>2</sup>. Het KCE kwam toen tot de conclusie dat de kosten en de kwaliteit in beide systemen gelijkwaardig zijn. Wel scoren de forfaitaire praktijken beter inzake ziektepreventie en zijn ze financieel interessanter voor de patiënt. Inzake kosten bleek dat het forfaitaire systeem meer kost in de eerstelijns, maar dat deze meerkost wordt uitgespaard in de tweedelijns (ziekenhuizen, geneesmiddelen, doorverwijzing naar specialisten, revalidatie, ...) waardoor de totale factuur voor de ziekteverzekering even hoog is.

De KCE-studie werd gemaakt op basis van cijfers van 2002, 2003 en 2004. Ondertussen is het forfaitaire betalingssysteem echter sterk geëvolueerd<sup>3</sup>:

1. **Sterke groei:** de afgelopen tien jaar is het aantal centra verdubbeld van 80 centra in 2007 naar 160 in 2016. Het aantal rechthebbenden is meer dan verdubbeld, van 164.739 rechthebbenden in 2007 tot 360.343 in 2016. Deze sterke groei in het aantal rechthebbenden en centra vertaalt zich in een sterke stijging van de uitgaven, van 44,1 miljoen euro in 2007 tot 146,0 miljoen euro in 2016.
2. **Diversificatie:** De sterke groei van de centra ging gepaard met een diversificatie in de sector, zowel inzake juridisch statuut, als inzake de organisatie van de zorg (in functie van de aangeboden disciplines), geografische spreiding (het forfaitaire systeem is niet langer een puur stedelijk fenomeen) en lidmaatschap bij een federatie (oprichting van nieuwe federatie Feprafo in 2013 en toenemend aantal centra die niet zijn aangesloten bij een federatie);
3. **Nieuwe financieringswijze:** tot slot werd op 1 mei 2013 een nieuwe financieringswijze ingevoerd in het forfaitaire betalingssysteem. Sindsdien wordt, binnen een globaal gesloten budget, het forfaitbedrag voor elk centrum jaarlijks bepaald op basis van het risicoprofiel van zijn patiënten. Dit risicoprofiel wordt berekend aan de hand van een 40-tal variabelen gebruikt bij het model van financiële verantwoordelijkheid van de ziekenfondsen, waaronder leeftijd, geslacht, sociale status, aanwezigheid van handicap, belangrijke chronische ziekten en medische condities die veel zorg vragen. Dit betekent dat een centrum met meer zorgbehoevende patiënten gemiddeld op jaarbasis een hoger bedrag ontvangt dan een centrum met minder zorgbehoevende patiënten. Voordien werd voor elke groep van verstrekkers, voor vier sociale categorieën een forfaitair bedrag bepaald dat hetzelfde was voor elk medisch huis. Deze hervorming heeft ook tot gevolg dat sinds mei 2013 de evolutie van het forfaitair bedrag is losgekoppeld van de evolutie van de uitgaven in de prestatiefinanciering.

Vanuit de Overeenkomstencommissie Forfaitaire Betaling werd in de zomer van 2016 een aanvraag ingediend bij het KCE om een update te maken van de studie om na te gaan of de conclusies ook in de nieuwe context nog steeds geldig zijn. Steeds meer spelers beschouwen de KCE studie immers als verouderd. Het KCE ging echter niet op deze vraag in.

Ondertussen, loopt het debat rond het forfaitaire betalingssysteem zeer hoog op. Tijdens het begrotingsconclaf van oktober 2016 werd beslist om op recurrente basis 7 miljoen euro te besparen in de sector. Daarnaast zou een audit worden uitgevoerd inzake de organisatie, werking en kostenstructuur van de medische huizen om op basis daarvan het systeem te optimaliseren. In afwachting van de audit geldt een moratorium op nieuwe centra, met uitzondering van de centra die reeds voor 8 oktober 2016 een dossier hadden ingediend bij het RIZIV. Ondertussen kunnen sinds juli 2017 ook die centra niet meer starten aangezien het budget voor dat jaar is uitgeput.

<sup>2</sup> KCE Reports 85A (2008), Vergelijking van kost en kwaliteit van twee financieringssystemen voor de eerstelijnszorg in België. Beschikbaar op <https://kce.fgov.be/nl/publication/report/vergelijking-van-kost-en-kwaliteit-van-twee-financieringssystemen-voor-de-eerstel>

<sup>3</sup> RIZIV, Gestandaardiseerd verslag, juni 2017.

De KCE-studie van 2008 werd uitgevoerd met als doelstelling het debat te 'depassionaliseren' en om na te gaan hoe de twee systemen op een rechtvaardige manier naast elkaar kunnen blijven bestaan. Vanuit de hierboven beschreven context werd vanuit het InterMutualistisch Agentschap (IMA) beslist om de update alsnog op eigen krachten te maken. Het is ook de bedoeling om op basis van dit onderzoek pistes aan te reiken voor de verdere optimalisering van het model van forfaitaire betaling.

## 2. VRAAGSTELLING

Met dit onderzoek trachten we een antwoord te formuleren op de volgende drie vragen:

- Le coût total des soins donnés en Belgique aux patients soignés au forfait est-il plus ou moins élevé que celui des patients soignés à l'acte avec des besoins comparables ?
- Hoe verhoudt zich de kwaliteit van de eerstelijnszorg aan patiënten die forfaitair worden verzorgd ten opzicht van de kwaliteit van de zorg aan patiënten die per prestatie worden verzorgd?
- Ces conclusions diffèrent-elles en fonction des caractéristiques des centres forfaitaires (leur âge, leur localisation, leur statut juridique, les disciplines proposées, leur affiliation à une fédération représentative ou non) ?

## 3. THEORETISCH KADER

### 3.1. BESCHRIJVING VAN DE WERKING

In dit onderdeel beperken we ons tot een beschrijving van de werking en de financiering van de sector van de forfaitaire betaling. De financiering per prestatie wordt niet verder besproken.

#### 3.1.1. Algemene principes

Artikel 52 van de wet van 14 juli 1994 betreffende de verplichte ziekteverzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, voorziet in de mogelijkheid van het afsluiten van akkoorden tussen verzekeringsinstellingen en zorgverstrekkers voor de forfaitaire betaling van prestaties. De nadere uitvoeringsbepalingen van dit artikel zijn bepaald via:

- Het Koninklijk Besluit van 3 juli 1996 tot uitvoering van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, Afdeling V, artikels 32-40: organisatie en werking van de overeenkomsten- en akkoordencommissie;
- Het Koninklijk Besluit van 23 april 2013 betreffende de medische huizen.

Akkoorden voor forfaitaire betaling worden gesloten in de Commissie belast met het sluiten van de akkoorden betreffende het forfait, samengesteld uit vertegenwoordigers van de verzekeringsinstellingen en voorgezeten door de leidend ambtenaar van de Dienst voor geneeskundige verzorging of van zijn afgevaardigde. Hiertoe onderzoekt de desbetreffende Commissie of de zorgcontinuïteit gegarandeerd kan worden. Akkoorden worden gesloten door goedkeuring door twee derde van de verzekeringsinstellingen. Ze worden vervolgens aan het Verzekeringscomité voor advies en de Minister ter goedkeuring voorgelegd.



Akkoorden voor forfaitaire betaling kunnen voor de volgende verstrekkingen met zorgverstrekkers worden afgesloten:

- Huisartsgeneeskunde: alle raadplegingen en bezoeken;
- Kinesitherapie: alle verstrekkingen opgenomen in de nomenclatuur;
- Verpleegkunde: alle verstrekkingen opgenomen in de nomenclatuur.

Een zorgverstrekker die toetreedt tot een akkoord voor forfaitaire betaling kan niet langer in de prestatiefinanciering werken, mits een beperkt aantal uitzonderingen die zijn opgesomd in het KB van 23 april 2013, artikel 15 (o.a. voor niet-ingeschrevenen in het kader van deelname aan een georganiseerde wachtdienst en voor raadplegingen in een centrum voor gezinsplanning).

Om verzorgd te kunnen worden, moet de patiënt zich inschrijven in het medisch huis en dit voor het geheel van de aangeboden disciplines. Een persoonlijk aandeel van maximum 2,50 euro per rechthebbende per jaar met een maximum van 12,50 euro per gezin per jaar is eisbaar maar is niet verplicht. De meeste centra passen dit niet toe. Bij hen is inschrijving dus gratis.

Voor elke ingeschreven rechthebbende krijgt het centrum voor elk van de aangeboden disciplines een vast forfait per maand uitgekeerd door het ziekenfonds van de rechthebbende, ongeacht het aantal consultaties van de patiënt. Met dit bedrag is het centrum verantwoordelijk voor de kwaliteitsvolle en continue zorg voor de rechthebbende. Voor wat betreft de huisartsgeneeskunde dekt dit forfait ook het beheer van het globaal medisch dossier (GMD) van de rechthebbende.

Voor de rechthebbende impliceert inschrijving in een medisch huis dat hij zich in principe, mits een aantal uitzonderingen (wacht, vakantie,...), moet richten tot het medisch huis. De uitzonderingssituaties, vastgelegd in artikel 21 van het KB van 23 april 2013, zijn financieel ten laste van het medisch huis: het medisch huis moet de patiënt dus terugbetalen, de ziekteverzekering komt hier niet in tussen. Prestatiefinanciering en forfaitaire financiering zijn met andere woorden mutueel exclusief voor de ziekteverzekering, zowel in hoofde van de rechthebbende als in hoofde van de verstrekker.

Sinds 2015 moet elk centrum jaarlijks een activiteitenverslag overmaken aan het RIZIV waarin wordt uitgelegd hoe de continuïteit van de zorg georganiseerd wordt en waarin inzicht wordt gegeven in de verleende prestaties in het centrum (bv. aantal huisartscontacten in de praktijk, aantal huisbezoeken, aanwezig zorgpersoneel, etc.). Vanuit de Overeenkomstencommissie werden aanbevelingen opgesteld over hoe de zorgcontinuïteit best gegarandeerd kan worden.

Momenteel kan een centrum zich via de ziekteverzekering voor drie disciplines op forfaitaire wijze laten financieren: voor huisartsgeneeskunde, verpleging en kinesitherapie. Het grote merendeel van de centra werkt op multidisciplinaire wijze en biedt minstens twee disciplines aan. Naast ondersteunend personeel en vrijwilligers, maken vaak nog andere disciplines deel uit van de centra, zoals maatschappelijk werkers, psychologen, tandartsen en vroedvrouwen.

### 3.1.2. Financiering

#### - *Globaal budget*

De medische huizen werken binnen een vast globaal budget dat verdeeld wordt onder de verschillende centra aan de hand van een forfaitbedrag per patiënt. Tot 2013 was dit budget een rechtstreekse afgeleide van de budgetten in de prestatiefinanciering. Het basisforfait kwam toen overeen met de gemiddelde kost in het voorafgaande jaar door de gerechtigde (verschillende categorieën) in het prestatiesysteem. Dit basisforfait werd vermeerderd met:

- 10%, om rekening te houden met de extra werklust voor de centra gezien hun sociaal-economisch zwakkere populatie;
- 10% om rekening te houden met de besparingen die de centra teweeg brengen in de tweedelij (ziekenhuisopnames, revalidatie, rationeel voorschrijven van geneesmiddelen, klinische biologie, medische beeldvorming,...);
- 11% om rekening te houden met structurele niet-gebruikers van de eerstelijnszorg (gevangenen, verzekerden die in het buitenland wonen,...).

Sinds 2013 is de band met het budget uit de prestatiefinanciering in principe doorgeknipt en worden er technische ramingen eigen voor de sector gemaakt. De globale enveloppe evolueert dus niet langer in functie van de groei van de uitgaven in de prestatiefinanciering en is daardoor meer stabiel en voorspelbaar. Het is vooral de indexatie van de prestaties alsook de globale evolutie van het aantal patiënten en de casemix van de patiënten die een impact hebben op de evolutie van de beschikbare enveloppe voor de medische huizen.

#### - *Forfait per patiënt*

Het globaal budget wordt vervolgens verdeeld over de centra aan de hand van een vast maandelijks forfait per rechthebbende.

Tot 2013 bestonden er voor elke discipline vier forfaitbedragen, vastgesteld per type rechthebbende:

- Gewoon gerechtigden;
- Personen met recht op verhoogde tegemoetkoming;
- WIGW 75% = gepensioneerden, invaliden, weduwen en wezen die de verhoogde verzekeringstegemoetkoming niet genieten;
- WIGW 100% = gepensioneerden, invaliden, weduwen en wezen die de verhoogde verzekeringstegemoetkoming wel genieten.

Vanaf mei 2013 wordt het forfaitbedrag voor elk centrum en voor elke discipline afzonderlijk berekend op basis van het risicoprofiel van haar patiënten. Dit risicoprofiel wordt berekend aan de hand van een 40-tal variabelen<sup>4</sup> gebruikt bij het model van financiële verantwoordelijkheid van de ziekenfondsen, waaronder leeftijd, geslacht, sociale status, aanwezigheid van handicap, belangrijke chronische ziekten en medische condities die veel zorg vragen. Het is de bedoeling dat de hoogte van het forfaitbedrag een zo goed mogelijke weergave vormt van de zorgnood van de patiënten van de centrum. Een centrum met meer zorgbehoevende patiënten krijgt dus gemiddeld op jaarbasis een hoger bedrag dan een centrum met minder zorgbehoevende patiënten.

Om al te grote financiële schokken voor de structuren te vermijden bij de introductie van het nieuwe financieringsmodel, werd een maatregel ingevoerd waardoor het verschil tussen het forfaitbedrag in jaar X maximum 1 procent lager mag zijn dan het forfaitbedrag in het voorafgaande jaar. Het verschil tussen deze bedragen en de berekende bedragen worden ingehouden op de forfaits van de centra die een hoger forfait zouden moeten krijgen ten opzichte van het voorgaande jaar. Dit mechanisme is dus een solidariteitsmechanisme tussen de centra en heeft geen impact op de globale enveloppe.

De niet-mature centra, zijnde centra die minder dan twee jaar bestaan en centra met minder dan 500 patiënten, krijgen het gemiddelde forfaitbedrag toegekend.

---

<sup>4</sup> Zie bijlage

Tabel 1: Gemiddelde forfaitbedragen, in euro<sup>5</sup>

In euro	1/1/2014	1/5/2014	1/8/2015	1/7/2016	2016-2013
Artsen	14,87	14,83	14,85	15,05	0,39
Verpleegkundigen	14,48	14,46	14,46	14,65	0,37
Kinesisten	6,66	6,64	6,67	6,80	0,23

Tussen 2013 en 2014 werden de vergoedingen voor het Globaal Medisch Dossier in het forfait geïntegreerd. Tot slot kan een huisarts, bovenop de maandelijkse forfait, nog de volgende zaken apart factureren:

- Een aantal technische akten uit de nomenclatuur;
- Het honorarium voor de zorgtrajecten diabetes en nierinsufficiëntie;
- Het honorarium voor het supplement GMD voor patiënten van 45 tot 74 jaar met het statuut chronische aandoening (sinds 1 januari 2016).

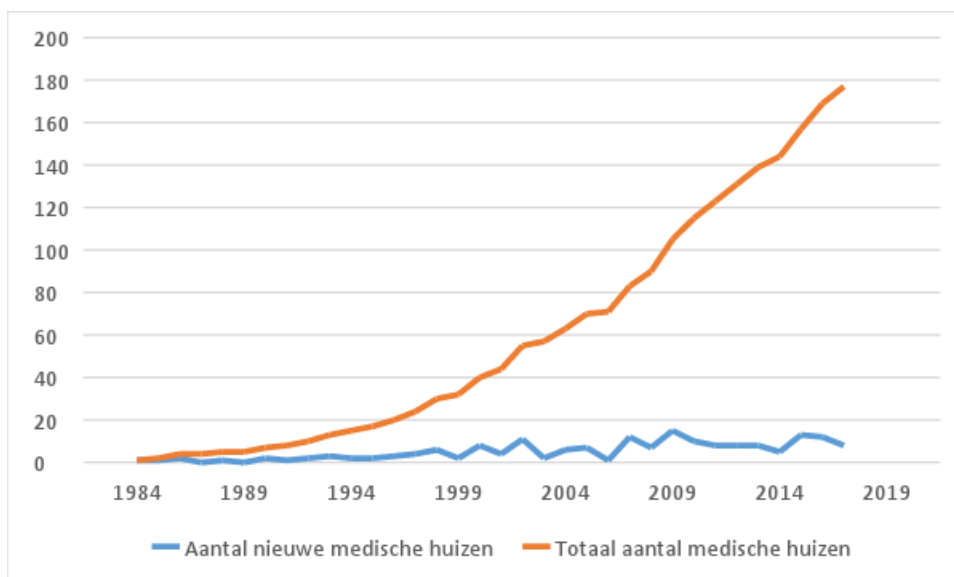
## 3.2. BESCHRIJVING VAN DE SECTOR

### 3.2.1. Aantal en profiel van de medische huizen

#### - Aantal

Op 1 juli 2017 waren er in België in totaal 176 'medische huizen', zijnde groepen van zorgverstrekkers die de forfaitaire financiering toepassen. De sector kent een zeer sterke groei: de afgelopen tien jaar startten gemiddeld 10 nieuwe centra per jaar, wat resulteert in een verdubbeling van het aantal centra in diezelfde periode (Figuur 1).

Figuur 1: Evolutie van het aantal medische huizen over de tijd

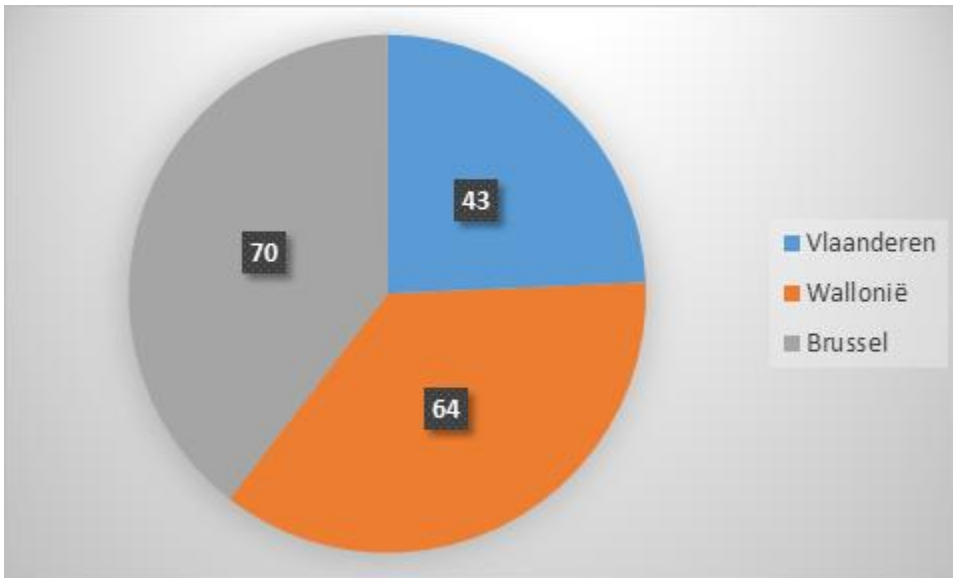


<sup>5</sup> RIZIV, Gestandaardiseerd verslag 2017

- *Geografische ligging*

Maar liefst 70 van de 177 (39,6%) zijn gelegen in Brussel. In Wallonië zijn er 64 medische huizen (36,2%) en in Vlaanderen 43 centra (24,3%) (Figuur 2)

*Figuur 2: Aantal medische huizen per gewest, op 01/07/2017*



Wanneer we kijken naar de verdeling over de provincies (Tabel 2), zien we dat na Brussel de meeste centra in Luik, Henegouwen en Oost-Vlaanderen gelegen zijn. In de provincies Luxemburg, Waals-Brabant en West-Vlaanderen zijn er dan weer telkens slechts een aantal medische huizen. In West-Vlaanderen opende het eerste centrum pas in oktober 2016 haar deuren, echter snel gevolgd door twee andere centra.

Tabel 2: Aantal medische huizen per provincie

Provincie	Aantal	Aandeel
Antwerpen	14	7,91%
Brussel	70	39,55%
Henegouwen	17	9,60%
Limburg	6	3,39%
Luik	36	20,34%
Luxemburg	2	1,13%
Namen	5	2,82%
Oost-Vlaanderen	15	8,47%
Vlaams-Brabant	6	3,39%
Waals-Brabant	3	1,69%
West-Vlaanderen	3	1,69%

De overgrote meerderheid (92,7%) van de centra zijn gelegen in de stad of stedelijk gebied. 13 centra, waarvan vijf de afgelopen drie jaar van start gingen, zijn gelegen op het platteland (Tabel 3).

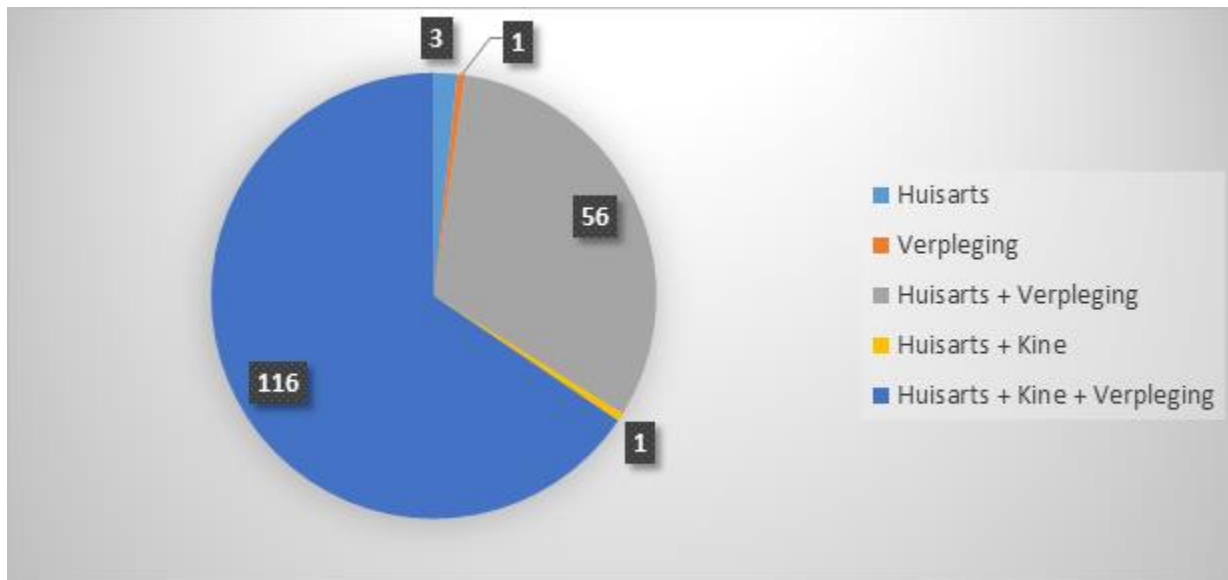
Tabel 3: Medische huizen in de stad en op het platteland

Stad versus Platteland	Aantal centra	Aandeel
Platteland	13	7,34%
Stad	164	92,66%

#### - Medisch aanbod

Het overgrote deel van de centra (65,5%) biedt zowel huisartsgeneeskunde als verpleging als kinesithérapie aan. Vervolgens is het meest populaire aanbod de combinatie van huisartsgeneeskunde met verpleging (31,6%). Slechts 1 centrum biedt de combinatie van huisartsgeneeskunde met kinesithérapie aan. Tot slot zijn vier centra monodisciplinair, waarvan 3 centra uitsluitend huisartsgeneeskunde aanbieden en één centrum uitsluitend verpleging (Figuur 3).

Figuur 3: Medisch aanbod van de medische huizen, op 01/07/2017

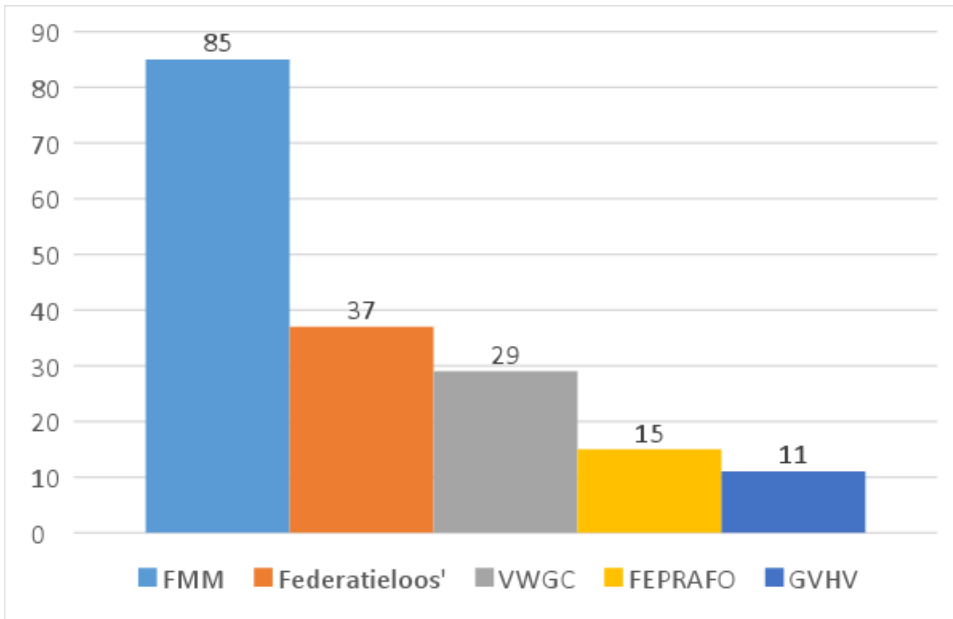


#### - Lidmaatschap van federatie

Bijna de helft van de medische huizen zijn aangesloten bij het Franstalige Fédération des Maisons Médicales (FMM, 85 centra, ofwel 48,0%). 37 centra (20,9%) zijn bij geen enkele federatie aangesloten. Hun aantal neemt in sneltempo toe. Meer dan de helft onder hen (20) opende pas de afgelopen drie jaren haar deuren. De Vlaamse Vereniging voor Wijkgezondheidscentra (VWGC) vertegenwoordigt 29 centra (16,4% van de sector). Feprafo, ofwel de Federatie van Eerstelijnspraktijken met Forfaitaire Financiering, vertegenwoordigt 15 centra (8,5%) verspreid over heel België. Geneeskunde voor het Volk (GVHV) verenigt tot slot 11 centra (6,2%), eveneens verspreid over het ganse land (Figuur 4).

De centra die zijn aangesloten bij FMM, VWGC en GVHV vertrekken allemaal vanuit een gemeenschappelijke visie en streven een gelijkaardige missie na, met name met hun werking bijdragen aan een open, solidaire, rechtvaardige en duurzame samenleving, door middel van een sterke en toegankelijke eerstelijnszorg. De centra worden gekenmerkt door onder meer interdisciplinaire samenwerking onder één dak en een vzw-structuur. Feprafo ontstond een aantal jaren geleden (2013) als een vereniging van onafhankelijke centra die zich niet helemaal in de missie en visie van de andere federaties konden vinden. Gemeenschappelijk met de andere federaties is dat Feprafo eveneens een toegankelijke, kwaliteitsvolle en efficiënte eerstelijns geneeskunde nastreeft. Bij Feprafo zijn echter alle samenwerkingsvormen (mono- of multidisciplinair) alsook alle organisatiestructuren (vzw, BVBA, etc.) toegelaten.

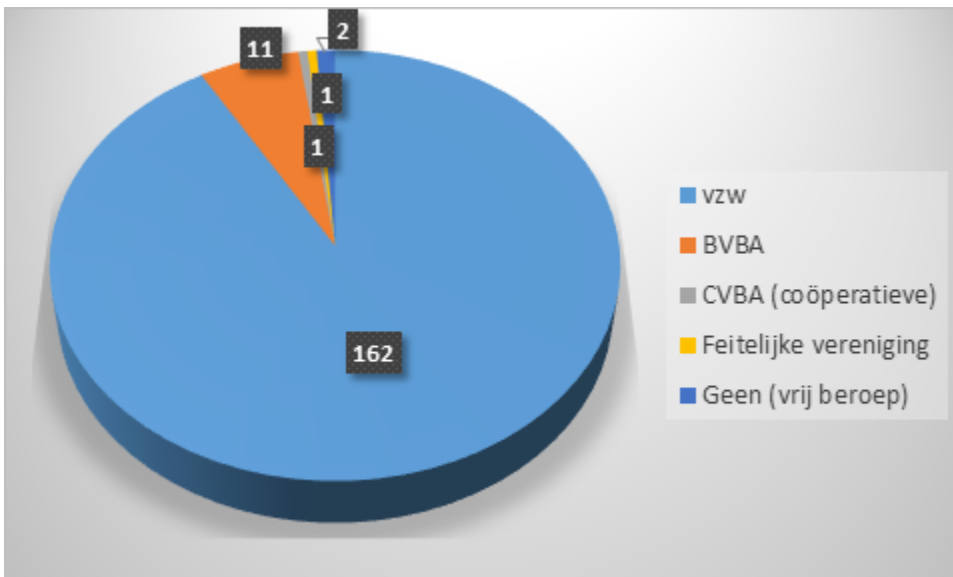
Figuur 4: Lidmaatschap bij federatie, op 01/07/2017



- *Organisatiestructuur*

Meer dan 90% van de medische huizen heeft een vzw-structuur. 11 centra hebben een BVBA-statuut, één een CVBA-statuut (Coöperatieve Venootschap met Beperkte Aansprakelijkheid), één centrum is een feitelijke vereniging en twee centra zijn georganiseerd volgens de regels van het vrije beroep (Figuur 5).

Figuur 5: organisatiestructuur van de medische huizen, op 01/07/2017



### 3.2.2. Aantal en profiel van de rechthebbenden aangesloten bij medische huizen ten opzichte van het totaal aantal rechthebbenden<sup>6</sup>

- **Aantal:** in 2016 waren er in België in totaal 11.115.489 rechthebbenden binnen de wettelijke ziekteverzekering. Op 30 juni van datzelfde jaar waren in totaal 360.343 onder hen aangesloten bij een medisch huis, of zo'n 3,2% van de bevolking.
- **Profiel:** het profiel van deze mensen wijkt sterk af ten opzichte van het profiel van de totale bevolking:
  - **Meer verhoogde tegemoetkoming:** binnen de ziekteverzekering heeft 18% van de bevolking recht op verhoogde tegemoetkoming. Voor de personen die zijn aangesloten bij een medisch huis loopt dit percentage op tot 43% voor het forfait huisarts en verpleging, en tot 47% voor het forfait kinesithérapie. De medische huizen hebben met andere woorden een publiek met een socio-economisch zwakker profiel.
  - **Een jongere bevolking:** de bevolking die is aangesloten bij de medische huizen is beduidend jonger dan de rest van de bevolking: 77% onder hen is jonger dan 50 jaar, ten opzichte van 61% van het totaal aantal rechthebbenden. Als we kijken naar de verdeling volgens 10-jarige leeftijdsklassen, valt het op dat bij de medische huizen vooral de leeftijdsklassen 0-9 jaar en 10-19 jaar sterk oververtegenwoordigd zijn (oververtegenwoordiging tot 50 jaar), terwijl de oudere leeftijdsklassen ondervertegenwoordigd zijn. Uit deze cijfers kunnen we afleiden dat er onder de rechthebbenden medische huizen veel gezinnen met jonge kinderen zijn.

Tabel 4: Aantal rechthebbenden volgens 10-jarige leeftijdsklasse in relatie met rechthebbenden medische huizen

Leeftijdsklasse	Alle Rechthebbenden	Aandeel	Rechthebbende MHN (artsen)	Aandeel
0-9	1.269.641	11,42%	65.054	18,05%
10-19	1.229.602	11,06%	56.733	15,74%
20-29	1.371.806	12,34%	51.577	14,31%
30-39	1.437.347	12,93%	54.336	15,08%
40-49	1.490.849	13,41%	48.836	13,55%
50-59	1.556.959	14,01%	38.255	10,62%
60-69	1.283.122	11,54%	24.884	6,91%
70-79	847.752	7,63%	12.774	3,54%
89-89	524.661	4,72%	5.856	1,63%
>90	103.750	0,93%	2.038	0,57%
Totaal	11.115.489	100,00%	360.343	100,00%

- **Minder zelfstandigen:** Binnen de ziekteverzekering valt 90% van de bevolking onder de algemene regeling en 10% onder de regeling voor zelfstandigen. Binnen de medische huizen bedraagt deze verhouding 95/05.
- **Een zelfde verdeling per geslacht:** Zowel binnen de ziekteverzekering als onder de rechthebbenden die zijn aangesloten bij medische huizen bedraagt de verhouding tussen mannen en vrouwen 49 versus 51%;

<sup>6</sup> RIZIV, Gestandaardiseerd verslag, juni 2017



- **Belangrijke regionale verschillen:** In Wallonië en nog meer in Brussel zijn er verhoudingsgewijs veel meer mensen aangesloten bij een medisch huis dan in Vlaanderen. Van de 360.343 mensen die zijn ingeschreven in een medisch huis, wonen er zo'n 94.777 in Vlaanderen (26,3%), 130.205 in Wallonië (36,1%) en 134.026 in Brussel (37,2%). Dit ten opzichte van een verhouding in de prestatiefinanciering van respectievelijk 58,4%, 31,0% en 8,9%. Op Belgisch niveau is zo'n 3,2% van de bevolking aangesloten bij een medisch huis. De sterkste concentratie vinden we in Brussel (12,3% van de bevolking) en de provincie Luik (7,1%), terwijl in de provincie West-Vlaanderen het fenomeen tot hertoe zo goed als onbestaande is (0,06% - het eerste centrum opende pas eind 2016 haar deuren). Deze verdeling hangt uiteraard sterk samen met de geografische spreiding van de centra (zie eerder).

Tabel 5: Regionale verdeling van rechthebbenden

	Totale bevolking / Prestatiefinanciering			Forfaitaire financiering		
	Rechthebbenden	Rechthebbenden exclusief MH	Aandeel rechthebbenden	Rechthebbenden artsen	Aandeel rechthebbenden	Rechth. MH/totaal rechthebbenden
Antwerpen	1.792.764	1.770.768	16,5%	21.996	6,1%	1,23%
Vlaams-Brabant	1.096.198	1.078.899	10,0%	17.299	4,8%	1,58%
West-Vlaanderen	1.172.428	1.171.724	10,9%	704	0,2%	0,06%
Oost-Vlaanderen	1.477.337	1.434.084	13,3%	42.253	12,0%	2,93%
Limburg	834.866	823.342	7,7%	11.524	3,2%	1,38%
Vlaanderen	6.373.593	6.278.816	58,4%	94.777	26,3%	1,49%
Waals-Brabant	387.232	381.372	3,6%	5.860	1,6%	1,51%
Henegouwen	1.305.720	1.269.657	11,8%	36.063	10,0%	2,76%
Luik	1.066.271	991.150	9,2%	75.121	20,9%	7,05%
Luxemburg	219.586	213.215	2,0%	6.371	1,8%	2,90%
Namen	484.350	477.561	4,4%	6.789	1,9%	1,40%
Wallonië	3.463.159	3.332.954	31,0%	130.205	36,1%	3,76%
Brussel	1.092.619	958.593	8,9%	134.026	37,2%	12,27%
Onverdeeld	186.118	184.783	1,7%	1.335	0,4%	7,2%
België	11.115.489	10.755.146	100,0%	360.343	100,0%	3,24%

### 3.3. CONCLUSIES KCE-STUDIE, 2008

Om de kosten en de kwaliteit van de verstrekte zorg in de twee financieringswijzen te kunnen vergelijken, maakte het KCE drie cohortes van elk ongeveer 25.000 patiënten van wie de consumptie drie jaar werd opgevolgd (2002-2003-2004):

- Een eerste cohorte die representatief is voor de patiënten die forfaitair worden verzorgd (zie punt 3.1.2);
- Een tweede cohorte die paarsgewijs gekoppeld werd aan cohorte 1 zodat de personen die worden verzorgd per prestatie dezelfde kenmerken vertonen als de patiënten van cohorte 1;
- Een derde cohorte, representatief voor de hele populatie die wordt verzorgd per prestatie.

Op basis van deze werkwijze, kwam het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg tot de volgende conclusies:

- **Inzake uitgaven:** de zorguitgaven ten laste van het RIZIV zijn gelijkwaardig in beide systemen (Tabel 6): verzorging in het forfaitaire systeem kost meer in de eerstelijns, maar deze meerkost in de eerstelijns wordt uitgespaard in de tweedelijns (ziekenhuizen, geneesmiddelen, specialisten, revalidatie,...). Voor de patiënt is het systeem dan weer goedkoper: deze betaalt geen remgeld in de eerstelijns, heeft over het algemeen een lagere geneesmiddelenfactuur (vaker generische geneesmiddelen) en betaalt minder in de tweedelijns omdat deze lijn minder wordt gebruikt.

Tabel 6: Jaarlijks gemiddelde uitgaven per patiënt, vergelijking tussen het forfaitsysteem en de betaling per prestatie, in euro. Resultaten KCE-studie 2008.

	Cohortes		
	Forfait	Per prestatie - paarsgewijs gestandaardiseerd	Per prestatie - algemene bevolking
Eerstelijnsuitgaven*	234	116	184
Niet-eerstelijnsuitgaven	1051	1168	1273
Totaal uitgaven**	1285	1284	1457

\* Inclusief GMD

\*\*Exclusief terugbetalingen in kader van maximumfactuur

- **Minder tweedelijnszorg en geneesmiddelen:** de onderzoekers stelden vast dat de uitgaven voor de tweedelijnszorg duidelijk lager zijn voor de patiënten in het forfaitsysteem, zowel voor de doorverwijzing naar gespecialiseerde geneeskunde als voor hospitalisatie. Ook de uitgaven voor geneesmiddelen zijn minder hoog. De analyse toont ook aan dat artsen in medische huizen minder antibiotica voorschrijven.
- **Inzake kwaliteit:** Voor wat betreft de opvolging van de pathologieën diabetes, astma, COPD en arteriële hypertensie blijkt de kwaliteit globaal genomen gelijk te zijn tussen beide systeem. De forfaitaire centra scoren beter inzake het opvolgen van de aanbevelingen bij het voorschrijven van antibiotica en op het gebied van ziektepreventie (opsporing van borstkanker, vaccinatie tegen griep).
- **Inzake toegankelijkheid van de zorg:** de afwezigheid van remgeld maakt het forfaitaire betalingssysteem toegankelijker voor de patiënt. Dit wordt bevestigd door de hogere proportie van personen met recht op verhoogde tegemoetkoming in forfaitaire praktijken.

- **Geen risicoselectie:** volgens het onderzoek lijkt er geen selectie van patiënten met laag gezondheidsrisico te bestaan. De patiënten van medische huizen zijn sociaal zwakker en vertonen geen minder zware morbiditeit. Wel zijn ze gemiddeld jonger.

## 4. GEGEVENS EN METHODOLOGIE

### 4.1 INTRODUCTION

Comme déjà montré dans le chapitre 3.2.2, la population au forfait a un profil différent de celle à l'acte. Elle est notamment plus jeune et plus fragilisée d'un point de vue socio-économique. Si ces caractéristiques ne sont pas contrôlées, toute différence de dépenses de santé entre acte et forfait pourrait être due autant aux différences de profil entre les deux groupes qu'au fonctionnement des deux systèmes de soins.

Pour atténuer ce problème, nous adoptons le même cadre méthodologique que le KCE, c'est-à-dire une procédure d'appariement entre un échantillon de la population au forfait et un échantillon de la population à l'acte.

L'appariement permet d'associer chaque individu en maison médicale à un individu à l'acte ayant un profil similaire. Idéalement, en comparant deux assurés identiques (en terme d'âge, genre, résidence, état de santé, éducation, revenus, etc.), l'un étant soigné à l'acte l'autre au forfait, toute différence trouvée entre dépense à l'acte et au forfait serait attribuable au fonctionnement des deux systèmes de soins.

En pratique, comme nous allons l'expliquer plus en détail dans la section 4.3, nous ne pouvons appairer les observations que sur un nombre limité de caractéristiques individuelles observables : nous ne disposons pas d'informations sur certaines caractéristiques qui ont un impact important sur les dépenses de santé, et notamment la présence de certaines morbidités.

En tenant compte de ces limites, l'appariement permet déjà de réduire sensiblement certaines différences (par exemple l'âge, le statut BIM) entre acte et forfait qui jouent un rôle important dans les dépenses de santé.

Vu le profil différent des membres appariés par rapport à l'ensemble des assurés belges, nous avons aussi tiré de façon aléatoire un échantillon d'assurés à l'acte représentatif de la population belge.

Nous allons donc comparer trois échantillons : un échantillon de la population au forfait (premier échantillon), un échantillon à l'acte apparié (deuxième échantillon) et un échantillon à l'acte aléatoire (troisième échantillon).

### 4.2. DÉFINITION DE LA POPULATION AU FORFAIT ET À L'ACTE

L'étude couvre la période 2012-2014<sup>7</sup>. L'année 2014 est l'année la plus récente qui soit avec certitude complète pour les données de soins de santé<sup>8</sup>.

Les données proviennent de l'Agence Inter-Mutualiste. Elles contiennent les informations sur les remboursements des dépenses de soins de santé et certaines caractéristiques sociodémographiques de l'ensemble des membres des 7 organismes assureurs belges. Certaines informations concernant les caractéristiques des maisons médicales (date d'ouverture, statut juridique, fédération d'appartenance) et sur les secteurs statistiques ont été intégrées à partir d'autres sources (INAMI, Moniteur Belge, site internet des différentes fédérations professionnelles).

La population au forfait est définie comme suit : tout assuré qui sont présents dans les trois fichiers annuels et qui a au moins 10 forfaits soins médicaux dans les pratiques au forfait (code de prestation 109616) par année d'étude. Les nouveaux nés sont inclus dans la population au forfait s'ils ont au moins 10 forfaits facturés dans chaque année qui suit l'année de naissance (et s'ils sont présents dans tous les fichiers annuels qui suivent l'année de leur naissance). Les

<sup>7</sup> En 2013, une réforme du calcul des forfaits a eu lieu. Les changements dans les dépenses au forfait entre les différentes années de la période étudiée sont principalement dus à cette réforme. Cette réforme est décrite dans le chapitre 3.

<sup>8</sup> Il peut y avoir jusqu'à deux ans de retard dans la facturation des données de soins de santé à l'acte.

décédés sont inclus dans la population au forfait s'ils ont au moins 10 forfaits dans chaque année qui précède l'année du décès (et si présents dans les fichiers annuels de la population qui précèdent l'année du décès).

Pour la population à l'acte, nous avons retenu tous les assurés présents dans les 3 fichiers annuels de population (ou dans les fichiers qui suivent l'année de naissance ou précèdent l'année du décès) qui n'ont pas de code 109616 facturé dans la période 2012-2014.

Il y a un certain nombre de différences par rapport à la définition de la population au forfait du KCE (2008). La population au forfait était définie comme étant « les assurés pour lesquels le forfait 109616 était facturé en janvier 2002 et en décembre 2004 » (p.43), avec des exceptions pour les nouveau-nés et les décédés.

L'objectif du critère de sélection du KCE était d'avoir une population au forfait « stable » dans le temps pour être certain de capter l'effet du système au forfait. Notre critère de sélection poursuit le même objectif de façon plus stricte, en identifiant un minimum de 10 forfaits par an comme critère de sélection<sup>9</sup>.

### 4.3. MÉTHODE D'APPARIEMENT

L'analyse principale est faite en appliquant la même méthodologie d'appariement que le KCE. En effet, pour chaque assuré au forfait nous appariions les assurés au forfait aux assurés à l'acte sur les caractéristiques suivantes :

- catégorie d'âge ;
- genre ;
- secteur statistique ;
- statut d'invalidé ;
- Bénéficiaire de l'intervention majorée (statut BIM) ;
- Bénéficiaire de revenu garanti pour personnes âgées (statut GRAPA) ;
- Régime (général ou indépendant).

Les décédés et les nouveau-nés sont appariés selon respectivement l'année du décès et de naissance. Par rapport au KCE (2008), nous ajoutons le régime aux variables d'appariement. Les indépendants n'étaient pas inclus dans l'analyse car, à l'époque, ils n'étaient pas assurés pour les petits risques.

Cette méthode permet d'identifier pour chaque assuré au forfait un assuré à l'acte qui a les mêmes caractéristiques sur les variables d'appariement. Un choix important est celui des caractéristiques à utiliser pour l'appariement. Pour faire ce choix, il est nécessaire de tenir compte du but : capturer les variables disponibles sur lesquelles les deux groupes sont différents et qui pourraient avoir un impact sur les dépenses de santé.

La limite de ce type d'appariement est que, pour ne pas faire augmenter de façon exponentielle le nombre de catégories, il faut limiter le nombre de variables d'appariement. Cette méthode peut faire en sorte que les deux échantillons soient encore/toujours différents sur d'autres caractéristiques que celles de l'appariement.

Ceci était le cas dans l'étude KCE, où l'on procédait donc à une standardisation sur les variables socio-économiques pour lesquelles une différence entre forfait et acte subsistait après appariement.

Problème supplémentaire : lors de l'appariement, nous ne trouvons pas des paires pour environ 5 % de la population au forfait. Comme nous le verrons en détail dans la section 4.6, les assurés exclus par l'appariement ont un profil socio-économique encore plus fragilisé et pourraient avoir des dépenses de santé différentes des membres sélectionnés.

Pour vérifier que l'exclusion de 5 % de la population n'interfère pas dans l'analyse de dépenses, nous avons donc procédé à une méthode d'appariement alternative, l'appariement sur le score de propension (propensity score matching). Les résultats de cette méthode ne diffèrent pas de manière significative de ceux basés sur l'appariement sur variables. Pour la facilité de lecture, nous ne présentons que l'analyse sur l'échantillon apparié sur variables. La description de l'échantillon apparié selon la méthode propensity score matching est fournie en **annexe**.

<sup>9</sup> En fixant le seuil à 10 plutôt qu'à 12 et jusqu'à un maximum de 24 forfaits par an nous gardons toutefois une certaine souplesse pour tenir en compte des erreurs de facturation éventuelles. La procédure de sélection et de nettoyage des données est décrite dans **l'annexe xxxx**.

#### 4.4. ÉCHANTILLONNAGES

L'appariement a été réalisé sur l'ensemble de la population des assurés.

Une fois les paires identifiées, 50 000 paires sont sélectionnées aléatoirement<sup>10</sup>.

De plus, il est important, afin de répondre à certaines questions, de garder une référence à la population globale, c'est pourquoi nous avons également constitué un échantillon aléatoire de la population générale à l'acte, de même taille, en tirant au hasard 50 000 observations dans la population générale. Ce troisième échantillon permet de comparer les caractéristiques des patients inscrits au forfait ou des patients appariés à ceux-ci avec celles de l'ensemble de la population soignée à l'acte.

Vu le tirage aléatoire, les caractéristiques de ces trois échantillons sont les mêmes. Et, comme dans l'ensemble de la population, certains assurés au forfait n'ont pas trouvé de correspondance à l'acte, les échantillons 1 et 2 se composent de 47 707 observations chacun. Pour résumer, nous allons donc comparer trois échantillons :

- Les assurés soignés au forfait (échantillon 1) ;
- Les assurés appariés soignés à l'acte (échantillon 2) ;
- Les assurés soignés à l'acte tiré aléatoirement de la population à l'acte (échantillon 3).

#### 4.5. DESCRIPTION DES ÉCHANTILLONS POUR LEURS CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES, SOCIALES ET DE MORBIDITÉ

La comparaison des caractéristiques sociodémographiques des trois échantillons nous permettra de vérifier dans quelle mesure les échantillons 1 (forfait) et 2 (acte apparié) sont similaires pour d'autres caractéristiques que celles de l'appariement. La comparaison avec le troisième échantillon (acte aléatoire) nous permettra de mettre en évidence ce qui distingue les individus appariés (profil similaire à la population au forfait) des individus tirés aléatoirement dans la population à l'acte (échantillon 3).

Pour rappel, nos échantillons comportent des personnes présentes durant toute la durée de l'étude (2012 à 2014), mais également des personnes décédées ou nées au cours de la période. La répartition de ces groupes dans les 3 échantillons est reprise dans le tableau suivant :

*Tableau 7. Répartition des individus par échantillon*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Vivants toute la durée de l'étude (2012-2014)	45695	95,78	45695	95,78	47071	94,15
Nés et décédés durant la période (2012-2014)	0	0,00	0	0,00	2	0,00
Décédés durant la période de l'étude (2012-2014)	359	0,75	359	0,75	1485	2,97
Nés durant la période de l'étude (2012-2014)	1653	3,47	1653	3,47	1442	2,88
Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100,00

<sup>10</sup> La procédure est utilisée pour les deux méthodes d'appariement, appariement sur variables et propensity score matching. Au total, nous avons le double des paires de l'étude KCE (2008).

La comparaison des échantillons 2 et 3 montre plus de naissances et surtout moins de décès dans la population à l'acte appariée que dans la population générale.

#### 4.5.1. Les variables démographiques

Sauf mention contraire, les valeurs des variables mentionnées sont celles au 31/12/2012.

##### L'âge

*Tableau 8 : Répartition des individus par classes d'âge*

Âge	Echantillon 1 - Forfait		Echantillon 2 - Acte apparié		Echantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Né durant l'étude	1653	3,46	1653	3,46	1444	2,89
1-4 ans	3113	6,53	3113	6,53	2252	4,50
5-24 ans	14991	31,42	14991	31,42	11067	22,13
25-39 ans	10071	21,11	10071	21,11	9120	18,24
40-64 ans	13985	29,31	13985	29,31	16802	33,6
65-74 ans	2277	4,77	2277	4,77	4585	9,17
75-84 ans	1281	2,69	1281	2,69	3284	6,57
85 ans et +	336	0,70	336	0,70	1446	2,89
Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100,00

La classe d'âge étant une variable d'appariement, les proportions par catégorie sont identiques dans les échantillons 1 et 2. Les paramètres de la distribution des âges montrent toutefois qu'une légère différence entre forfait et acte apparié persiste (tableau x). Cette différence est statistiquement significative ( $p$ -value du Wilcoxon signed rank test  $<0,0001^{11}$ ).

*Tableau 9 : Paramètres de la distribution des âges*

Âge		Échantillon 1 - Forfait	Échantillon 2 - Acte apparié	Échantillon 3 - Acte aléatoire
		N	47707	47707
Moyenne		32,14	32,61	40,65
P5		2,00	1,00	2,00
P50		31,00	31,00	41,00
P95		70,00	71,00	81,00
Std		21,77	21,84	24,21

La comparaison des échantillons 1 et 3 montre que la population au forfait est plus jeune que la population à l'acte (32 ans en moyenne dans l'échantillon 1, 40 ans en moyenne dans l'échantillon 3). En particulier, 41,41 % de l'échantillon 1 est âgé de moins de 25 ans contre 29,53 % de l'échantillon 3. Les personnes de 65 ans et plus y sont par contre moins nombreuses que dans l'échantillon 3 (respectivement 8,16 % de l'échantillon 1 et 18,63 % de l'échantillon 3 à 65 ans ou plus).

<sup>11</sup> Vu la taille de l'échantillon, ce type de test est souvent significatif même quand les différences entre les groupes comparés sont limitées. Une mesure alternative qui n'est pas affectée par la taille de l'échantillon est de calculer les différences standardisées, une mesure qui a été utilisée pour évaluer la qualité de l'appariement dans le cadre du propensity score matching. Voir annexe xxxx pour plus de détails.

Si nous regardons en particulier la répartition de la population au sein de la catégorie d'âge 40-64, nous observons que la proportion d'assurés âgés de 60-64 ans est moindre dans l'échantillon 1, tandis que les catégories 40-44 et 45-49 y sont plus représentées.

*Tableau 10 : Répartition au sein de la catégorie 40-64 ans*

Âge	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié	
		%	N	%
40-44	3513	25,12	3083	22,05
45-49	3228	23,08	2934	20,98
50-54	2784	19,91	2927	20,93
55-59	2825	18,06	2623	18,76
60-64	1935	13,84	2418	17,29
Total	13985	100	13985	100

### Le sexe

*Tableau 11 : Proportion d'hommes et de femmes*

		Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
		N	%	N	%	N	%
Sexe	Hommes	23173	48,57	23173	48,57	24294	48,59
	Femmes	24534	51,43	24534	51,43	25706	51,41
	Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100,00

Le sexe est également une variable d'appariement, les proportions d'hommes et de femmes sont donc identiques entre l'échantillon 1 et 2.

La comparaison des échantillons 1 et 3 ne montre pas de différence dans la proportion d'hommes et femmes.

### 4.5.2. Les variables socio-économiques

#### Le régime

*Tableau 12 : Proportion de régime*

		Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
		N	%	N	%	N	%
Régime	Général	46137	96,71	46137	96,71	44806	89,61
	Indépendant	1570	3,29	1570	3,29	5194	10,39
	Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100%

Le régime est une variable d'appariement. Les échantillons 1 et 2 ont 3.29% d'assurés dans le régime indépendant soit 3 fois moins que dans l'échantillon 3 (10,39%).

## Le statut du titulaire

La variable « Code titulaire » comporte plusieurs types d'informations. Le premier chiffre du code révèle si le titulaire relève du régime général ou indépendant. Le deuxième chiffre révèle la qualité en vertu de laquelle le titulaire est assujéti à la sécurité sociale. Le tableau xxx montre la répartition selon cette qualité.

*Tableau 13 : répartition par code titulaire*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Actif	35314	74,02	34926	73,21	35706	71,41
Pensionné	4027	8,44	4426	9,28	9024	18,05
Résident	4068	8,53	3912	8,20	1046	2,09
Invalide, handicapé	3458	7,25	3458	7,25	2351	4,70
Veuf	837	1,75	979	2,05	1861	3,72
Autres	3	0,01	6	0,01	12	0,02
Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100,00

### Cohorte 1 et 2 :

L'invalidité est une des variables d'appariement, les échantillons 1 et 2 sont donc identiques sur ce point. Après les actifs, les groupes les plus nombreux sont les pensionnés et les résidents.

Même s'il existe des différences entre échantillons (notamment la proportion d'actif est légèrement plus élevée au forfait (74,02%) qu'à l'acte apparié (73,22%), la répartition dans les différentes catégories reste globalement équilibrée.

### Cohorte 1 et 3 :

La comparaison entre les échantillons 1 et 3 montre que la population au forfait comprend deux fois moins de pensionnés et de veufs, ce qui est cohérent avec un population plus jeune au forfait. La population au forfait comprend quatre fois plus de résidents (Titulaire TRN – Titulaire Registre National), ce qui peut correspondre à des situations assez diverses. La qualité de résident recouvre des réalités sociales qui peuvent être différentes. Il s'agit de personnes obtenant leur assurabilité sur la base du fait de leur résidence en Belgique plutôt que de par le paiement/prélèvement de cotisations sociales (ce sont les bénéficiaires du Revenu d'Intégration Sociale du CPAS ou de son équivalent pour une grande majorité, plus quelques rentiers et certains mandats politiques sans couverture ONSS ou ONSSAPL). Une toute petite partie d'entre eux paient des cotisations en fonction de leurs revenus<sup>12</sup>.

La population au forfait comprend une fois et demi plus d'invalides ou handicapés.

Après 65 ans, le statut d'invalidé disparaît en faveur du statut de pensionné. L'échantillon 3 est en moyenne plus âgé. En effet, si nous comparons la proportion d'invalides au-dessous de 65 ans, celle-ci est de 7.83% dans l'échantillon 1 contre 5,6% dans l'échantillon 3.

La comparaison avec les résultats de l'étude du KCE en 2008 portant sur les données 2002 montre une diminution de la proportion des assujéti actifs (76,77 % en 2002 contre 74,02 % en 2012) au profit d'une augmentation de la proportion des assujéti sur base de leur résidence (6,58 % en 2002 contre 8.53 % en 2012) dans l'échantillon au forfait. Cette évolution ne se produit pas dans l'échantillon 3 où le pourcentage d'assujéti sur la base de leur résidence reste stable (2.28 % en 2002 contre 2.09 % en 2012).

<sup>12</sup> La qualité « autres » reprend les personnes couvertes en vertu de conventions internationales.



## Les bénéficiaires de l'intervention majorée

Le troisième chiffre du code titulaire nous permet de savoir si le titulaire bénéficie de l'intervention majorée ou pas.

*Tableau 14 : Bénéficiaires de l'intervention majorée*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
BIM	19527	40,93	19527	40,93	8200	16,40
Non BIM	28180	59,07	28180	59,07	41800	83,60
Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100,00

L'intervention majorée est également une variable d'appariement.

La comparaison entre l'échantillon 1 et 3 montre que la population au forfait bénéficie deux fois et demi plus souvent de l'intervention majorée que la population générale.

En 2008, sur les données de 2004, le KCE relevait 18,57 % de bénéficiaires de l'intervention majorée dans l'échantillon au forfait contre 12,37 % dans l'échantillon acte aléatoire. On constate donc que le pourcentage de BIM a augmenté de 120 % dans la population au forfait, contre une augmentation de 32% dans la population à l'acte aléatoire. Entre 2004 et 2014, deux grandes réformes du droit à l'intervention majorée ont été mises en place. De plus, de nombreuses maisons médicales ont dans leurs équipes des travailleurs sociaux qui œuvrent à l'activation des droits non identifiés avant l'entrée en maison médicale.

## Les bénéficiaires de l'intervention majorée par code titulaire

Le tableau suivant synthétise les deux types d'informations et montre la répartition du bénéfice de l'intervention majorée par code titulaire.

*Tableau 15 : Pourcentage de bénéficiaires de l'intervention majorée par code titulaire*

	Échantillon 1 - Forfait	Échantillon 2 - Acte apparié	Échantillon 3 - Acte aléatoire
	% BIM	% BIM	% BIM
Actif	31,88	32,08	8,51
Pensionné	34,32	36,44	23,86
Résident	93,49	89,52	74,47
Invalide, handicapé	76,95	76,95	58,06
Veuf	50,42	55,06	45,89
Autres	66,67	100,00	100,00
Total	40,93	40,93	16,40

La comparaison avec les résultats de l'étude du KCE en 2008 révèle que l'augmentation du droit à l'intervention majorée a essentiellement bénéficié aux actifs, le pourcentage de BIM en 2012 dans cette catégorie est 5,44 fois celui de 2008.

*Tableau 16 : Comparaison des pourcentages de bénéficiaires du BIM par code titulaire entre KCE et cette réactualisation.*

	1. Forfait KCE (2002)	2. Forfait (2012)	Progression (forfait 2012/ forfait 2002)	3. Acte aléatoire KCE (2002)	Acte aléatoire (2012)	Progression (acte 2012/acte 2002)
	% BIM	% BIM		% BIM	% BIM	
Actif	5,86	31,88	5,44	2,79	8,51	3,05
Pensionné	32,68	34,32	1,05	25,69	23,86	0,93
Résident	86,32	93,49	1,08	72,11	74,47	1,03
Invalide, handicapé	75,50	76,95	1,02	62,08	58,06	0,93
Veuf	56,36	50,42	0,89	47,92	45,89	0,94
Total	18,57	40,93	2,20	12,37	16,49	1,32

### Répartition entre les titulaires et les différentes personnes à charges

*Tableau 17 : Répartition entre les titulaires et les différents types de personnes à charge*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Titulaire	26032	54,57	27177	56,97	33693	67,38
Descendant	18054	37,84	17292	36,25	13126	26,25
Epoux ou conjoint	3429	7,19	3109	6,52	3114	6,23
Ascendant	192	0,40	129	0,27	68	0,14
Total	47707	100,00	47707	100	50000	100,00

Il y a un peu moins de titulaires (2,4%) dans l'échantillon 1 que dans l'échantillon 2 et donc un peu plus de personnes à charge.

La comparaison des échantillons 1 et 3 montre qu'il y a moins de titulaires dans la population au forfait et plus de personnes à charge, ce qui correspond à une population plus jeune. Parmi les personnes à charge, c'est principalement la proportion de descendants qui explique la différence de structure entre les échantillons. Les maisons médicales sont souvent situées à Bruxelles et en ville, où la fécondité est plus élevée.

## Le chômage

*Tableau 18 : Répartition selon le code chômage*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Non chômeur	40903	85,74	41343	86,66	45543	91,09
Chômeur temps plein	5258	11,02	4939	10,35	2810	5,62
Chômeur partiel	1330	2,79	1176	2,47	1185	2,37
Prépension	215	0,45	247	0,52	462	0,92
Reste	1	0,00	2	0,00	0	0,00
Total	47707	100,00	47707	100	50000	100,00

*Tableau 19 : Chômage de plus de 12 mois et de plus de 50 ans*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Chômage de longue durée : oui	3258	6,83	3267	6,85	2228	4,46
Chômage de longue durée : non	44449	93,17	44440	93,15	47772	95,54
Total	47707	100,00	47707	100	50000	100,00

On ne constate pas de différence entre les échantillons 1 et 2 pour la variable chômage, y compris pour le chômage de longue durée (test Mc Nemar – pvalue = 0.9005). Les échantillons 1 et 2 sont donc équilibrés par rapport à cette variable.

La comparaison des échantillons 1 et 3 montre que la population au forfait comporte deux fois plus de chômeurs à temps plein que la population générale, mais aussi un taux de chômage de longue durée plus élevé de 2 points pourcentage et ce malgré une population plus jeune (et donc moins concernée par le chômage au-delà de 50 ans).

### Le droit à l'aide sociale

Pour appréhender l'aide sociale, deux données sont utilisées : le droit au RIS (Revenu d'Intégration Sociale) ou équivalent d'un CPAS et le droit à la GRAPA (Garantie de Revenu Aux Personnes Agées).

*Tableau 20 : Droit à l'aide sociale par catégorie d'âge et au total*

	Échantillon 1 - Forfait	Échantillon 2 - Acte apparié	Échantillon 3 - Acte aléatoire
	%	%	%
Né durant l'étude	0,00	0,06	0,00
1-4 ans	0,29	0,13	0,00
5-24 ans	5,3	6,1	1,70
25-39 ans	9,8	9,8	2,50
40-64 ans	7,4	6,6	1,20
65-74 ans	16,00	16,00	5,00
75-84 ans	15,00	15,00	5,60
85 ans et +	6,00	6,00	8,00
Total	7,10	7,10	2,30

Il n'y a pas de différence significative entre les échantillons 1 et 2 concernant le droit à l'aide sociale (test Mc Nemar – pvalue = 0.9393)

La comparaison des échantillons 1 et 3 montre que la population au forfait bénéficie plus de trois fois plus de l'aide sociale et est clairement plus défavorisée que la population générale. C'est vrai dans toutes les tranches d'âge et concerne aussi les enfants et les personnes plus âgées.

En comparaison au pourcentage mentionné dans l'étude du KCE de 2008 portant sur des données de 2004, on remarque une augmentation importante des bénéficiaires de l'aide sociale. Le pourcentage d'assurés ayant droit à l'aide sociale a augmenté d'un facteur de 1.35 dans l'échantillon au forfait, d'un facteur de 1.58 dans l'échantillon de l'acte apparié et de 1.19 dans le troisième échantillon.

#### 4.5.3. Allocation pour personnes handicapées et hospitalisations

Comme déjà remarqué, nous ne disposons pas d'informations relatives à la morbidité de la population au forfait et à l'acte, ce qui représente une limite importante de cette étude. Dans le rapport KCE (2008), certaines variables avaient été proposées comme pouvant approcher le niveau de morbidité dans la population concernée telles que les allocations d'intégration pour handicapés, les hospitalisations de longue durée et les hospitalisations fréquentes.

Toutefois, chacune de ces dimensions, et en particulier les hospitalisations, peuvent être affectées à la fois par la morbidité sous-jacente et dans une certaine mesure par le suivi en première ligne. Nous ne disposons pas d'éléments suffisants pour pouvoir faire la différence entre ces deux dimensions. Dans le chapitre 6, nous offrons d'autres éléments pour évaluer le niveau de morbidité des échantillons.

## Les personnes handicapées

*Tableau 21 : Allocation d'intégration pour handicapés*

	Échantillon 1 - Forfait		Échantillon 2 - Acte apparié		Échantillon 3 - Acte aléatoire	
	N	%	N	%	N	%
Droit à l'allocation d'intégration	274	0,57	471	0,99	436	0,87
Pas droit	47433	99,43	47236	99,01	49564	99,13
Total	47707	100,00	47707	100,00	50000	100,00

Il y a moins de personnes bénéficiant de l'allocation d'intégration pour personnes handicapées dans l'échantillon au forfait (test Mc Nemar – pvalue < 0.001).

L'échantillon apparié présente un pourcentage d'allocations de handicap légèrement supérieur à l'échantillon aléatoire.

## Les hospitalisations de longue durée

Nous disposons de la donnée concernant les hospitalisations de très longue durée (plus de 120 jours).

*Tableau 22 : pourcentage d'hospitalisations de plus de 120 jours par catégorie d'âge et au total*

	Échantillon 1 - Forfait	Échantillon 2 - Acte apparié	Échantillon 3 - Acte aléatoire
	%	%	%
Nés durant l'étude	0,00	0,12	0,14
1-4 ans	0,03	0,19	0,09
5-24 ans	0,06	0,26	0,19
25-39 ans	0,35	0,42	0,31
40-64 ans	0,66	0,64	0,51
65-74 ans	0,40	0,88	0,68
75-84 ans	0,94	1,64	1,37
85 ans et +	0,89	1,49	1,31
Total	0,34	0,47	0,47

Dans toutes les tranches d'âge, le pourcentage d'hospitalisation de longue durée est inférieur dans l'échantillon 1 par rapport à l'échantillon 2, excepté pour les 40-64 ans. Deux explications sont possibles : une morbidité moindre au forfait ou un maintien à domicile facilité dans le système au forfait. Les différences entre les échantillons 1 et 2 sont statistiquement significatives (test Mc Nemar – pvalue 0,001).

En comparaison avec les données de l'étude KCE de 2008 portant sur la période de 2004, on constate que les hospitalisations de longue durée ont diminué de 47 % dans l'échantillon au forfait et dans toutes les tranches d'âge. Elles ont diminué de 25 % et pour une partie des tranches d'âge dans l'échantillon 2.

**Tableau 23 : comparaison des pourcentages d'hospitalisations de plus de 120 jours entre l'étude KCE de 2008 (données 2004) et sa réactualisation**

	Forfait KCE (2002)	1. Forfait (2012)	Acte Apparié KCE (2002)	2. Acte apparié (2012)	Acte aléatoire KCE (2002)	3. Acte aléatoire (2012)
	%	%	%	%	%	%
Nés durant l'étude	NS	0,00	NS	0,12	NS	0,14
1-4 ans	0,29	0,03	0,29	0,19	0,52	0,09
5-24 ans	0,29	0,06	0,20	0,26	0,25	0,19
25-39 ans	1,06	0,35	0,76	0,42	0,56	0,31
40-64 ans	1,01	0,66	1,03	0,64	0,71	0,51
65-74 ans	0,62	0,40	0,62	0,88	0,96	0,68
75-84 ans	1,60	0,94	1,42	1,64	1,22	1,37
85 ans et +	3,33	0,89	1,67	1,49	1,50	1,31
Total	0,72	0,34	0,62	0,47	0,62	0,47

### Les hospitalisations fréquentes

Nous disposons également de la donnée concernant le nombre d'hospitalisations (6 ou plus).

**Tableau 24 : pourcentage d'individus avec au moins 6 hospitalisations**

	Échantillon 1 - Forfait	Échantillon 2 - Acte apparié	Échantillon 3 - Acte aléatoire
	%	%	%
Nés durant l'étude	0,12	0,00	0,21
1-4 ans	0,42	0,45	0,53
5-24 ans	0,17	0,17	0,15
25-39 ans	0,31	0,49	0,41
40-64 ans	1,24	1,15	1,29
65-74 ans	2,24	2,02	3,03
75-84 ans	3,28	3,51	3,81
85 ans et +	1,79	1,49	1,80
Total	0,72	0,73	1,15

Dans toutes les tranches d'âge, les hospitalisations sont moins fréquentes dans la population au forfait par rapport à la population générale.

### 4.6. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION NON-SÉLECTIONNÉE

Comme mentionné dans la section 4.3, 4,58% de la population au forfait ne trouve pas de paire équivalente à l'acte. Cependant l'analyse des dépenses basée sur l'appariement via propensity score, où ce problème de sélection n'était pas présent (seules 22 observations sur 50 000 ne trouvaient pas de paire), n'a pas montré des différences importantes en terme de dépenses. Toutefois, il est intéressant d'analyser les caractéristiques du groupe au forfait que l'appariement sur variables a éliminé, faute de paire à l'acte.

Tableau 25 : caractéristiques des retenus et éliminés

Variable	Éliminés N=2293	Retenus N=47707
Age	37,79 ans	32,14 ans
Sexe masculin	49,89 %	48,57 %
BIM	57,44 %	40,93 %
Invalide	25,25 %	7,25 %
GRAPA	8,20 %	1,21 %
Régime général	82,73 %	96,71 %

Globalement, on observe que la population non appariée est plus âgée, avec un pourcentage plus élevé de BIM, d'invalides, de bénéficiaires de revenu d'intégration pour personnes âgées. Il y a proportionnellement plus d'indépendants parmi les membres au forfait non appariés que parmi ceux qui ont pu être appariés.

#### 4.7. CONCLUSION

Globalement, les échantillons 1 et 2 ont des profils socioéconomiques similaires, même pour les caractéristiques autres que celles utilisées dans l'appariement. Nous remarquons que de légères différences persistent en terme d'âge (les assurés au forfait sont relativement plus jeunes qu'à l'acte apparié) et dans la répartition entre titulaire et personnes à charge (54,57% dans l'échantillon 1 et 56,97% dans l'échantillon 2). Il n'y a par contre pas de différences importantes en ce qui concerne la proportion de chômeurs et d'assurés ayant droit à l'aide sociale.

Nous remarquons des pourcentages moindres d'assurés au forfait ayant droit aux allocations d'intégration pour handicapés et ayant des hospitalisations fréquentes ou de longue durée. Ces différences peuvent engendrer autant de différences de morbidité dans les deux groupes que de différences de suivi en première ligne. Des analyses additionnelles pour estimer la morbidité sont présentées dans le chapitre 6.

La comparaison entre l'échantillon 1 et 3 montre que la population au forfait est plus jeune et plus précarisée d'un point de vue socio-économique que l'acte aléatoire, ce qui met en évidence le fait que les deux systèmes soignent des populations ayant des profils – et potentiellement des besoins en matière de santé – différents.

## 5. LIMITATIONS DE L'ÉTUDE

Dans cette section, nous allons résumer les limites de l'analyse, dont certains éléments ont déjà été mis en évidence dans les chapitres précédents.

### 5.1. LIMITATIONS RELATIVES AUX DONNÉES

Tout d'abord, l'année complète la plus récente à notre disposition au sein de l'Agence InterMutualiste est l'année 2014. Or, nous avons vu dans le cadre théorique et la description du secteur que celui-ci a d'une part subi une réforme de son financement en 2013 et s'est par ailleurs fortement diversifié ces quelques dernières années, avec l'arrivée d'une nouvelle fédération et de nombreuses maisons médicales non fédérées. Notre étude, consacrée aux données de 2012, 2013 et 2014, ne permet de tirer aucune conclusion sur l'effet de ce nouveau financement ou de cette diversification du secteur. Ce n'est pas l'objet de notre étude.

Autre limite inhérente aux données : nous ne disposons pas des données nécessaires à l'appréhension de la morbidité. C'est sans doute la limite la plus fondamentale de cette étude, vu que la morbidité est un déterminant fondamental des

besoins en soins et par conséquent des coûts s’y rapportant. Sans cette information, il est difficile de réaliser une comparaison correcte entre deux systèmes de soins tant du point de vue de leurs coûts que de la qualité des soins qui y sont dispensés.

En particulier, des différences en morbidité entre les assurés du système au forfait et à l’acte qui ne peuvent pas être dûment prises en compte pourraient expliquer les différences observées au niveau des dépenses entre les deux échantillons. Ce point sera abordé plus en détail dans le chapitre 6.2.3, nous avons quelques indications d’une présence de patients plus morbides en maisons médicales comparés aux patients appariés, ce qui introduit un biais dans notre analyse. Bien d’autres travaux devraient être menés pour étayer plus en avant cette exploration. Cette tendance à plus de morbidité en maison médicale pourrait s’expliquer par la plus grande accessibilité pour le patient ou par le référencement d’autres intervenants de terrain (CPAS, services de santé mentale, hôpitaux, foyers, refuges, etc.).

Au-delà de la morbidité, les comorbidités nous font également défaut, et en particulier les comorbidités en santé mentale, ce qui rend la prise en charge de certains patients particulièrement complexe et coûteuse<sup>13</sup>. Dès 2001, l’Organisation mondiale de la santé a recommandé d’intégrer le traitement des troubles mentaux au niveau des soins de santé primaires dans un système holistique, centré sur la personne.

Comme déjà expliqué dans le chapitre 6, nous disposons uniquement de données de dépenses. Toutefois, évaluer la qualité à partir de la consommation de médicaments sans connaître la pathologie sous-jacente présente des limites. Par exemple, on peut obtenir la proportion de patients sous antibiotiques, mais pas celle de patients sous antibiotiques suite à une bonne indication. Le taux de prévalence des diabétiques identifiés par leur consommation d’antidiabétiques ne tient pas compte des diabétiques correctement traités par régime et mise en place de règle d’hygiène de vie. De même, la proportion de patients diabétiques ayant bénéficié d’un dosage d’HbA1c ne reflète pas la proportion de patients avec une HbA1c normale.

Une autre limite importante liée à la nature des données à disposition tient au fait que nous ne parvenons pas à obtenir une vision holistique de la prise en charge. Une partie des soins et de la prise en charge ne sont pas remboursés dans le cadre de l’AMI. Il y a donc une dimension importante des soins de santé offerts par les deux systèmes (santé mentale, travail de prévention et de promotion de la santé, éducation permanente, travail social, etc.) que nous n’observons pas. Il en va de même pour la qualité relationnelle et la satisfaction du patient, qui ne sont pas non plus intégrées dans notre étude. Cependant, pour évaluer une pratique de manière globale, il faudrait pouvoir en voir les différentes dimensions, y compris celles non-quantifiables avec nos données.

## 5.2. LIMITATIONS LIÉES À LA MÉTHODOLOGIE

D’autres limitations concernent la méthodologie utilisée dans cette étude pour la comparaison de deux systèmes de soins et de leur financement. Comme on verra dans le détail dans la partie 6.2.3, l’appariement nous permet d’identifier une population à l’acte similaire à celle au forfait : il s’agit donc d’une population plus précarisée et résidente dans des secteurs statistiques urbains et souvent plus défavorisée que la population générale à l’acte. L’échantillon à l’acte apparié consomme en effet moins que l’échantillon à l’acte aléatoire, malgré le contrôle pour certaines différences sociodémographiques. Les quelques indicateurs disponibles semblent pointer à la fois un problème de sous-consommation dans l’échantillon à l’acte apparié par rapport à l’acte aléatoire, ainsi qu’en terme de morbidité, plutôt un problème de sur-morbidité de l’échantillon au forfait si comparé à l’échantillon de l’acte apparié, lui-même plus morbide que l’échantillon à l’acte aléatoire.

Deuxièmement, dans le cadre de l’appariement sur variable, 5 % de la population au forfait n’a pas trouvé de paires dans la population à l’acte. La proportion de non appariables est comparable à celle trouvée par le KCE sur les données de 2004. Cela ne semble pas invalider les conclusions au niveau de la comparaison des dépenses puisqu’en appariant

<sup>13</sup> [https://www.orsmip.org/tlc/Dossier\\_bilio\\_Sante\\_Mentale\\_02-05-2017.pdf](https://www.orsmip.org/tlc/Dossier_bilio_Sante_Mentale_02-05-2017.pdf)



d'une autre façon, on arrive aux mêmes conclusions. Cependant, nous n'avons pas vérifié quel type de biais l'élimination de ce 5% de la population au forfait pourrait introduire dans l'analyse des indicateurs de qualité.

Enfin, une partie de cette étude se veut exploratoire et descriptive par rapport à la variabilité et l'hétérogénéité des résultats observés. La plus grande prudence est de mise dans l'interprétation des résultats et aucune relation causale n'est déductible. L'approfondissement de ces travaux appartiendront à d'éventuelles recherches ultérieures.

## 6. RÉSULTATS

---

### 6.1. COÛTS

Dans ce chapitre, les diverses dépenses à la charge de l'assurance maladie obligatoire sont présentées par grandes catégories et comparées pour les différents échantillons.

Il est à noter que les sous-catégories de dépenses présentées sont construites à partir du tableau de référence des codes de nomenclature de l'INAMI<sup>14</sup> et plus spécifiquement à partir de la classification par « groupe détail », et non plus à partir des codes comptables utilisés par le KCE dans son étude originelle. En effet, la classification des codes de nomenclature par code comptable n'a plus été mise à jour à partir de 2010 et la même catégorisation qu'à l'époque ne pouvait donc plus être construite pour les codes de nomenclature créés à partir de cette date. Même si les nouvelles catégories ont été construites pour se rapprocher le plus possible des catégories originelles du KCE, certaines différences persistent. L'annexe xxx présente le détail des catégories de dépenses.

La **première section** (6.2.1) analyse les dépenses des trois échantillons (forfait, acte apparié et acte aléatoire). Les dépenses de première ligne sont d'abord étudiées, ensuite les dépenses hors première ligne et troisièmement le coût total. Sauf mention contraire, ce chapitre présente les dépenses de l'année 2014. Les résultats et les conclusions qui peuvent être tirés pour les années 2012 et 2013 sont similaires. Les résultats complets des années 2012 et 2013 sont disponibles dans l'annexe 8.5.

Dans cette section, nous nous centrons en priorité sur les comparaisons des échantillons au forfait et à l'acte apparié. Les différences socio-économiques entre acte et forfait sont atténuées dans ces échantillons par la méthode d'appariement (voir chapitre 4). Idéalement, si on comparait des individus identiques, toute différence dans le niveau de dépenses pourrait être attribuée au système de financement. Toutefois, même si les deux échantillons présentent des profils similaires, les différences observées restent entachées d'effets liés à des différences socio-économiques non-objectivables dans les données à notre disposition ainsi que de possibles biais liés aux différences de morbidité. En effet, nous n'avons pas pu apparié sur la morbidité et, comme déjà mentionné dans le chapitre 5, l'absence d'information sur l'état de santé des assurés représente une limite importante de l'étude<sup>15</sup>. Les différences de morbidité

---

<sup>14</sup> <http://www.riziv.fgov.be/fr/nomenclature/tableaux/Pages/default.aspx#.WhaRN1XibIV>.

<sup>15</sup> L'étude KCE de 2008 faisait suivre cette section par une comparaison standardisée de dépenses des échantillons au forfait et à l'acte apparié, cela principalement parce qu'il restait entre les deux échantillons des différences palpables sur la variable chômage et d'accès à l'aide sociale. Dans cette étude, vu que les deux échantillons sont globalement équilibrés même sur les caractéristiques autres que celles utilisées dans l'appariement qui étaient déséquilibrées dans l'étude KCE (chômage), nous n'avons pas procédé à une standardisation des résultats. Pour rappel, le KCE ne trouvait pas de différence très importante entre acte et forfait selon que ce soient les dépenses standardisées et non standardisées qui étaient étudiées. De plus, les résultats obtenus dans cette étude avec la méthode "propensity score matching" (voir annexe ...), qui visait à réduire les limites de la technique d'appariement d'origine du KCE en permettant d'apparié sur plus de caractéristiques que l'appariement sur variable, montrent des résultats similaires.

pourraient effectivement expliquer une partie des différences observées dans les dépenses de santé entre les deux échantillons.

Les dépenses de l'échantillon trois (acte aléatoire) sont également systématiquement présentées en regard de la comparaison entre les échantillons au forfait et à l'acte apparié. Cela nous permet de garder une référence à la population générale à l'acte, qui a un profil différent de l'échantillon au forfait et, par conséquent, de l'échantillon à l'acte apparié. La comparaison des échantillons acte apparié et acte aléatoire nous permet donc d'approcher les biais sociodémographique et également géographique qui existent entre ces deux groupes : les différences importantes en termes de dépenses entre acte apparié et aléatoire reflètent les différences de profils et de comportements.

Dans la **deuxième section** (6.2.2), nous analysons les **évolutions générales observables depuis l'étude KCE**, pour les catégories de dépenses comparables entre les deux périodes.

Dans la **troisième section** (6.2.3), nous explorons plus en détail le **biais sociodémographique** mentionné ci-dessus entre acte apparié et acte aléatoire et le biais entre forfait et acte apparié lié à des possibles **différences de morbidité** entre les deux échantillons.

Nous analysons tout d'abord les causes possibles des différences observées dans le niveau de dépenses entre l'échantillon à l'acte apparié, qui a un profil comparable aux assurés au forfait, et le troisième échantillon, qui s'approche de la population générale, et ce à l'aide d'une standardisation indirecte. L'écart dans le niveau de dépenses qui reste après avoir pris en compte les différences en termes de facteurs démographiques (âge, genre), et économiques (statut BIM), pourraient être expliquées par d'autres éléments, tels que des différences de morbidité, une sous-consommation et des reports de soins.

Deuxièmement, nous analysons le cas des traitements pour diabète dans les trois échantillons pour mettre en évidence une possible différence de morbidité entre forfait et acte apparié, ce qui pourrait aussi expliquer en partie l'écart observé dans le niveau de dépenses.

Nous terminons ce chapitre sur les dépenses par la **section 6.2.4**, où nous analysons les différences de dépenses entre forfait et acte apparié, ventilées entre maisons médicales en fonction des caractéristiques suivantes : région, fédération d'attache, ancienneté d'ouverture et statut juridique.

Une des limitations de l'étude KCE de 2008 était de considérer que l'ensemble des différences de dépenses observées entre les échantillons de patients soignés à l'acte et soignés au forfait étaient attribuables uniquement au mode de financement de ces structures de soins. Or, malgré un mode de financement identique, les structures forfaitaires peuvent être différentes en termes d'organisation, de philosophie de travail, du profil de leurs membres et du contexte institutionnel. Dans cette section, nous proposons une première exploration de l'hétérogénéité qui existe entre maisons médicales en termes de dépenses par rapport à l'acte, sans pour autant pouvoir expliquer l'origine des différences observées. L'approfondissement de ce point fera l'objet de recherches ultérieures.

### 6.1.1. Comparaison des dépenses des échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire

Dans les tableaux exposés dans cette section, nous présentons pour chaque échantillon la moyenne des dépenses de la catégorie étudiée pour l'ensemble des individus de l'échantillon pour l'année 2014 (colonne « mean ») ; la déviation standard de cette moyenne (colonne « std ») ; le pourcentage des individus de l'échantillon qui ont eu au moins une dépense positive dans cette catégorie au cours de l'année 2014 (colonne « % ») ; et la différence moyenne entre l'échantillon à l'acte apparié et l'échantillon au forfait et entre l'échantillon à l'acte aléatoire et l'échantillon au forfait (colonnes « mean 2-1 » et « mean 3-1 »). Finalement la p-valeur du test de significativité (colonne « p-value t-test ») est présentée pour chacune de ces différences.

#### - 6.1.1.1. Comparaison des dépenses en première ligne.

Dans le calcul des dépenses totales en première ligne, il est nécessaire de tenir compte des différences qui existent entre acte et forfait concernant les modalités d'ouverture et de financement du dossier médical global (DMG).

En effet, les personnes suivies au forfait bénéficient systématiquement d'un DMG et l'indemnité de gestion du dossier est donc d'office facturée pour ces patients.

Les personnes suivies à l'acte doivent demander à leur médecin d'ouvrir un DMG et l'indemnité pour la gestion du dossier est donc facturée au cas par cas. En 2014, 100 % des patients au forfait, 42 % de l'échantillon à l'acte appariée et 51 % de l'échantillon représentatif de la population à l'acte aléatoire disposent d'un DMG.

De plus, il y a eu, sur la période étudiée, des changements dans la facturation des DMG pour les maisons médicales. Avant 2013, l'indemnité DMG était facturée avec un an de retard et séparément du forfait « médecin » (M). À partir d'avril 2013, l'indemnité de gestion pour le DMG a été incluse dans le forfait « M » mensuel et le retard historique a été rattrapé. Ainsi, en 2013, les maisons médicales ont perçu le DMG de 2012 ainsi que 8/12 du forfait de 2013. À partir de 2014, l'indemnité de gestion du DMG est toujours incluse dans le forfait M.

C'est pourquoi, afin d'améliorer la comparaison des données, nous avons isolé la dépense DMG sur une ligne distincte pour toute la période 2012-2014.

Tableau 26 : Comparaison des dépenses 2014 de médecine générale, de kinésithérapie et de soins infirmiers.

Première ligne	1. Forfait			2. Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié - forfait		Différence acte aléatoire - forfait		
	2014	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
<b>Médecine générale</b>														
Consultations	0,96	0,28	3,73	67,56	59,14	85,20	72,08	62,45	81,93	58,86	0,00	62,16	0,00	
Visites	0,06	0,02	1,03	12,95	16,10	88,27	16,47	25,62	131,41	16,08	0,00	25,59	0,00	
Actes tech.	1,72	0,22	2,15	1,37	0,18	2,05	2,22	0,31	2,62	-0,04	0,01	0,09	0,00	
Sup. honoraire	0,33	0,14	2,98	9,53	7,33	54,26	11,97	10,18	130,95	7,19	0,00	10,04	0,00	
Gardes	0,02	0,00	0,06	6,97	0,56	2,73	15,01	1,24	4,29	0,56	0,00	1,24	0,00	
Forfait	99,46	175,37	24,54	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	-175,37	0,00	-175,37	0,00	
Forfait hors DMG		145,39												
<b>Total M sans DMG</b>		146,05			83,72			99,80			-62,33		-46,25	
DMG	19,50	1,70	3,57	42,39	13,00	15,27	51,80	15,98	15,57	11,30	0,00	14,28	0,00	
Inclus au Forfait	99,46	29,98												
<b>Total DMG</b>		31,68			13,00			15,98			-18,68		-15,70	
<b>Soins infirmiers</b>														
Non palliatifs	0,01	0,63	80,24	0,67	43,52	699,23	1,33	66,51	807,21	42,89	0,00	65,88	0,00	
Palliatifs	0,01	0,14	21,01	0,06	5,55	307,20	0,19	13,07	474,22	5,41	0,00	12,93	0,00	
Prestation	0,26	0,53	31,39	5,40	22,48	264,36	7,41	40,17	329,55	21,95	0,00	39,64	0,00	
Diabète	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	2,35	0,12	0,09	2,92	0,06	0,00	0,09	0,00	
Consultation	0,01	0,00	0,29	0,35	0,24	14,45	1,15	0,92	24,10	0,24	0,00	0,92	0,00	
Trajet de soins	0,04	0,03	1,69	0,07	0,05	1,98	0,11	0,08	2,60	0,02	0,18	0,05	0,00	
Forfait	97,58	166,95	33,49	0,00	0,00	0,39	0,03	0,07	4,19	-166,95	0,00	-166,88	0,00	
<b>Total I</b>		168,28			71,90			120,91			-96,38		-47,37	
<b>Kinés</b>														
Actes	4,15	13,43	118,82	10,84	41,96	239,37	14,81	58,31	269,55	28,54	0,00	44,88	0,00	
Forfait	67,47	53,21	37,89	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	-53,21	0,00	-53,21	0,00	
<b>Total K</b>		66,64			42,14			58,31			-24,67		-8,33	
<b>Total première ligne sans DMG</b>		380,97			197,76			279,02			-183,21		-101,95	
<b>Total première ligne</b>	99,46	412,65	165,17	74,18	210,76	987,01	79,77	295,00	1239,66	-202,49	0,00	-117,67	0,00	

\* Neutralisation du DMG dans le forfait médecin pour isoler en tant que dépenses "DMG". Prix du DMG en 2014 : [https://www.absym-bvas.be/imaqes/nomenclature/Honoraires\\_INAMI\\_2014/Cons20140101.pdf](https://www.absym-bvas.be/imaqes/nomenclature/Honoraires_INAMI_2014/Cons20140101.pdf)

Quelques prestations à l'acte sont facturables par les généralistes ou infirmiers qui travaillent au forfait (notamment les actes techniques, trajet de soins).  
Forfait M=médecin ; I=infirmier ; K=Kiné.

La dépense moyenne de la première ligne de soins pour l'échantillon de personnes inscrites en centre forfaitaire s'élève à 412,67 euros par an contre 210,18 euros par an pour l'échantillon apparié soigné à l'acte, soit une différence moyenne de 202,49 euros. Le ratio forfait/acte apparié est de 1,96. Cette différence est attribuable pour 61,04 euros aux soins médecins, pour 96,38 euros aux soins infirmiers et pour 24,67 euros aux soins kinés. Les dépenses « DMG » sont 18 euros plus élevées au forfait, pour une population couverte à 100%, là où à l'acte apparié, 42 % de l'échantillon est couvert par un DMG.

La différence entre l'échantillon au forfait et à l'acte aléatoire est de 117,67 euros. Le ratio forfait/acte aléatoire est de 1,40. Cette différence est attribuable pour 44,55 euros aux soins médecins, pour 47,37 euros aux soins infirmiers et pour 8,33 euros aux soins kinés. Les dépenses « DMG » sont 16,8 euros plus élevées au forfait, pour une population couverte à 100%, là où à l'acte aléatoire, 52 % de l'échantillon est couvert.

Si on regarde les dépenses totales de la première ligne, comme cela apparaissait déjà dans l'étude KCE, les dépenses en première ligne au forfait sont plus élevées qu'à l'acte apparié et à l'acte aléatoire. Cette différence a deux explications principales.

Premièrement, une part importante de la différence qui existe entre l'échantillon au forfait et les deux échantillons à l'acte est explicable « par construction » et est historique. En effet, historiquement, de 1984 à 2013, le montant des forfaits était basé sur les dépenses moyennes de la population à l'acte, revalorisées de 31% om rekening te houden met (1) de extra werklast voor de centra gezien hun sociaal-economisch zwakkere populatie, (2) de besparingen die de centra teweeg brengen in de tweedelijin en (3) structurele niet-gebruikers van de eerstelijnszorg (gevangenen, verzekerden die in het buitenland wonen,...). Ainsi, un tiers de la différence entre acte et forfait s'explique donc par cette revalorisation. L'évolution des dépenses au forfait était donc par construction relativement parallèle aux dépenses à l'acte. Ce lien avec les dépenses à l'acte majorées de 31 % a été coupé en 2013 avec l'introduction d'un nouveau mode de financement forfaitaire. Celui-ci rendra les dépenses forfaitaires beaucoup plus stables dans les années à venir par rapport aux croissances parfois importantes qu'on observe, à l'acte, dans ces trois disciplines<sup>16</sup>.

Une part de la différence historique peut également s'expliquer par le fait que l'ancien mode de calcul du forfait, valable jusqu'en 2013 et basé sur le statut assurantiel du patient, ne contenait que deux catégories d'âges implicites (pensionné et non pensionné) et les centres forfaitaires avaient une patientèle en moyenne plus jeune dans chaque de ces catégories.

Il est à noter que depuis 2013, il y a maintenant plus de 20 catégories d'âges dans la formule déterminant le forfait.

Deuxièmement, les forfaits de base de l'échantillon 1 sont calculés sur la consommation moyenne de l'ensemble de la population belge dont les caractéristiques et les comportements de consommation de soins de première ligne sont fort différents de ceux de la population inscrite au forfait, et donc aussi de ceux des patients de l'échantillon 2 apparié à la population inscrite au forfait. Les explications du rapport KCE 85 bis (p. 65) pour expliquer ces différences de profils et de comportements restent donc encore valides :

- Les patients de l'échantillon 1, au forfait, et donc aussi de l'échantillon 2, à l'acte appariée, sont relativement plus jeunes que la population belge en général et consomment donc moins de soins de première ligne ;
- Ces patients représentent une population plus précarisée que la moyenne nationale. Or, les populations défavorisées socialement sous-consomment généralement les soins de première ligne dans un système à l'acte et sont en priorité concernés par le report de soins ;
- Les pratiques au forfait sont généralement situées en ville, où l'accès aux soins spécialisés et d'urgence est plus aisé et où la consommation de soins de première ligne est dès lors généralement plus faible ;
- Les pratiques forfaitaires sont plus nombreuses en Wallonie et à Bruxelles où le recours à la première ligne de soins est moins important qu'en Flandre ;

<sup>16</sup> Cf. document de la Commission de convention Forfait concernant l'évolution des dépenses ces dernières années mis en **annexe x**

- Les quartiers statistiques desquels sont issus les patients au forfait et à l'acte apparié sont plus densément peuplés de personnes issues de l'immigration qui n'ont pas les mêmes comportements de consommation vis-à-vis de la première ligne, et dont la prise en charge peut s'avérer plus complexe.

Une illustration possible de cette spécificité et complexité des comportements peut déjà se lire dans la comparaison des pourcentages d'assurés consommant les soins dans les échantillons 2 et 3 observables dans le tableau ci-dessus. On remarque que l'acte apparié consomme systématiquement moins que l'acte aléatoire, à l'exception de la catégorie service de garde<sup>17</sup>.

Un autre élément qui pourrait expliquer les différences de consommation en première ligne entre l'échantillon au forfait et celui à l'acte apparié serait l'existence d'une différence de morbidité entre ces deux groupes et d'un biais de sélection des risques en défaveur des centres forfaitaires : les centres forfaitaires aspireraient prioritairement les patients plus morbides. Par exemple, il pourrait être supposé que, au sein d'un même quartier statistique et pour une même situation de précarité économique (variables en grande partie contrôlées par la méthode d'appariement), les individus susceptibles de s'inscrire en priorité en maison médicale seraient ceux en moins bonne santé et donc davantage concernés par des dépenses importantes de santé. Dans ce cas, les patients de l'échantillon à l'acte apparié consommeraient probablement moins de soins de santé car serait en meilleur santé que les individus au forfait. Dans la section 6.2.3 de ce chapitre, cette hypothèse est étudiée via le taux de prévalence de diabétiques. Il est plus élevé dans les quartiers où se situent majoritairement la population appariées (échantillon 1 et échantillon 2) que dans ceux où se situent celle à l'acte aléatoire. De plus, le taux de diabétiques traités est plus élevé au forfait qu'à l'acte apparié. D'autres données seraient nécessaires pour étayer plus finement ce potentiel biais de sélection.

En conclusion, la comparaison des dépenses de première ligne montre un coût deux fois plus élevé pour l'échantillon au forfait par rapport à l'échantillon à l'acte apparié, et ce avec un rapport différent selon la discipline.

La différence globale en première ligne entre le forfait et l'acte apparié s'explique en partie « par construction ». Le calcul du forfait moyen par individu est basé sur les dépenses moyennes à l'acte, revalorisées de 31 %. De même, la population générale à l'acte, sur laquelle le calcul du forfait se base, a des caractéristiques sociodémographiques et une consommation des soins différentes de la population au forfait et donc à l'acte apparié. D'autres facteurs, par exemple un problème d'accès à la première ligne dans la population appariée ainsi qu'une morbidité plus importante dans la population au forfait pourraient expliquer les différences entre forfait et acte apparié. Nous explorerons ces deux hypothèses dans le point 6.2.3.

#### - *6.1.1.2. Comparaison des dépenses moyennes hors première ligne des échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire*

Dans la section 6.2.1.2.1, nous analysons les dépenses moyennes pour les dépenses hors première ligne, catégorie par catégorie. Cela pour les trois échantillons. La section 6.2.1.2.2 présente un tableau général avec une comparaison de l'ensemble de ces dépenses hors première ligne.

<sup>17</sup> Dans la section 6.2.3. nous explorons plus dans les détails les explications possibles des différences de dépenses entre acte apparié et acte aléatoire.

- 6.1.1.3. Comparaison catégorie par catégorie des dépenses hors première ligne entre les échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire

o Médecine spécialisée

Tableau 27 : Médecine spécialisée ambulatoire

Médecine spécialisée	1. Forfait			2. Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié - forfait		Différence acte aléatoire - forfait	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
2014													
Consultation spécialiste ambulatoire	54,95	47,12	86,65	55,98	48,50	87,87	57,27	44,42	78,00	1,38	0,01	-2,70	0,00
Consultation psychiatre ambulatoire	7,82	15,53	101,44	8,07	16,25	110,32	7,10	11,95	86,86	0,72	0,29	-3,58	0,00
Consultation pédiatre ambulatoire	6,67	4,55	24,58	7,94	5,83	29,15	5,37	3,84	23,19	1,28	0,00	-0,71	0,00
Sup. honoraire médecine spécialisée	1,90	0,21	2,14	2,00	0,23	2,39	1,20	0,12	1,53	0,02	0,16	-0,09	0,00
Médecine spécialisée : prestations	36,60	72,11	297,22	36,44	72,49	275,43	38,75	78,24	306,01	0,38	0,84	6,12	0,00
Chirurgie ambulatoire	30,78	37,54	138,10	30,50	37,49	140,35	32,74	44,89	159,37	-0,05	0,96	7,35	0,00
Gynécologie ambulatoire	2,70	3,16	33,35	2,76	3,11	32,61	2,02	2,44	32,25	-0,06	0,79	-0,72	0,00
Consultation gériatrie ambulatoire	0,23	0,09	2,21	0,29	0,16	3,72	0,36	0,16	3,35	0,06	0,00	0,07	0,00
prestations techniques spécialistes	7,81	0,86	4,29	8,64	0,95	4,39	8,73	0,85	3,93	0,09	0,00	-0,01	0,61
<b>Total</b>	<b>64,65</b>	<b>181,18</b>	<b>418,20</b>	<b>65,41</b>	<b>185,01</b>	<b>405,45</b>	<b>65,85</b>	<b>186,91</b>	<b>425,63</b>	<b>3,83</b>	<b>0,15</b>	<b>5,73</b>	<b>0,03</b>

Le pourcentage d'assurés ayant reçu des soins de médecine spécialisée en ambulatoire est similaire entre les échantillons « forfait » et « acte apparié » (64,65% au forfait contre 65,41% à l'acte apparié). Les dépenses en médecine spécialisée ambulatoire, au total, sont plus élevées de 3,83 euros dans l'échantillon « acte apparié » en comparaison avec l'échantillon au forfait. Mais cette différence n'est pas significative.

Les montants des dépenses pour les « consultations de spécialistes », les « consultation de pédiatres », de « gériatres » et les « prestations techniques de spécialistes » en ambulatoire sont statistiquement significativement inférieures dans l'échantillon au forfait.

o Santé mentale et sevrage tabac

Tableau 28 : santé mentale et sevrage tabac

Santé mentale	1. Forfait			2. Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié - forfait		Différence acte aléatoire - forfait	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
2014													
Soins de santé mentale ambulatoire	0,12	11,93	418,44	0,09	9,71	443,04	0,09	11,06	509,01	-2,22	0,43	-0,88	0,77
Sevrage	0,22	0,11	2,85	0,18	0,09	2,49	0,18	0,09	2,67	-0,03	0,14	-0,02	0,26
<b>Total</b>	<b>0,34</b>	<b>12,05</b>	<b>418,47</b>	<b>0,27</b>	<b>9,80</b>	<b>443,05</b>	<b>0,27</b>	<b>11,15</b>	<b>509,01</b>	<b>-2,25</b>	<b>0,42</b>	<b>-0,90</b>	<b>0,76</b>

Les dépenses en santé mentale sont plus élevées dans l'échantillon au forfait de 2,22 euros dans l'échantillon au forfait par rapport à l'échantillon « acte apparié » pour la catégorie « santé mentale ambulatoire ». Cette différence n'est toutefois pas significative.

Ces résultats offrent toutefois une vision partielle en matière de soins de santé mentale ambulatoires : s'il existe un référencement des problèmes de santé mentale vers les psychologues, nous ne l'observons pas dans nos données, car ces dépenses ne sont pas remboursées par l'AMI.

- **Bandagistes, orthopédistes et implants**

Tableau 29 : Bandagiste, implant

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
Bandagistes et implants													
Bandagistes, orthopédistes ambulatoire	3,56	13,56	174,09	3,97	22,13	313,05	5,37	25,20	280,90	8,57	0,00	11,63	0,00
Implants	4,39	4,63	89,87	3,96	5,60	132,78	4,69	6,66	111,84	0,97	0,19	2,03	0,00
<b>Total</b>	<b>7,59</b>	<b>18,19</b>	<b>197,19</b>	<b>7,58</b>	<b>27,73</b>	<b>344,83</b>	<b>9,61</b>	<b>31,86</b>	<b>303,78</b>	<b>9,54</b>	<b>0,00</b>	<b>13,67</b>	<b>0,00</b>

Les dépenses « bandagistes et orthopédistes en ambulatoire » sont statistiquement significativement plus faibles de 8,57 euros dans l'échantillon au forfait.

L'appariement entre les deux échantillons a été effectué sur l'invalidité. Cependant, nous avons vu dans la partie 4 que différentes réalités peuvent se trouver sous le même code titulaire, invalide ou handicapé. Pour rappel, l'échantillon à l'acte apparié présentait un plus grand pourcentage d'allocation d'intégration pour handicap (0,99 % pour l'acte apparié contre 0,57 % pour le forfait, avec une différence statistiquement significative). Cette différence de pourcentage pourrait expliquer une partie de la différence de dépenses observée. De même, l'hypothèse d'une prévention tertiaire plus poussée en centre forfaitaire peut avoir une pertinence dans l'explication de ce résultat.

Pour les implants, la différence entre les deux échantillons est minime et non significative d'un point de vue statistique.

- **Dentistes, paramédicaux**

Tableau 30 : Dentistes, paramédicaux

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
<b>Dentistes et paramédicaux</b>													
Dentiste curatif	38,93	77,89	180,12	38,37	76,19	180,70	38,85	63,06	154,22	-1,70	0,14	-14,83	0,00
Dentiste préventif	22,91	11,97	25,11	23,55	12,16	25,12	27,81	12,86	23,94	0,19	0,25	0,88	0,00
Opticien, audicien	2,49	6,53	73,28	2,46	6,26	69,19	2,08	7,84	86,05	-0,28	0,55	1,31	0,01
Accoucheuse	1,35	1,67	21,18	1,43	1,65	20,63	0,85	1,07	17,12	-0,02	0,88	-0,60	0,00
Logopède ambulatoire	1,53	10,22	104,27	1,37	9,93	108,11	1,12	7,96	94,74	-0,29	0,67	-2,26	0,00
<b>Total</b>	<b>47,21</b>	<b>108,28</b>	<b>231,23</b>	<b>47,21</b>	<b>106,18</b>	<b>231,45</b>	<b>49,97</b>	<b>92,80</b>	<b>206,79</b>	<b>-2,11</b>	<b>0,16</b>	<b>-15,49</b>	<b>0,00</b>

Les différences entre les dépenses de dentistes, opticiens, audiciens, accoucheuses et logopèdes est au total de 2,11 euros supérieur dans l'échantillon au forfait mais cette différence n'est pas statistiquement significative. Le pourcentage de patients concernés par ces dépenses est similaire dans les deux échantillons.



- Médicament, pharmacie

Tableau 31 : Médicaments, pharmacies

2014 Pharmacie	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
officine publique: A	10,70	58,22	666,32	10,09	61,63	1770,79	10,41	40,53	1462,92	3,41	0,69	-17,68	0,02
officine publique: B	68,81	103,41	553,20	69,24	115,74	595,09	73,88	147,44	672,07	12,33	0,00	44,04	0,00
officine publique: C	13,15	0,75	7,17	13,49	0,90	8,71	14,55	1,01	9,29	0,15	0,00	0,27	0,00
officine publique: Cs	19,75	0,45	1,63	17,02	0,44	1,79	22,85	0,56	1,99	-0,01	0,20	0,11	0,00
officine publique: Cx	8,91	-0,12	0,71	9,26	-0,13	0,85	9,36	-0,14	1,12	0,00	0,37	-0,02	0,00
honoraire pharmacien	4,54	0,29	1,77	5,90	0,38	1,91	7,33	0,49	2,23	0,09	0,00	0,19	0,00
contraception	1,49	0,56	6,22	1,61	0,66	6,97	1,80	0,74	6,98	0,11	0,01	0,19	0,00
officine hospitaliere (ambulatoire)	17,89	58,95	1268,03	17,23	60,48	1156,07	18,34	97,53	1971,42	1,53	0,85	38,59	0,00
autres prestations pharma (oxygène, alimentation, sang,...)	21,04	14,49	119,40	19,96	17,60	326,04	23,04	15,69	193,23	3,11	0,05	1,21	0,24
<b>Total</b>	<b>75,24</b>	<b>236,98</b>	<b>1602,02</b>	<b>74,65</b>	<b>257,70</b>	<b>2310,43</b>	<b>78,73</b>	<b>303,86</b>	<b>2640,58</b>	<b>20,72</b>	<b>0,11</b>	<b>66,88</b>	<b>0,00</b>

Les dépenses en termes de médicaments et d'autres prestations pharmaceutiques sont inférieures de 20,72 euros dans l'échantillon au forfait en comparaison à celles de l'échantillon apparié. Cette différence globale n'est pas statistiquement significative.

Cependant, certaines des différences par sous-catégories sont par contre significatives. En particulier, la différence de dépenses en moyenne de 12,33 euros inférieures pour les médicaments de Catégorie B (catégorie la plus importante en termes de volumes) dans l'échantillon au forfait est statistiquement significative.

- Imagerie, biologie clinique

Tableau 32 : Imagerie, biologie clinique

2014 Imagerie, biologie clinique	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
biologie clinique ambulatoire	0,33	0,02	0,58	0,17	0,02	0,62	0,25	0,03	0,70	0,00	0,29	0,01	0,10
honoraire forfaitaire par admission-hopital de jour	6,45	7,32	50,41	6,35	7,37	52,89	7,71	9,57	64,01	0,05	0,88	2,25	0,00
imagerie médicale : gynecologie-obstetrique	4,03	1,70	8,44	4,62	1,95	9,00	4,78	1,94	8,80	0,25	0,00	0,24	0,00
imagerie médicale : depistage mammographie	1,51	0,98	8,01	1,04	0,68	6,67	2,14	1,40	9,51	-0,30	0,00	0,41	0,00
imagerie médicale ambulatoire	42,90	66,99	139,91	42,31	66,78	138,27	43,95	67,89	140,22	-0,21	0,81	0,90	0,31
imagerie médicale : resonance magnetique	5,80	6,30	29,92	5,49	5,96	28,58	6,28	6,61	29,89	-0,35	0,07	0,31	0,11
biologie clinique ambulatoire: spécialiste	51,60	57,47	123,00	48,08	54,75	123,67	51,94	56,14	119,78	-2,72	0,00	-1,33	0,09
<b>Total</b>	<b>63,02</b>	<b>140,78</b>	<b>264,62</b>	<b>60,28</b>	<b>137,50</b>	<b>258,83</b>	<b>64,06</b>	<b>143,58</b>	<b>265,82</b>	<b>-3,28</b>	<b>0,05</b>	<b>2,79</b>	<b>0,10</b>

La différence de dépense de 3,28 euros en plus pour l'échantillon au forfait par rapport à l'échantillon à l'acte apparié, pour l'ensemble de l'imagerie médicale et de la biologie clinique est significative à l'intervalle de confiance de 95%.

Les montants des dépenses en « imagerie médicale gynéco-obstétrique » sont statistiquement significativement inférieurs dans l'échantillon au forfait de 0,25 euro. Les montants des dépenses en « dépistage mammographie » et en « biologie clinique ambulatoire réalisés par des spécialistes » sont supérieurs dans l'échantillon au forfait de respectivement 0,30 euro et 2,72 euros (p-value <0,01).



- Hôpital de jour

Tableau 33 : Hôpital de jour

2014 Hôpital de jour	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
Médecine d'urgence	21,49	10,59	29,50	21,60	10,34	29,09	16,74	7,55	25,40	-0,24	0,20	-3,03	0,00
Surveillance hôpital de jour	7,06	1,54	10,18	6,85	1,45	9,69	8,44	1,88	11,28	-0,09	0,16	0,34	0,00
journée d'entretien: ambulatoire	9,63	34,07	158,48	9,52	33,53	160,16	11,47	40,74	171,51	-0,54	0,60	6,67	0,00
forfait pour journée d'entretien	0,05	0,15	7,46	0,04	0,08	5,01	0,08	0,23	8,46	-0,06	0,12	0,08	0,12
<b>Total</b>	<b>27,11</b>	<b>46,34</b>	<b>169,89</b>	<b>27,02</b>	<b>45,40</b>	<b>171,10</b>	<b>24,41</b>	<b>50,40</b>	<b>183,53</b>	<b>-0,94</b>	<b>0,39</b>	<b>4,06</b>	<b>0,00</b>

Il n'y a pas de différence notable, ni statistiquement significative, dans la catégorie hôpital de jour entre l'échantillon 1 et l'échantillon 2.

- Hospitalisations, journée d'entretien

Les deux tableaux ci-dessous regroupent les données des dépenses liées aux hospitalisations, journées d'entretien. Nous considérons le prix à 100% d'une journée en hôpital.

Tableau 34 : Hospitalisation

2014 Hospitalisations	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
Hop militaire	0,00	0,03	5,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,16	-0,03	0,15
Hospitalisation: biologie clinique	10,61	38,06	206,15	10,52	41,53	247,99	11,49	47,82	254,85	3,48	0,02	9,76	0,00
Hospitalisation: imagerie médicale	10,39	22,76	112,53	10,24	23,40	122,97	11,21	29,22	136,22	0,64	0,40	6,46	0,00
Hospitalisation: prestations techniques médicales et spéciales	7,35	31,77	299,91	7,48	35,87	380,14	8,70	41,62	303,02	4,09	0,06	9,85	0,00
Hospitalisation: chirurgie, gyneco	7,39	54,35	357,50	7,33	65,04	526,96	7,88	73,11	521,51	10,69	0,00	18,76	0,00
Hospitalisation: surveillance	13,67	32,61	184,22	13,53	33,97	212,06	14,98	36,04	193,65	1,36	0,29	3,43	0,00
Hospitalisation: dentiste	0,12	0,14	6,26	0,15	0,21	8,34	0,12	0,15	8,35	0,07	0,14	0,01	0,83
Hospitalisation: spec farma	10,59	29,57	400,26	10,48	32,87	624,98	11,45	36,64	468,88	3,30	0,33	7,07	0,01
Hospitalisation: kine	3,46	3,85	43,30	3,63	4,76	70,14	3,72	4,77	53,34	0,91	0,02	0,91	0,00
Hospitalisation: implant	3,43	35,71	407,40	3,54	36,05	372,05	4,64	52,82	506,31	0,35	0,89	17,12	0,00
Hospitalisation: sage femmes	1,44	0,61	5,03	1,43	0,61	5,18	0,92	0,40	4,35	0,00	0,89	-0,21	0,00
Hospitalisation: dialyse	0,04	1,39	104,12	0,05	1,14	80,63	0,06	1,89	117,68	-0,25	0,68	0,51	0,48
Tissus humains (hospitalisation)	0,05	0,44	28,45	0,05	0,43	32,12	0,07	0,58	40,44	-0,01	0,95	0,14	0,54
Soutiens aux soins multidisciplinaires (hospitalisation)	0,00	0,00	0,71	0,00	0,01	1,00	0,00	0,02	2,42	0,00	0,56	0,01	0,29
Hospitalisation: visites à bénéficiaire hospitalisé	0,06	0,05	2,74	0,16	0,12	4,44	0,31	0,16	4,02	0,07	0,00	0,11	0,00
Hospitalisation: autre prestation farma	1,52	4,28	167,73	1,65	5,87	254,35	2,48	6,91	163,85	1,59	0,25	2,63	0,01
Hospitalisation: bandagiste orthopediste	0,12	0,30	13,78	0,13	0,65	39,37	0,27	0,64	21,70	0,35	0,06	0,34	0,00
Hospitalisation: logopedie	0,01	0,01	1,08	0,02	0,02	1,93	0,05	0,08	4,65	0,01	0,21	0,07	0,00
<b>Total</b>	<b>13,73</b>	<b>255,93</b>	<b>1475,03</b>	<b>13,57</b>	<b>282,56</b>	<b>1887,91</b>	<b>15,04</b>	<b>332,88</b>	<b>1754,44</b>	<b>26,63</b>	<b>0,02</b>	<b>76,96</b>	<b>0,00</b>

**Tableau 35 : Prix des journées d'entretien**

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
<b>Journée d'entretien</b>													
journée d'entretien prix: autre	0,02	0,37	29,51	0,03	0,52	34,40	0,03	0,60	110,71	0,15	0,47	0,23	0,66
journée d'entretien prix: hop aigu	10,33	393,97	2534,96	10,17	428,23	2927,36	11,13	490,86	3151,87	34,26	0,05	96,90	0,00
journée d'entretien prix: sp - rééducation	0,25	27,54	801,73	0,31	45,56	1268,19	0,45	50,09	1014,37	18,02	0,01	22,55	0,00
journée d'entretien prix: hop psy	0,39	74,32	1853,47	0,43	113,66	2608,66	0,38	100,63	2262,87	39,33	0,01	26,31	0,05
journée d'entretien prix: TM	10,54	-11,47	83,24	10,40	-13,08	106,79	11,36	-18,95	129,23	-1,61	0,01	-7,48	0,00
hôpital militaire	0,01	1,91	258,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,91	0,11	-1,91	0,10
<b>Total</b>	<b>10,60</b>	<b>486,65</b>	<b>3337,54</b>	<b>10,48</b>	<b>574,88</b>	<b>4321,48</b>	<b>11,44</b>	<b>623,24</b>	<b>4110,54</b>	<b>88,24</b>	<b>0,00</b>	<b>136,59</b>	<b>0,00</b>

Les dépenses globales pour l'hospitalisation sont de 26,63 euros plus élevées dans l'échantillon apparié en comparaison avec celui au forfait, et ce de manière significative (p-value = 0,02).

Cette différence vient prioritairement de la « chirurgie et gynécologie ». Les montants des dépenses en « chirurgie-gynéco » dans l'échantillon au forfait sont moins élevées de 10,69 euros et cela de manière significative (p-value = 0,00). Ensuite, les montants des dépenses en « biologie clinique » sont inférieurs de 3,48 dans l'échantillon au forfait et cela de manière significative (p-value = 0,02).

Les dépenses « techniques médicales » sont inférieures de 4,09 euros dans l'échantillon au forfait et les dépenses en spécialités pharmaceutiques sont inférieures de 3,30 euros, mais cela n'est pas significatif en termes statistiques (p-value de 0,06 et 0,33 respectivement).

La différence de 88,24 euros entre l'échantillon 2 et l'échantillon 1 concernant les dépenses globales pour les prix de journées d'entretien est statistiquement significative (p-value = 0,00).

Plusieurs facteurs pourraient expliquer cette différence. Par exemple, il pourrait être formulé l'hypothèse que les centres forfaitaires peuvent avoir un impact sur le nombre d'hospitalisations (prévention tertiaire) et sur les ré-hospitalisations, car un pourcentage élevé de patients sont ré-hospitalisés dans un délai rapproché d'une première sortie et l'accessibilité et la pluridisciplinarité des centres forfaitaires peuvent potentiellement jouer un rôle dans l'efficacité de cette prise en charge. Une meilleure compréhension des facteurs qui affectent les dépenses hospitalières dans les deux échantillons demanderait une analyse plus ponctuelle des fréquences, de la durée des séjours, ainsi que du prix des journées d'entretien dans les hôpitaux concernés par chaque échantillon qui dépasse le cadre de cette étude.

- Revalidation, Institution pour personnes âgées

**Tableau 36 : Revalidation**

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
<b>Rééducation</b>	3,87	56,35	694,16	3,35	60,69	817,23	3	40,8	566,43	4,34	0,38	-15,54	0
<b>Rééducation : hospitalisation</b>	0,23	14,82	835,75	0,31	26,08	1289,64	0,34	10,63	787,81	11,26	0,11	-4,2	0,42
<b>Total</b>	<b>3,96</b>	<b>71,17</b>	<b>1124</b>	<b>3,84</b>	<b>86,77</b>	<b>1548</b>	<b>3,16</b>	<b>51,43</b>	<b>978,19</b>	<b>15,6</b>	<b>0,07</b>	<b>-19,74</b>	<b>0,00</b>

Les différences concernant les dépenses en rééducation en ambulatoire et en institution entre les échantillons « acte apparié » et « forfait » sont de 15,6 euros en faveur de l'échantillon au forfait. Cette différence n'est pas significative (p-value = 0,07).

**Tableau 37 : Maison de repos, maison de repos et de soins (y compris séjours courts) et centres de jour**

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
<b>MRS</b>	0,46	55,35	951,35	0,68	86,2	1170,3	1,75	229,37	1970,72	30,85	0,00	174,02	0,00
<b>Total</b>	<b>0,46</b>	<b>55,35</b>	<b>951,35</b>	<b>0,68</b>	<b>86,2</b>	<b>1170,3</b>	<b>1,75</b>	<b>229,37</b>	<b>1970,72</b>	<b>30,85</b>	<b>0,00</b>	<b>174,02</b>	<b>0,00</b>

La différence concernant les dépenses en institutions pour personnes âgées (maison de repos, maison de repos et de soins y compris courts séjours et centres de jour)<sup>18</sup> entre les échantillons à l'acte apparié et au forfait est de 30,85 euros en plus pour l'acte apparié et elle est statistiquement significative (p-value = 0.00).

On constate que le pourcentage d'individus concernés par cette dépense est légèrement plus faible dans l'échantillon au forfait par rapport à l'échantillon à l'acte (0,46% versus 0,68%).

Plusieurs hypothèses pourraient être formulées pour expliquer ces résultats. Il pourrait par exemple être envisagé que d'une part les maisons médicales favorisent le maintien à domicile par une prise en charge multidisciplinaire plus facilement organisable que dans la médecine traditionnelle à l'acte, et d'autre part que le déménagement en maison de repos peut être une cause de désinscription d'une structure forfaitaire en raison de l'éloignement ou en fonction de la densité des maisons de repos dans le quartier statistique et de l'attitude des médecins et des institutions (les médecins des centres forfaitaires acceptent-ils de nouveaux patients qui entrent dans les maisons de repos sur leur territoire pour compenser le départ de leur patient vers des maisons de repos éloignées, est-il fait usage de la possibilité d'inscrire les patients en maison de repos que pour le forfait M et non I et K, etc.). Une meilleure compréhension des facteurs qui affectent ces dépenses serait une piste de recherche supplémentaire intéressante.

- Dialyse ambulatoire , malades chroniques

Tableau 38 : Dialyse ambulatoire

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
Dialyse ambulatoire	0,07	27,31	1247,33	0,09	41,39	1547,10	0,10	38,40	1444,67	14,08	0,12	11,09	0,20
Total	0,07	27,31	1247,33	0,09	41,39	1547,10	0,10	38,40	1444,67	14,08	0,12	11,09	0,20

La différence concernant les dépenses en dialyse ambulatoire entre les échantillons à l'acte apparié et au forfait est de 14,08 euros. Cette différence n'est pas statistiquement significative.

Tableau 39 : Malades chroniques

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			3. Acte aléatoire			Différence acte apparié -		Différence acte aléatoire	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest	Mean 3-1	P-val ttest
Malades Chroniques													
Passeport diabète	1,91	0,37	2,68	0,26	0,05	0,99	0,38	0,07	1,20	-0,32	0,00	-0,30	0,00
Trajet de soins contrat insuffisance rénale	0,15	0,25	6,64	0,09	0,15	5,17	0,21	0,36	7,91	-0,10	0,01	0,11	0,02
Trajet de soins diabète	0,45	0,78	11,65	0,27	0,47	9,07	0,34	0,59	10,18	-0,31	0,00	-0,19	0,01
Malades chroniques	0,87	2,86	32,21	1,42	6,07	58,02	2,21	9,29	71,95	3,21	0,00	6,43	0,00
Total	3,16	4,27	35,75	1,98	6,74	59,23	3,01	10,31	73,65	2,47	0,00	6,04	0,00

Les dépenses « passeport diabète », « trajet de soins diabète » et « insuffisance rénale » sont statistiquement significativement plus élevées dans l'échantillon au forfait de respectivement 0,32 cent, 0,10 cent et 0,31 cent. Ceci peut

<sup>18</sup> Même si cette compétence a été transférée aux régions au 1<sup>er</sup> juillet 2014, le budget et les dépenses afférentes n'ont quant à elles été transférées qu'au 1<sup>er</sup> janvier 2015. En 2014, toutes les dépenses liées aux institutions pour personnes âgées sont donc pour la dernière année fédérales.

peut-être s'expliquer d'une part par une plus grande morbidité dans cette population, comme approché dans la section 6.2.3, et d'autre part une prise en charge administrative différente entre la population à l'acte et la population au forfait.

Les dépenses « malades chroniques » sont moins élevées dans l'échantillon au forfait de 3,21 euros, et ce de manière significative. Cette catégorie reprend en réalité le forfait « malade chronique » dont l'octroi est lié à la fois aux dépenses et aux conditions de dépendance du patient. Il est sous-évalué dans le secteur au forfait pour deux raisons : d'une part, les plafonds de dépenses en deuxième ligne sont moins vite atteints par les patients inscrits au forfait, étant donné qu'il n'y a pas de tickets modérateurs pour les prestations en première ligne et moins de tickets modérateurs en seconde ligne et pour les médicaments. D'autre part, il peut être formulé l'hypothèse que les échelles d'évaluation de dépendances sont remplies de manière fort différente entre l'acte et le forfait.

- *6.1.1.4. Comparaison globale par grandes catégories de dépenses en deuxième ligne entre les échantillons forfait, acte apparié et acte aléatoire*

La comparaison entre les grandes catégories de dépenses pour les échantillons au forfait, à l'acte apparié et à l'acte aléatoire se synthétise globalement comme suit :

Tableau 40 : comparaison entre les grandes catégories de dépenses en deuxième ligne, 2014

2014	1.Forfait			2.Acte apparié			Différence acte apparié -	
	%	Mean	Std	%	Mean	Std	Mean 2-1	P-val ttest
<b>Deuxième ligne</b>								
Journée d'entretien	10,6	486,65	3337,54	10,48	574,88	4321,48	88,24	0,00
Hospitalisation	13,73	255,93	1475,03	13,57	282,56	1887,91	26,63	0,02
Spécialité pharmaceutique	75,24	236,98	1602,02	74,65	257,70	2310,43	20,72	0,11
Médecine spécialisée	64,65	181,18	418,2	65,41	185,01	405,45	3,83	0,15
Imagerie, biologie clinique	63,02	140,78	264,62	60,28	137,5	258,83	-3,28	0,05
Dentiste, paramédicaux	47,21	108,29	231,23	47,21	106,18	231,45	-2,11	0,16
Revalidation	3,96	71,17	1124,00	3,48	86,77	1548,00	15,6	0,07
MRS	0,46	55,35	951,35	0,68	86,2	1170,30	30,85	0,00
Hôpital de jour	27,11	46,34	169,89	27,02	45,4	171,10	-0,94	0,39
Dialyse	0,07	27,31	1247,33	0,09	41,39	1547,10	14,08	0,12
Bandagiste, implant	7,59	18,19	197,19	7,58	27,73	344,83	9,54	0,00
Autres	15,75	16,85	144,27	13,23	22,17	216,68	5,32	0,00
Santé mentale ambulatoire	0,34	12,05	418,47	0,27	9,8	443,05	-2,25	0,42
Malades chroniques	3,16	4,27	35,75	1,98	6,74	59,23	2,47	0,00
<b>Total</b>		<b>1661,34</b>			<b>1870,03</b>		<b>208,7</b>	

La dépense annuelle moyenne en deuxième ligne de soins pour l'échantillon de personnes inscrites dans un centre forfaitaire s'élève à 1661,34 euros contre 1870,08 euros pour l'échantillon apparié soigné à l'acte, soit une différence moyenne de 208,70 euros, statistiquement significative (p-value < 0,0001).

Les catégories de dépenses principalement responsables de cette différences sont les journées d'entretien et l'hospitalisation avec respectivement 88,24 et 26,63 euros de moins, les institutions pour personnes âgées avec 30,85 euros de moins, les spécialités pharmaceutiques avec 20,72 euros de moins, la revalidation avec 15,60 euros de moins, la dialyse avec 14,08 euros de moins et les bandagistes-orthopédistes et implants avec 9,54 euros de moins. Outre les remarques sur les sous-catégories plus précises qui ont été formulées plus tôt, ces différences sont particulièrement significatives en ce qui concerne l'hospitalisation, les institutions pour personnes âgées et les bandagistes et orthopédistes.

Aucune catégorie de dépenses présentées ci-dessus n'enregistre une dépense moyenne plus élevée dans l'échantillon au forfait, comparé à l'échantillon à l'acte apparié, de manière significative.

- *6.1.1.5. Comparaison des dépenses totales*

Tableau 41 : Comparaison des grandes catégories de dépenses

	Cohortes		
	1.Forfait	2.Acte apparié	3. Acte aléatoire
2014			
<b>Dépenses première ligne</b>			
Hors DMG	380,99	197,18	279,01
DMG	31,68	13,00	15,98
Total	412,67	210,18	294,99
<b>Dépenses hors première ligne</b>	1661,34	1870,03	2142,54
<b>Total des dépenses</b>	2074,01	2080,21	2437,53

- Globalement, le coût INAMI des soins donnés aux patients pris en charge dans les pratiques au forfait (échantillon 1) est de 25 € inférieur à celui des soins donnés aux patients ayant les mêmes caractéristiques pris en charge par la médecine à l'acte (échantillon 2) : 2042,33 euros contre 2067,21 euros respectivement. Si on inclut la couverture DMG qui est de 100% au forfait contre 42,39 % à l'acte apparié, les dépenses du forfait sont de 6,2 euros inférieurs (2074,01 € contre 2080,21 € respectivement). Cette différence n'est pas statistiquement significative (p-value = 0,8888).
- Le coût moyen des patients de l'échantillon à l'acte aléatoire (échantillon 3 - coût moyen de 2437,53 €) est plus élevé de 363,52 euros que dans l'échantillon au forfait (échantillon 1). Le coût moyen de l'échantillon 3 est plus élevé de 357,32 euros que dans l'échantillon à l'acte apparié (échantillon 2). Le pourcentage de soins consommés dans l'échantillon à l'acte aléatoire est plus important que dans l'échantillon à l'acte apparié (79,47% contre 73,93 % en première ligne).
- Les dépenses INAMI relatives à la première ligne de soins des patients inscrits au forfait (échantillon 1) sont supérieures de 183,81 euros à celles des dépenses de l'échantillon à l'acte apparié (échantillon 2), si on neutralise la gestion du DMG qui concerne l'ensemble des patients inscrits au forfait et un patient sur deux dans la population à l'acte appariée. Si on inclut le DMG, cette différence est de 202,49 euros.

- Les dépenses INAMI hors première ligne des patients pris en charge dans le système au forfait (échantillon 1) sont de 208,69 euros inférieures à celles des patients appariés pris en charge à l'acte (échantillon 2).
- Ainsi, le surcoût de la première ligne dans la médecine au forfait par rapport à la médecine à l'acte est compensé par les économies réalisées dans les dépenses hors première ligne de soins. Ce résultat est similaire à ce qui avait été démontré en 2008 par le KCE sur les dépenses de 2004.
- Rappelons enfin qu'ici, nous comparons les dépenses à la charge de la sécurité sociale dans les deux systèmes.
- Le coût pour le patient est, lui, moins élevé dans le système au forfait (pas de ticket modérateur en première ligne et une exposition moindre aux suppléments et autres tickets modérateurs hors première ligne).

### 6.1.2. Évolution générale depuis l'étude KCE (2004 – 2014)

Afin d'intégrer certaines améliorations nécessaires, la méthodologie de calcul des catégories de dépenses de l'étude KCE n'a pas pu être reproduite à l'identique dans l'étude IMA<sup>19</sup>. La différence essentielle se situe au niveau des dépenses hospitalisations qui sont prises à 100 % dans l'étude IMA, rendant une comparaison entre ces résultats et ceux de l'étude du KCE basée sur des données de 2004 difficile et à interpréter avec prudence.

Les dépenses totales au forfait ont évolué de 61% en 10 ans, entre 2004 et 2014. Cette évolution est en partie artificielle, due à la différence de modalité de calcul des dépenses. À l'acte apparié, les dépenses ont évolué de 62 % sur la même période, avec la même différence de prise en compte du coût des hospitalisations. L'évolution est donc similaire.

Les proportions de dépenses plus élevées en première ligne (100% plus élevées), compensées par des économies en seconde ligne (également 100 % plus élevées) sont quant à elle restées plus ou moins similaires sur la période de 10 ans, séparant les deux études.

#### - 6.1.2.1. Évolution des dépenses de première ligne

De manière globale, le forfait en première ligne a évolué de 76 % entre 2004 et 2014 (de 216 euros à 380,99 euros). Les évolutions des différents forfaits par discipline entre 2004 et 2014 sont différentes. Ainsi, le forfait « médecin » a augmenté de 46,33 %, tandis que le forfait infirmier a augmenté de 140,77%. Le forfait kinésithérapie a quant à lui évolué de 57,19%.

Ces augmentations ne sont pas spécifiques au forfait, car elles se produisent dans des proportions similaires pour l'échantillon à l'acte apparié : on observe une augmentation de 41,95 % pour la médecine générale en 10 ans et une augmentation de 136,9 % pour les soins infirmiers. Pour la kinésithérapie, l'augmentation est par contre plus notablement conséquente dans l'échantillon acte apparié (+ 76,61%) qu'au forfait (+57,19%).

---

<sup>19</sup> Par exemple, le KCE avait à l'époque dû faire une simulation des dépenses au forfait en première ligne, car les données d'un organisme assureur étaient incomplètes. Ici, les données de facturation ont pu être directement utilisées. Les codes « N » ayant été utilisés à l'époque par le KCE pour construire les différentes catégories de dépenses n'existant plus depuis 2008, c'est ici sur la base des « Doc N » que les catégories de dépenses ont été construites. De même, dans cette étude, le coût à 100% des hospitalisations a été utilisé.

Tableau 42 : Évolution sur dix ans (2004-2014) du coût et du pourcentage de patients des trois forfaits première ligne.

	2004	2014	Trend
Première ligne hors DMG	€216,00	€380,99	76,38%
Forfait M sans DMG	€99,81	€146,05	46,33%
pourcentage M	99,99%	99,46%	-0,53%
M acte apparié	€58,69	€83,31	41,95%
M acte aléatoire	€79,00	€99,80	26,33%
Forfait I	€69,34	€166,95	140,77%
Pourcentage I	97,08%	97,58%	0,52%
I acte apparié	€30,35	€71,90	136,90%
I acte aléatoire	€62,77	€120,84	92,51%
Forfait K	€33,85	€53,21	57,19%
Pourcentage K	74,01%	67,47%	-8,84%
K acte apparié	€23,86	€42,14	76,61%
K acte aléatoire	€36,58	€58,31	59,40%

#### - 6.1.2.2. Évolution des dépenses hors première ligne

Comme déjà mentionné ci-dessus, la comparaison entre les résultats de cette étude et de l'étude du KCE basée sur des données de 2004 est à interpréter avec prudence.

Si on observe les grandes catégories des dépenses de deuxième ligne étudiées par le KCE à l'époque, on note que les économies observées dans l'échantillon soigné au forfait en comparaison à l'échantillon à l'acte apparié se situaient en priorité dans l'hospitalisation, les médicaments et les dépenses en honoraires de médecins spécialistes. Viennent ensuite, dans une moindre mesure, la revalidation et les institutions pour personnes âgées et la biologie clinique et l'imagerie médicale.

 Tableau 43 : Dépenses 2<sup>e</sup> - données KCE de 2004

	Données 2004- KCE			
	1.Forfait	2. Acte apparié	Diff (2-1)	% épargne par rapport à épargne total en deuxième ligne
<b>Spécialistes</b>	120,18	132,95	12,77	11%
<b>Dentistes</b>	64,59	62,07	-2,52	-2%
<b>Officine</b>	208	242	34	29%
<b>Bio et imagerie</b>	93	98	5	4%

<b>Hospit</b>	412	452	40	34%
<b>Revalidation-MR</b>	87	97	10	9%
<b>Dialyse</b>	28	27	-1	-1%
<b>Autre</b>	38,23	56,98	18,75	16%
<b>TOT 2<sup>e</sup> ligne</b>	1051	1168	117	100%

Si on observe les grandes catégories des dépenses de deuxième ligne étudiées dans cette étude, on note que les économies observées dans l'échantillon soigné au forfait en comparaison à l'échantillon à l'acte apparié se situe en priorité dans l'hospitalisation, les dépenses en revalidation et institutions pour personnes âgées, et les spécialités pharmaceutiques. Les économies en dialyse sont également notables. Les économies en médecine spécialisée ambulatoires ne sont pas substantielles. Et il n'y a pas d'économie dans la biologie clinique et l'imagerie médicale.

Tableau 44 : Dépenses 2<sup>e</sup> ligne - données IMA de 2014

	2014			
	1. Forfait	2. Acte apparié	Diff (2-1)	% économie par rapport à économie total en deuxième ligne
<b>Spécialistes</b>	181,18	185,01	3,83	2%
<b>Dentistes</b>	108,29	106,18	-2,11	-1%
<b>Officine</b>	236,98	257,7	20,72	10%
<b>Bio et imagerie</b>	140,78	137,5	-3,28	-2%
<b>Hospit</b>	788,92	902,84	113,92	54%
<b>Revalidation -MR</b>	126,52	172,97	46,45	22%
<b>Dialyse</b>	27,31	41,39	14,08	7%
<b>Autre</b>	51,32	67,01	15,69	7%
<b>TOT 2<sup>e</sup> ligne</b>	1661,3	1870,6	209,3	100%



Cette évolution concernant la source des économies peut être interprétée en avançant différentes hypothèses, tant relatives à l'évolution de pratiques dans le modèle forfaitaire qu'à des modifications de comportement dans le modèle à l'acte.

Par exemple, aujourd'hui, les économies ne se situent pas dans la médecine ambulatoire (première ligne, médecine spécialisée en ambulatoire, hôpital de jour, biologie clinique et imagerie médicale ambulatoire), mais bien dans la deuxième ligne institutionnalisée. Bijvoorbeeld leidt het tot de hypothese dat de globale en geïntegreerde aanpak die gehanteerd wordt door het merendeel van de forfaitaire praktijken zijn vruchten lijkt af te werpen in termen van tertiaire (prévention des complications liées à une pathologie) en quaternaire (prévention palliative et par extension prévention de la surmédicalisation) preventie, en aldus besparingen teweegbrengt voor de ziekteverzekering door een betere echelonning van de zorg: meer ambulante zorg en minder institutionalisering.

De même, il peut être supposé que les moindres économies dans le secteur du médicament sont probablement dues au comportement de prescription de la médecine à l'acte qui s'est modifié depuis 2004 avec par exemple des automatismes qui ont été mis en place pour réguler les plus hauts prescripteurs, ce qui a entraîné une évolution plus parcimonieuse des dépenses médicament dans la médecine à l'acte.

Une piste d'étude supplémentaire intéressante consisterait à étudier de manière plus approfondie quelles pratiques permettent aux centres forfaitaires d'enregistrer un usage parcimonieux de la seconde ligne et l'interaction des épargnes observées avec le comportement de la médecine à l'acte.

### 6.1.3. Approche du biais social et du biais de morbidité

L'analyse ci-dessus permet notamment de constater que l'échantillon 2, constitué d'individus qui se soignent à l'acte et qui présentent un profil démographique et socio-économique similaire aux individus inscrits au forfait, consomme et dépense moins que la population générale soignée à l'acte (échantillon 3). Comme mentionné dans la section 6.2.1.1 de ce chapitre, plusieurs facteurs peuvent expliquer cette différence: il s'agit d'une population en moyenne plus jeune, qui consomme donc moins de soins ; les assurés de l'échantillon 2 sont souvent issus de nombreux quartiers statistiques très urbains, où l'accès à la médecine spécialisée et aux soins d'urgence est plus généralisé et donc le recours aux soins de première ligne plus faible. Les quartiers statistiques de résidence sont souvent des quartiers statistiques socialement défavorisés, dans lesquels la population reporte davantage de soins ; il s'agit souvent de quartiers statistiques plus densément peuplés et composés d'habitants issus de l'immigration dont la consommation en soins de santé n'est pas identique à celle de la population autochtone et dont la prise en charge peut se révéler plus complexe. Par exemple, nous avons déjà remarqué que la proportion de BIM au forfait (41%) est plus élevée qu'à l'acte (16,4%). Cette différence s'explique par le fait qu'on compare des quartiers de faible niveau socio-économique à des quartiers dont le niveau socio-économique est celui de la Belgique. Une étude récente montre que les maisons médicales de trois grandes villes Belges (Bruxelles, Gand, Charleroi) recrutent plus de BIM que la moyenne observée au niveau de leur quartier d'implémentation<sup>20</sup>.

La différence dans le niveau de dépenses entre acte apparié et acte aléatoire met en évidence la présence d'un biais social que nous cherchons à analyser ici plus dans les détails.

Comme nous l'avons déjà remarqué, cette étude est notamment limitée par le fait que nous ne pouvons pas appairer sur le niveau de morbidité, qui est pourtant un déterminant important des dépenses de santé. En particulier, à l'intérieur d'un même secteur statistique, il pourrait y avoir une auto-sélection des patients les plus morbides vers la maison médicale, les autres caractéristiques étant similaires.

---

<sup>20</sup> Une étude récente de Solidaris montre que dans les quartiers statistiques de Bruxelles, le pourcentage de BIM au forfait est de 51,5% contre 36,2% de BIM à l'acte et que dans quatre quartiers sur cinq, les MM recrutent significativement plus de BIM ([http://www.solidaris.be/Lists/PubDocs/Etude\\_Solidaris\\_Maisons%20m%c3%a9dicales\\_\\_Octobre%202017.pdf](http://www.solidaris.be/Lists/PubDocs/Etude_Solidaris_Maisons%20m%c3%a9dicales__Octobre%202017.pdf)).

Cette hypothèse correspond à un vécu du terrain. Ainsi, par exemple, dans le cadre de la réforme en santé mentale, de nombreuses maisons médicales ont pu connaître une augmentation ressentie comme significative du référencement de malades psychiatriques vers leurs centres. Par ailleurs, le travail important avec le réseau social induit que les travailleurs sociaux, les hôpitaux, les centres de revalidation, refuges locaux voient en l'équipe multidisciplinaire de la maison médicale la meilleure solution pour référencer leur cas, d'autant plus que ceux-ci sont complexes<sup>21</sup>.

Pour mettre en évidence le niveau de morbidité dans les trois échantillons, nous présentons dans cette section une réflexion et une comparaison menée en utilisant le principe de la standardisation indirecte.

#### - 6.1.3.1. Le biais social

Nous utilisons la standardisation indirecte pour mettre en évidence ce biais sociodémographique qui existe entre l'acte apparié et l'acte aléatoire. Les deux échantillons diffèrent pour de nombreux points de vue. Certaines différences, par exemple le fait que l'acte apparié est en moyenne moins âgé que la population à l'acte aléatoire, justifient des dépenses moindres à l'acte apparié. Une proportion différente de BIM a aussi un impact « artificiel » sur les dépenses, vu que, dans certains cas, pour la même prestation, des remboursements différents de l'AMI sont appliqués.

À l'aide de la standardisation indirecte, nous voulons mettre en évidence comment, même quand on contrôle pour les caractéristiques ci-mentionnées (âge et BIM, auxquelles on ajoute le genre), la consommation de l'acte apparié reste moins élevée que celle de la population à l'acte.

En pratique, nous appliquons les niveaux de dépenses de l'acte aléatoire à l'acte apparié en tenant compte des différences de profil en termes de groupe d'âge, genre et statut BIM. Autrement dit, nous calculons le niveau de dépenses attendu de la population à l'acte apparié en contrôlant pour ces caractéristiques. Le résultat de la standardisation indirecte sur les données 2014 est présenté dans le tableau 45.

Dépenses observées acte apparié		Dépenses attendues acte apparié		Ratio observé/attendu	
Première ligne	Hors première ligne	Première ligne	Hors première ligne	Première ligne	Hors première ligne
210,18	1870,04	266,54	2079,50	0.79	0.90

Nous observons que, si l'acte apparié avait la même structure que l'acte aléatoire en termes d'âge, de genre, et de pourcentage de BIM, les dépenses attendues en première ligne seraient de 266 euros au lieu des 210 euros observés et de 2079 euros en deuxième ligne au lieu de 1870 euros. Autrement dit, l'acte apparié consomme moins que ce à quoi on s'attend en contrôlant pour ces différences de profil.

Une explication possible est un problème de sous-consommation de l'acte apparié. Même lorsqu'on contrôle pour le statut BIM pour avoir une indication des conditions économique des assurés, il est plus probable que les membres à l'acte apparié soient localisés dans des secteurs statistiques plus pauvres<sup>22</sup> que ceux à l'acte aléatoire : des contraintes financières plus importantes pourraient causer un report de soins et de la sous-consommation, ce qui pourrait expliquer des dépenses observées moins élevées que celles attendues.

Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'il est comparé avec les résultats de l'analyse de morbidité présentés dans la section qui suit (6.2.3.2).

<sup>21</sup> La place des maisons médicales dans le projet de réforme des soins de santé mentale est abordée dans un article de *Santé conjugée*, avec un état des lieux régions par régions – juin 2014 – n° 68  
<http://www.maisonmedicale.org/Quelle-place-ont-les-maisons.html>

<sup>22</sup> Le secteur statistique est une variable d'appariement. Vu qu'il est plus probable pour un assuré d'être inscrit au forfait s'il réside près d'une maison médicale, et vu la localisation des maisons médicales (généralement urbaine et souvent dans des quartiers défavorisés), nous avons aussi une indication de la localisation de l'échantillon acte apparié (dans ces mêmes secteurs statistiques).

En dehors du cadre de la standardisation, l'observation des pourcentages d'utilisateurs de soins entre les échantillons acte apparié et acte aléatoire en deuxième ligne est aussi interpellant.

*Tableau 46 : comparaison entre les grandes catégories de dépenses en deuxième ligne acte apparié – acte aléatoire, 2014*

2014	2. Acte apparié	3. Acte aléatoire
	%	%
<b>Deuxième ligne</b>		
Journée d'entretien	10,48	11,44
Hospitalisation	13,57	15,04
Spécialité pharmaceutique	74,65	78,73
Médecine spécialisée	65,41	65,85
Imagerie, biologie clinique	60,28	64,06
Dentiste, paramédicaux	47,21	49,97
Revalidation	3,48	3,16
MRS	0,68	1,75
Hôpital de jour	27,02	24,41
Dialyse	0,09	0,10
Bandagiste, implant	7,58	9,61
Autres	13,23	14,75
Santé mentale ambulatoire	0,27	0,27
Malades chroniques	1,98	3,01

Pour chaque catégorie de dépenses en seconde ligne, le pourcentage de personnes de l'échantillon apparié ayant reçu des soins est plus faible que dans l'échantillon à l'acte aléatoire, excepté en rééducation et en hôpital de jour. Si une partie de ces différences peut être expliquée par la structure d'âge différente, il est probable que la consommation moindre de l'acte apparié cache en réalité, également, un problème de sous-consommation.

La comparaison entre acte apparié et acte aléatoire faite jusqu'ici n'a pas tenu compte des différences régionales. Autrement dit, la consommation moindre qu'on observe à l'acte apparié en première ligne par rapport aux dépenses attendues peut cacher des variations régionales importantes. Le tableau ci-dessous présente les dépenses attendues par régions :

*Tableau 47 : Dépenses attendues par standardisation dans l'échantillon acte apparié, contrôlé pour différentes variables, par région*

2014	Dépenses observées acte apparié		Dépenses attendues acte apparié		Ratio observé/attendu	
	Première ligne	Hors première ligne	Première ligne	Hors première ligne	Première ligne	Hors première ligne
<b>Age, sexe, BIM</b>						
Bruxelles (N=17098)	151,50	1852,15	160,76	2049,38	0,94	0,90
Flandres (N=12951)	251,68	1917,85	273,76	2069,66	0,92	0,93
Wallonie (N=17658)	236,56	1852,30	269,85	1983,89	0,88	0,93

On observe dans l'échantillon apparié une dépense moyenne en première ligne de 151,5 euros à Bruxelles, de 251,68 euros en Flandres et de 236,56 en Wallonie. Les dépenses moyennes observées hors première ligne sont de 1852,15 euros à Bruxelles, 1917,85 en Flandres et 1852,30 euros en Wallonie.

En prenant les dépenses de l'échantillon à l'acte aléatoire comme norme, ajustées pour les variables âge, sexe, BIM et région on peut s'attendre à une dépense moyenne en première ligne de 160,76 euros à Bruxelles (ratio 0,94), de 273,76 euros en Flandres (ratio 0,92) et de 269,85 euros en Wallonie (ratio 0,88).

En prenant les dépenses de l'échantillon à l'acte aléatoire comme norme, ajustées pour les variables âge, sexe, BIM et région, on peut s'attendre à une dépense moyenne hors première ligne de 2049,38 euros à Bruxelles (ratio 0,90), de 2069,66 euros en Flandres (ratio 0,93) et de 1983,89 euros en Wallonie (ratio 0,93).

Les résultats globaux des dépenses cachent une hétérogénéité importante entre régions. Dans la section 6.2.4. on verra que cette diversité peut être mise en évidence en regardant les dépenses au niveau des maisons médicales plutôt qu'au niveau des assurés.

Pour conclure, on peut donc dire que la recherche de paires à l'acte les plus similaires possibles en terme socio-économique à la population au forfait nous amène à sélectionner une population beaucoup plus fragilisée d'un point de vue socio-économique que la population générale à l'acte. Dans cette population fragilisée, le report de soins peut être un problème important, comme suggéré par la standardisation. Le coût en première ligne du forfait dérive de la population générale (le financement du forfait étant basé sur les dépenses à l'acte jusqu'en 2013) et cette population affiche un niveau de dépenses plus élevé que celui de l'acte apparié : ceci explique les différences de dépenses en première ligne entre forfait et acte apparié. Cette exploration est donc à prendre en considération lorsque on analyse la différence de coût en première ligne des deux cohortes appariées et porte à relativiser cette dernière.

#### - 6.1.3.2. Biais de morbidité

Nous avons déjà remarqué qu'une limite importante de cette étude était l'absence d'information sur le niveau de morbidité et comorbidité des assurés, qui pourrait être différent entre la population à l'acte et celle au forfait. Dans cette section, nous tentons de mesurer la morbidité dans les trois échantillons et de voir si elle diffère entre ceux-ci.

Tableau 48 : prévalence de diabétiques approchée à partir de délivrance d'insuline

	Prévalence
Échantillon aléatoire acte observé	1.36
Échantillon apparié acte observé	1.27
Échantillon apparié acte attendu	1.15
Ratio observé/attendu	1.10

Le biais de morbidité peut, dans un premier temps, être approché par la délivrance d'insuline. L'hypothèse faite est qu'il est peu probable qu'un patient nécessitant de l'insuline (plus de 90 DDD) n'en consomme effectivement pas. Nous nous en servons pour déterminer la prévalence.

Toutefois, vu que la prévalence de diabétiques nécessitant de l'insuline est très faible, il est difficile de montrer des différences statistiques de morbidité.

On retrouve une prévalence observée de 1,36% dans l'échantillon à l'acte aléatoire et une prévalence observée de 1,27% dans l'échantillon apparié à l'acte. En effectuant une standardisation, c'est-à-dire en appliquant la prévalence de diabétiques stratifiée par sexe, âge (par strate de 10 ans) et statut BIM de l'échantillon aléatoire à la population de l'échantillon apparié à l'acte, on obtient une prévalence attendue de 1,15%.

La morbidité insulino-dépendante est donc plus élevée dans les quartiers appariés. Mais en raison de la faible prévalence, la différence n'est pas statistique : l'intervalle de confiance est de 0,1%.

Tableau 49 : pourcentage de diabétiques traités par hypoglycémiantes

	% hypoglycémiantes
Échantillon aléatoire acte observé	5,5
Échantillon apparié acte observé	5,4
Échantillon apparié acte attendu	4,4
Ratio observé/attendu	1,23

Si on regarde dans un deuxième temps le pourcentage de diabétiques traités par insuline et hypoglycémiantes, celui-ci est de 5,5% dans l'échantillon à l'acte aléatoire et 5,4% dans l'échantillon apparié à l'acte.

En effectuant une standardisation, c'est-à-dire en appliquant le pourcentage de diabétiques traités par insuline et hypoglycémiantes stratifiés par sexe, âge (par strate de 10 ans) et statut BIM de l'échantillon aléatoire à la population de l'échantillon apparié à l'acte, on obtient un pourcentage attendu de diabétiques traités par insuline et hypoglycémiantes de 4,43%. Le pourcentage attendu est inférieur au pourcentage observé. Il y a donc plus de patients traités par hypoglycémiantes dans les quartiers appariés que dans la population générale quand on tient en compte des différences en terme d'âge, de genre et de statut BIM. Autrement dit, il y a d'autres caractéristiques de l'échantillon acte apparié qui augmentent la probabilité d'être traité pour diabète. Ceci nous montre une fois de plus que la population appariée présente des différences – potentiellement même en terme de morbidité – par rapport à la population générale à l'acte.

A l'aide de cette même mesure « proxy », nous vérifions s'il existe des différences en morbidité entre forfait et acte apparié. Comme mentionné dans l'introduction de cette section, il est fort probable que les individus les plus morbides, nécessitant donc un contact régulier avec le système de soins, choisissent de s'affilier aux maisons médicales, étant donné entre autres le coût moindre du système pour les assurés. Dans le chapitre 6.3 sur les indicateurs de qualité, où cette problématique est étudiée plus en détail, on apprend que le pourcentage de patients diabétiques dans l'échantillon au forfait est de 6,0% contre 5,4 % dans l'échantillon à l'acte apparié.

On peut donc conclure que dans des quartiers où la morbidité diabétique est déjà plus élevée que dans la population générale, les maisons médicales drainent plus de patients diabétiques, et ce sans pouvoir évaluer ni la sévérité du diabète, ni les diabètes traités par des mesures hygiéno-diététiques, ni les hypoglycémiantes prescrits hors indication.

#### 6.1.4. Comparaison des dépenses en fonction de certaines caractéristiques des profils des maisons médicales

Les analyses sur les dépenses et la qualité des soins effectuées dans cette étude vise à mettre en évidence les différences qui existent entre les systèmes de financement au forfait et à l'acte, en cherchant à isoler autant que possible celles potentiellement liées au système de financement et celles qui pourraient découler d'autres facteurs.

Toutefois, les résultats attribués au système de financement sont le résultat du travail d'institutions – les maisons médicales – qui diffèrent sous des aspects multiples : en termes d'organisation, de services offerts, de profil de patients affiliés, du réseau et du paysage institutionnel. Chacune de ces dimensions peut avoir un impact sur le niveau de dépenses et sur la qualité du suivi offert.

Dans cette section, nous allons quantifier l'hétérogénéité qui existe entre maisons médicales en terme de dépenses, toujours dans le cadre de la méthodologie d'appariement. Il s'agit d'une analyse purement descriptive : une étude des facteurs qui déterminent ces différences dépasse le cadre de la présente analyse. Il appartiendra à la recherche ultérieure – et à d'autres méthodologies d'analyse – de se pencher sur cette question spécifique.

### - 6.1.4.1. Description des profils

Commençons par présenter les différents profils des affiliés dans l'échantillon au forfait selon les caractéristiques retenues pour cette première analyse exploratoire : la région, la fédération, l'année d'ouverture et le statut juridique.

Tableau 50 : répartition par fédération et moyenne d'âge, sexe, BIM

Fédération	N individus	N maisons médicales	% individus	Âge moyen	% hommes	% BIM
FEPRFO	5242	14	10,6	30,72	48,49	47,14
FMM	26871	77	54,4	31,74	48,53	44,77
Médecine pour le peuple	4550	11	9,21	36,38	47,80	31,30
VWGC	8779	23	17,77	29,85	49,17	40,29
sans famille	3961	14	8,02	34,63	48,02	27,04
Total	49403	139	100	31,95	48,54	41,56

Cette répartition basée sur des données de 2014 est globalement en ligne avec la répartition de l'ensemble de la population au forfait telle que décrite dans la partie 3.2 à la date du 01.07.2017<sup>23</sup>. Notons cependant une différence conséquente concernant les sans famille qui en 2017 représentent une proportion beaucoup plus importante d'affiliés qu'en 2014 (20,90% en 2017 contre 8,02% en 2014).

En ce qui concerne le profil des membres, nous remarquons des différences importantes entre fédérations en termes d'âge et de pourcentage de BIM, avec la FEPRFO ayant les affiliés les plus précarisés (47,14% de BIM) et Médecine pour le Peuple ayant des affiliés moins jeunes (36,38 ans en moyenne) et moins précarisés (31,30% de BIM). Il faut remarquer que la FEPRFO venait de démarrer son activité en 2014, en réunissant des maisons médicales qui n'étaient pas fédérées jusqu'à ce moment-là.

Tableau 51 : Répartition par région et moyenne d'âge, sexe, BIM

Région	N individus	N maisons médicales	% individus	Âge moyen	% hommes	% BIM
Région Flamande	12456	33	25,21	32,65	49,29	32,83
Région Wallonne	18507	50	37,46	33,32	49,09	39,83
Région de Bruxelles-Capitale	18440	56	37,33	30,11	47,46	49,20
Total	49403	139	100	31,95	48,54	41,56

Cette répartition basée sur des données de 2014 est globalement en ligne avec la répartition de l'ensemble de la population au forfait telle que décrite dans la partie 3.2. à la date du 01.07.2017<sup>23</sup>. Notons cependant une augmentation du nombre d'affiliés plus importante en région Bruxelloise par rapport aux autres régions entre 2014 et 2017 (37,33% de la population des centres forfaitaires en 2014 contre 39,6% en 2017).

Notons également que les affiliés en région bruxelloise sont moins âgés et plus précarisés que dans les autres régions. Il faut également mentionner que certaines fédérations ont une localisation très fortement régionale : les statistiques descriptives sur le profil des affiliés par région et par fédération nous donnent donc des informations similaires.

<sup>23</sup> Il s'agit de la population au forfait avant appariement. Dans l'analyse qui suit, on garde uniquement les membres au forfait qui ont été appariés. Les assurés décédés en 2012 et 2013 ne sont pas inclus dans l'analyse, ni un certain nombre d'individus décédés ou de nouveau-nés de l'année 2014 qui n'ont aucun forfait facturé au cours de l'année. La répartition entre fédérations des assurés de l'échantillon 1 est représentative de la répartition entre fédérations de la population au forfait en 2014 avant l'échantillonnage de 50 000 observations.

Tableau 52 : Répartition par année d'ouverture et moyenne d'âge, sexe, BIM

Date d'ouverture	N individus	N maisons médicales	% individus	Âge moyen	% hommes	% BIM
<2000	15106	31	30,58	32,32	49,06	39,49
2000-2009	27877	72	56,43	31,54	48,68	44,07
>=2010	6420	36	13,00	32,88	46,62	35,58
Total	49403	139	100	31,95	48,54	41,56

La population la moins précarisée est celle des maisons médicales les plus récentes (ouverture à partir de 2010), tandis que nous n'observons pas de différences importantes en terme d'âge selon la date d'ouverture.

Tableau 53 : Répartition par statut juridique et moyenne d'âge, sexe, BIM

Statut juridique	N individus	N maisons médicales	% individus	Âge moyen	% hommes	% BIM
Non ASBL	2268	9	4,59	30,29	47,88	52,21
ASBL	47135	130	95,41	32,03	48,56	41,05
Total	49403	139	100	31,95	48,54	41,56

L'âge moyen des affiliés dans les maisons médicales ayant un statut juridique d'ASBL est plus élevé que pour les maisons médicales non organisées en ASBL. Le pourcentage de BIM est inférieur dans les maisons médicales ayant un statut juridique d'ASBL que parmi les non ASBL. Il faut noter toutefois que le nombre de maisons médicales non-ASBL est limité (9 observations).

Globalement, on observe des différences en termes de taille (nombre de maisons et nombre d'affiliés) et de profil d'affiliés quand on les ventile selon certaines caractéristiques des maisons médicales d'appartenance.

#### - 6.1.4.2. Méthodologie

Nous analysons les dépenses de santé au niveau des maisons médicale et dans le cadre de l'appariement. Tous les individus de l'échantillon au forfait qui ont des forfaits facturés en 2014 sont attribués à une maison médicale<sup>24</sup>. Chaque assuré de l'échantillon au forfait à sa paire à l'acte, qui est donc aussi assignée à la même maison médicale que son correspondant au forfait. Nous gardons uniquement les maisons médicales qui ont au moins 30 affiliés issus de notre échantillon pour réduire le problème de la variation due à un nombre limité d'observations.

Pour chaque maison médicale, nous calculons les dépenses des affiliés identifiés au forfait et à l'acte apparié en première ligne, deuxième ligne et en termes de dépenses totales. Ensuite, nous pouvons calculer la différence moyenne entre forfait et acte apparié au niveau de la maison médicale.

Nous ventillons ensuite ces différences selon certaines caractéristiques des maisons médicales telles que la région, le type de fédération d'attache, l'ancienneté d'ouverture et le statut juridique. L'objectif est de montrer comment les différences moyennes des dépenses entre forfait et acte varient entre maisons médicales quand elles sont regroupées selon ces différentes caractéristiques. Nous présentons ces différences graphiquement à l'aide de box plots.

<sup>24</sup> Si un assuré a des forfaits dans plusieurs maisons médicales, on lui attribue la maison médicale où il a le plus de forfaits facturés au cours de l'année. Si le nombre de forfaits est le même, il est associé à la maison médicale où le forfait le plus récent a été facturé.



Dans cette analyse, chaque maison médicale a le même poids dans la moyenne de son groupe (région, fédération, date d'ouverture, statut juridique). Les différences de taille et leur corrélation avec les dépenses ne sont donc pas prises en compte. Par exemple, une maison médicale avec 30 patients aura autant de poids dans l'analyse qu'une maison avec 500 patients. Cela représente une limite potentiellement conséquente de cette méthode d'analyse.

Nous avons utilisé uniquement les maisons médicales qui ont au moins 30 affiliés dans notre échantillon. La proportion de maisons médicales éliminées n'est pas la même quand on ventile les maisons médicales selon les caractéristiques étudiées. Vu qu'il n'y pas eu au niveau de l'échantillonnage une stratification par rapport à la taille de la maison médicale, notre échantillon par maison médicale pourrait ne pas être représentatif des affiliés de chaque centre<sup>25</sup>. Autre élément à prendre en considération : même en fixant un seuil de 30 affiliés par maison médicale, une partie de la variation observée pourrait être artificiellement causée par le nombre limité d'observations. En effet, la présence de cas individuels spécifiques, que ce soit pour un patient au forfait ou pour sa paire à l'acte apparié (par exemple un assuré avec un niveau de dépenses très élevé pour des raisons de morbidité), peut avoir une influence importante sur les résultats.

L'analyse proposée représente donc une première exploration des différences entre maisons médicales, et d'autres approches sont nécessaires pour aborder cette question de manière plus approfondie et rigoureuse.

Un autre point d'attention concerne l'interprétation des résultats. Des facteurs différents peuvent expliquer l'hétérogénéité observée au niveau des dépenses entre maisons médicales et entre regroupements :

- Le niveau d'observation est la différence moyenne des dépenses d'une maison médicale entre forfait et acte apparié. Des comportements différents de l'acte apparié entre maisons médicales ou entre les régions, fédération, ou toute autre caractéristique analysée dans ce rapport peuvent sans doute expliquer l'hétérogénéité observée.
- Les maisons médicales diffèrent en termes de modèles organisationnels, ce qui peut aussi avoir un impact sur le niveau de dépenses par rapport à l'acte apparié.
- Toute différence de morbidité entre maisons médicales – qui, comme on l'a vu dans les sections précédentes, diffère aussi par rapport à l'acte, a un impact sur la capacité de la maison médicale d'engranger des économies par rapport à l'acte apparié.
- Les caractéristiques utilisées pour regrouper les maisons médicales, et en particulier la région et la fédération d'appartenance, sont corrélées. Ces caractéristiques ne nous donnent pas d'informations très différentes et il n'est pas possible d'attribuer les différences observées à l'une ou l'autre caractéristique.

Nous ne sommes pas en condition pour isoler ces éléments à ce stade-ci. Il est donc important de rappeler que les analyses présentées dans cette section sont purement descriptives et que l'identification des facteurs qui peuvent expliquer ces variations n'est pas l'objet de l'étude. Toute interprétation causale des résultats est donc inappropriée.

#### ○ Comment lire un box plot.

Le box plot permet de visualiser la distribution des différences moyennes par maison médicale entre forfait et acte apparié.

L'axe vertical du graphique représente, en euro, la différence moyenne des dépenses entre forfait et acte apparié, au niveau d'une maison médicale. Toute valeur qui se trouve au-dessus de l'axe horizontale ( $x=0$ ) implique que les dépenses moyennes des affiliés d'une maison médicale sont plus élevées que les dépenses moyennes des paires à l'acte apparié. Toute valeur au-dessous du 0 implique que les dépenses moyennes au forfait sont moins élevées qu'à l'acte apparié (la maison médicale épargne par rapport à l'acte apparié).

<sup>25</sup> Les profils des affiliés par fédération, région, date d'ouverture et statut juridique dans l'échantillon sont toutefois très similaires aux profils des affiliés dans la population au forfait avant échantillonnage.



La boîte du box plot représente la différence entre le 75<sup>e</sup> et 25<sup>e</sup> percentile<sup>26</sup>. Autrement dit, la boîte indique l'intervalle interquartile (IQR), l'intervalle à l'intérieur duquel 50% des observations (maisons médicales) se trouvent. Plus grande est la taille de la boîte, plus il y a de dispersion entre maisons médicales, c'est-à-dire davantage d'hétérogénéité entre maisons médicales en termes de différence entre les dépenses au forfait moins celles à l'acte apparié. À l'intérieur de la boîte, la ligne représente la médiane (la valeur qui divise la distribution en deux parties égales) et le point représente la moyenne.

Les « whiskers » ou « moustaches » indiquent la valeur maximale et minimale de la distribution qui ne sont pas considérées comme *outliers* (valeurs aberrantes) ; les points sont des cas extrêmes (outliers)<sup>27</sup>.

#### - 6.1.4.3 Distribution des grandes catégories de dépenses en fonction de 4 caractéristiques des profils de maisons médicales

##### o Région

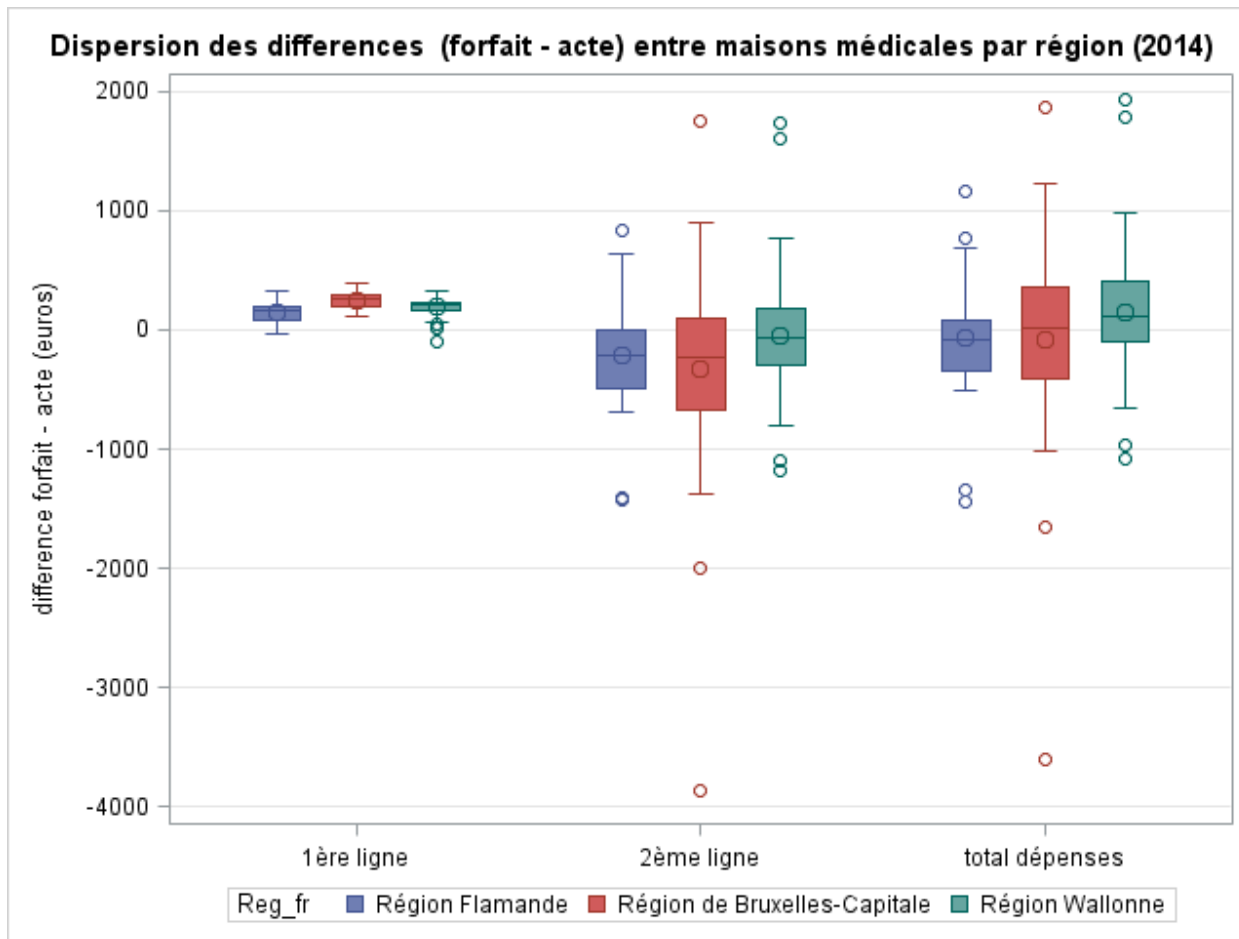
Dans l'analyse par région, le seuil de 30 affiliés réduit l'échantillon de 33 à 31 maisons médicales en région flamande, de 50 à 49 en Wallonie et de 56 à 51 à Bruxelles. C'est dans la région de Bruxelles Capitale qu'on perd proportionnellement le plus d'observations (9%).

Dans ce graphique comme dans ceux qui suivent, nous observons moins de variabilité entre maisons médicales (autrement dit la taille du box-plot est moins grande) dans les « économies » réalisées au forfait en comparaison avec l'acte apparié en première ligne plutôt qu'en deuxième ligne. En effet, les dépenses en première ligne au forfait sont déterminées directement par le calcul du forfait et sont donc beaucoup plus stables. Par contre, la dispersion observée en 2<sup>e</sup> ligne est généralement plus large. Une partie de cette variation est liée à la distribution plus étalée et au « bruit statistique » plus important observé dans les dépenses de deuxième ligne. Nous retrouvons un autre élément dans les quatre graphiques présentés ci-dessous : en moyenne, une maison médicale a un coût plus élevé au forfait qu'à l'acte en première ligne, ce qui est cohérent avec l'analyse des dépenses globales présentée en section 6.2.1. Nous allons donc analyser en priorité les résultats pour la 2<sup>ème</sup> ligne, qui sont donc plus instructifs.

<sup>26</sup> Pour une certaine valeur du 25<sup>e</sup> percentile, 25% des maisons médicales ont donc un niveau d'épargne moyen au forfait par rapport à l'acte apparié supérieur ou égal à cette valeur, et vice-versa pour une certaine valeur du 75<sup>e</sup> percentile : 25% des maisons médicales enregistrent des dépenses moyennes au forfait plus élevées qu'à l'acte apparié.

<sup>27</sup> Toutes les valeurs qui se trouvent au-dessus ou au-dessous de  $1.5 \cdot \text{IQR}$ .

Figure 6



On remarque qu'en 2<sup>e</sup> ligne, l'intervalle interquartile est plus large (autrement dit la taille de la boîte est plus large) en région bruxelloise par rapport aux autres régions. Ceci implique une hétérogénéité plus grande (en termes de différences de dépenses entre forfait et acte apparié) parmi les maisons médicales de cette région.

Deuxièmement, au sein de chaque région, la majorité des centres réalisent des économies, mais la proportion est plus élevée en Flandre qu'à Bruxelles et en Wallonie.

Comme déjà mentionné, les facteurs qui peuvent expliquer cette hétérogénéité à l'intérieur d'une région et entre régions sont multiples et ne sont pas nécessairement liés au fonctionnement des maisons médicales elles-mêmes. Même dans le cadre de l'appariement, un comportement différent de l'acte par rapport au forfait entre maisons médicales ou régions est notamment un facteur important à considérer.

Par exemple, si en région Bruxelloise les membres à l'acte apparié ont des contraintes financières plus importantes qu'à l'acte apparié en région flamande, il pourrait y avoir une sous-consommation plus importante à Bruxelles et donc des dépenses moindres à l'acte (nous observons, dans une maison médicale, en moyenne 1481 euros de dépenses hors première ligne à l'acte apparié à Bruxelles contre 1604 en Flandre). Il en résulterait qu'en région Bruxelloise, une maison médicale affiche en moyenne des dépenses plus élevées au forfait qu'à l'acte par rapport à une maison médicale en Flandre pour des raisons liées à la consommation à l'acte apparié, et non en raison de facteurs intrinsèques au fonctionnement des maisons médicales elles-mêmes. Le même raisonnement est applicable aux différences entre maisons médicales.

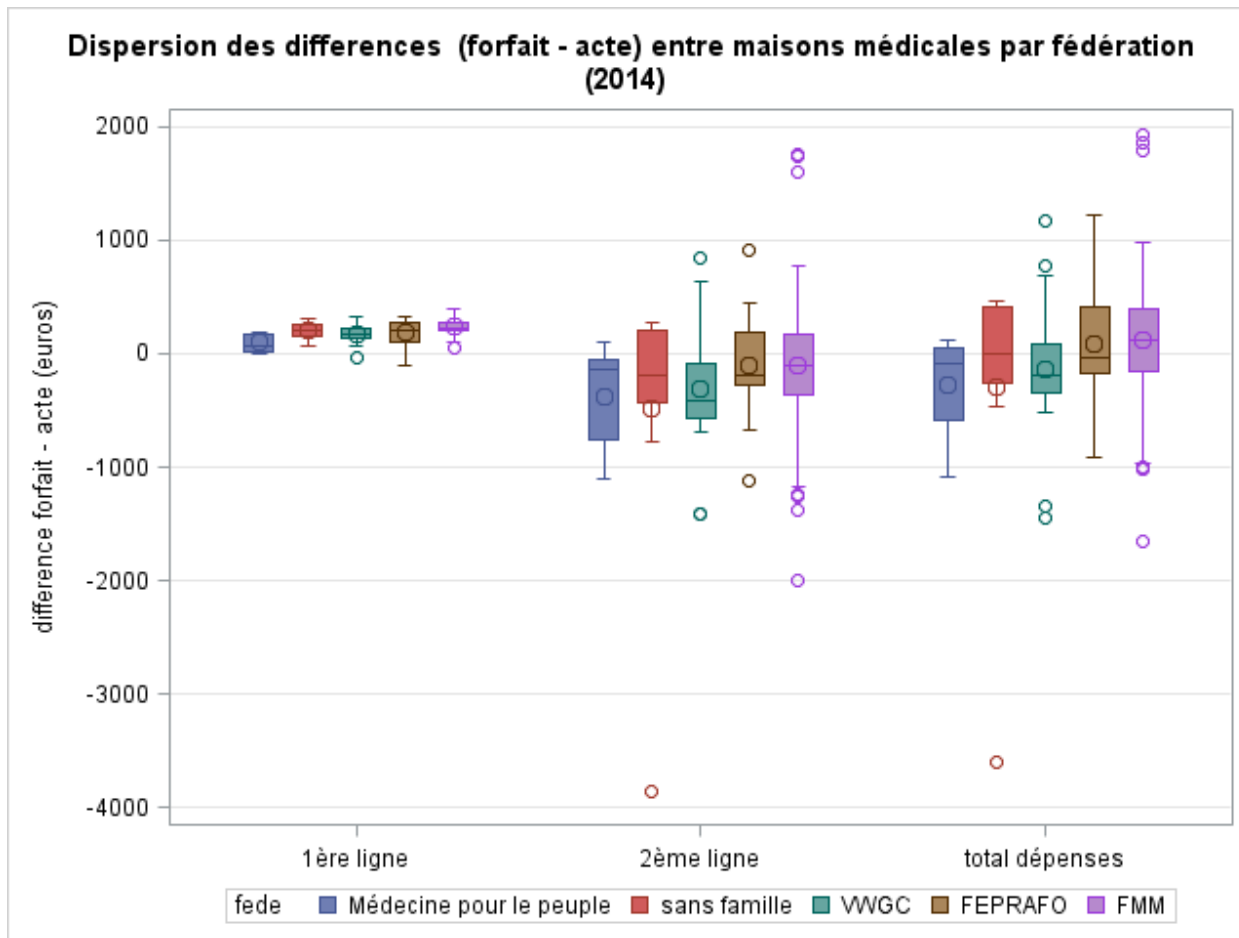
Plus généralement, un usage différent de la deuxième ligne (entre autres l'usage de la deuxième ligne hospitalière qui est plus important en Flandre, l'usage de la deuxième ligne ambulatoire qui est plus important en Région Wallonne) influence fortement les comparaisons et différences et rend l'interprétation des résultats complexe.

À nouveau, nous ne disposons pas de la morbidité et cependant une série d'hypothèses explicatives sont en lien avec celle-ci : la Wallonie a vu émerger le système au forfait dans des zones ouvrières sinistrées, héritières de métiers extrêmement lourds qui peuvent impliquer des dépenses en 2<sup>e</sup> ligne plus importantes au forfait.

o La fédération

Dans cette analyse, nous ventilons les observations selon la fédération d'appartenance. Le seuil de 30 affiliés a diminué le nombre d'observations proportionnellement plus pour les maisons médicales non fédérées (on retient 11 de 14 maisons médicales, soit 79% de l'échantillon initial), suivi par la FEPRFO (une maison médicale sur 14 est éliminée, soit on garde 93% de l'échantillon initial), la VWGC (96%, une observation sur 23 éliminée) et la FMM (2 observations éliminées sur 77, soit 96% de l'échantillon initial). Aucune maison de Médecine pour le Peuple n'est éliminée. Il y a donc une suppression plus importante parmi les non fédérées. Ce groupe est aussi celui qui a eu la croissance la plus conséquente entre 2014 et 2017 (voir section 6.2.4.1). Cette analyse est donc une image partielle des dynamiques de ce groupe.

Figure 7



Tout d'abord, nous observons une variation importante à l'intérieur de toutes les fédérations en 2<sup>ème</sup> ligne.

Egalement, au sein de chaque groupe, la majorité des centres réalisent des économies. Mais cela avec des proportions différentes entre les fédérations et notamment une proportion proche des 100% pour Médecine pour le Peuple.

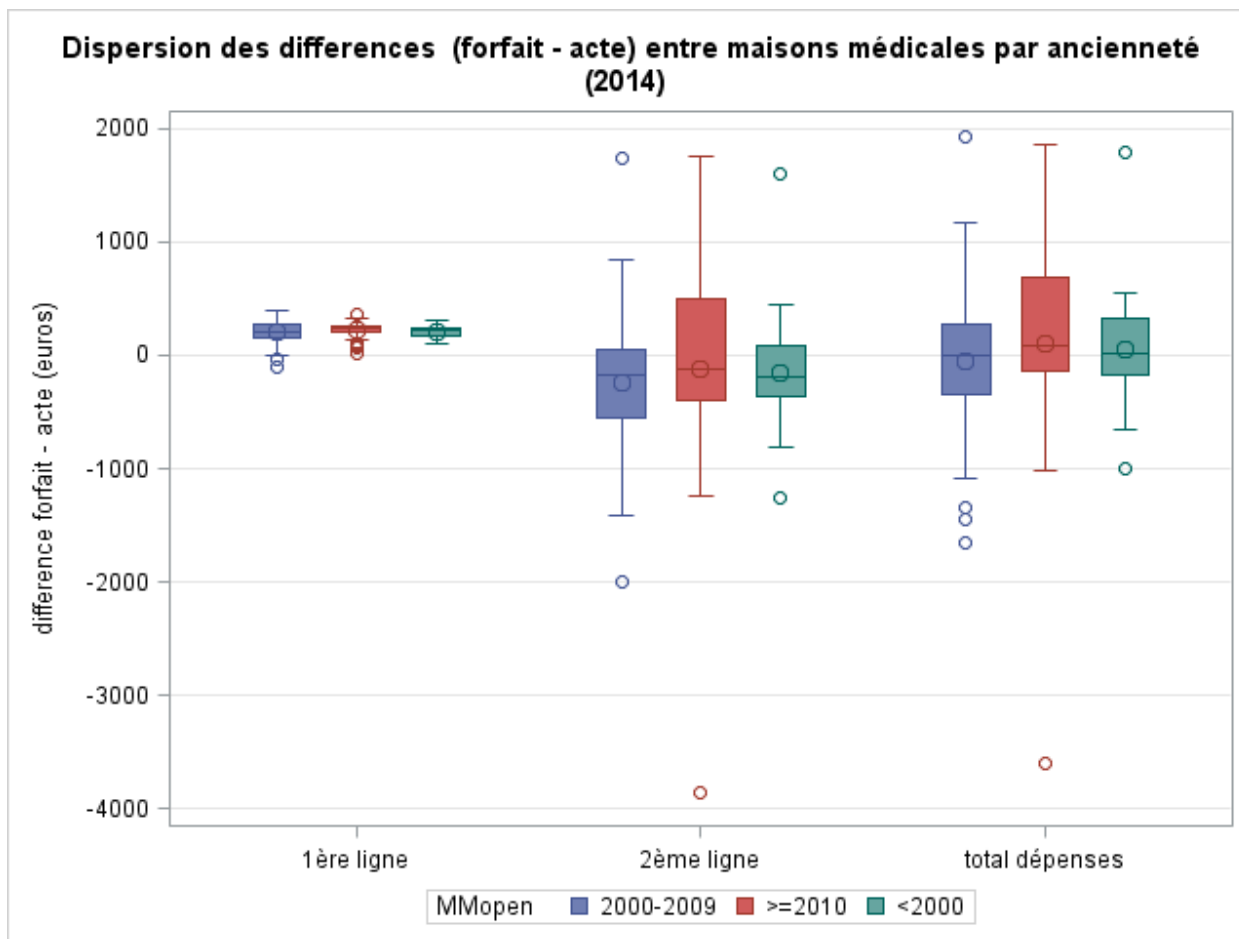
A remarquer que l'année 2014 ci analysée est pour la FEPRFAO la première année d'existence: elle venait de regrouper des maisons médicales qui étaient en grande majorité non fédérées jusqu'à ce moment-là.

A nouveau, des différences de pratique, de comportement et de morbidité de l'acte par rapport au forfait peuvent expliquer ces résultats. Il est aussi important de noter qu'il y a une forte corrélation entre fédération et région : ce graphique et le précédent nous donnent des informations similaires, et il n'est pas possible avec cette analyse d'isoler le rôle de la région par rapport à celui de la fédération.

#### - L'année d'ouverture

Nous ventilons les maisons médicales selon l'ancienneté, en les divisant en trois catégories : celles créées avant 2000, entre 2000 et 2009 et à partir de 2010. Le seuil de 30 affiliés élimine des maisons uniquement dans cette dernière catégorie (8 maisons médicales sur 36, soit 78% de l'échantillon initial est conservé).

Figure 8



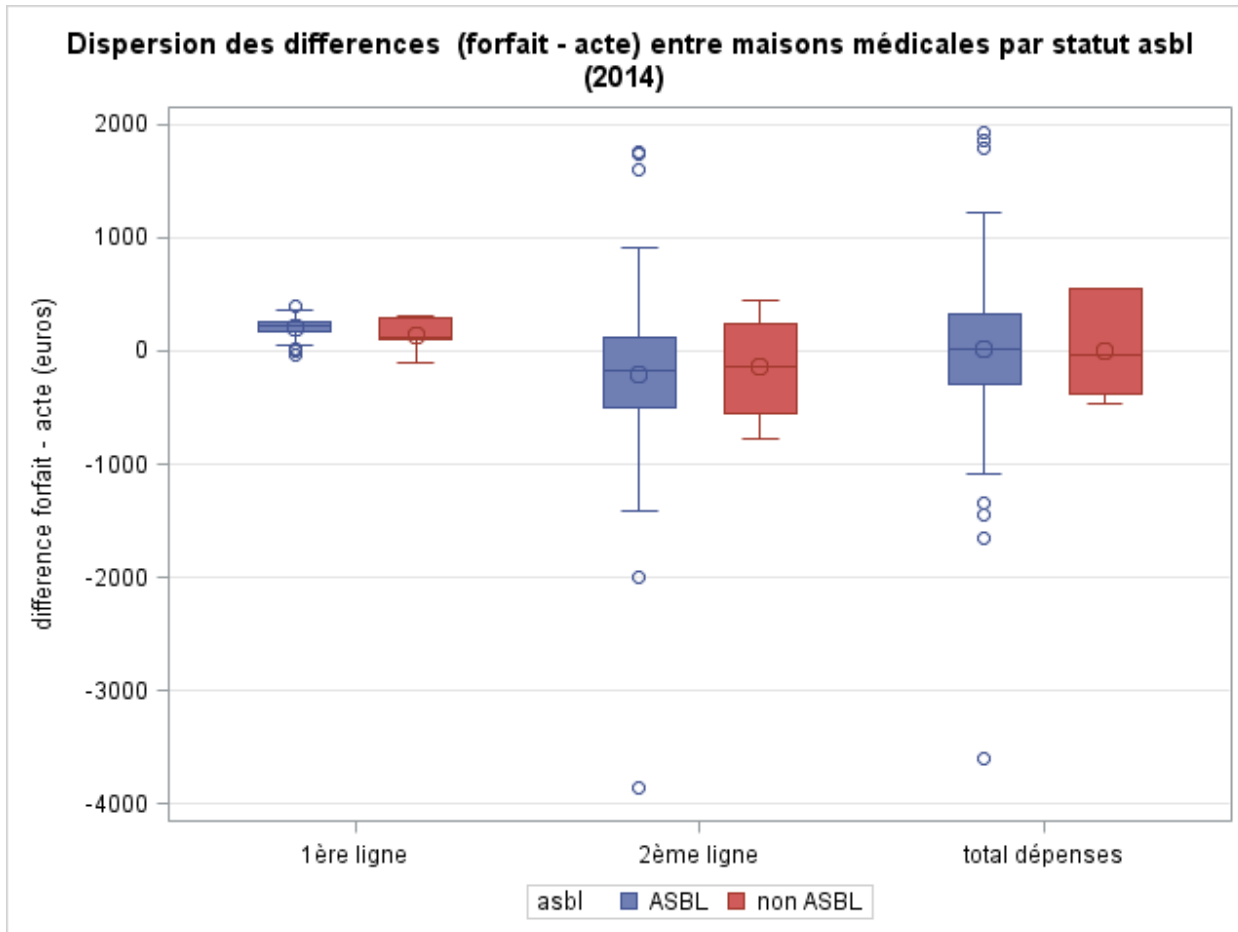
En général, nous observons une dispersion plus importante en 2<sup>ème</sup> ligne parmi les maisons médicales les plus récentes, ce qui indique une plus grande hétérogénéité des dépenses dans ce groupe<sup>28</sup>. Au sein de chaque groupe, la majorité des centres réalisent des économies.

<sup>28</sup> Potentiellement aussi lié à un nombre moyen d'affiliés moins élevé dans ce groupe par rapport aux autres.

### - Le statut juridique

Nous avons classifié les maisons médicales selon le statut juridique, ASBL ou non-ASBL . Les deux échantillons ne sont pas proportionnés (7 observations sur 9 gardées pour le non ASBL contre 124 sur 130 pour les ASBL).

Figure 9



Nous constatons des résultats en moyenne similaires pour la deuxième ligne, avec une dispersion moindre parmi les ASBL que le non ASBL.

En conclusion, le seul choix du mode de financement au forfait ne suffit pas pour garantir les bons résultats observés en termes d'usage parcimonieux de la seconde ligne par le système forfaitaire. Il y a des disparités entre les centres.

Toutefois, il faut rester prudent avec la méthodologie utilisée ici. Elle ne permet pas d'affirmer que ces caractéristiques expliquent les différences observées. Les corrélations observées ici ne sont donc pas à interpréter comme des liens de causalité car plusieurs facteurs peuvent justifier cette hétérogénéité et on ne peut pas les isoler dans cette étude.

Dans son étude de 2008, le KCE précisait qu' "on ne pouvait inférer avec certitude des résultats observés qu'ils soient dus exclusivement à la différence des modes de rémunération entre les deux systèmes en vigueur en Belgique. D'autres attributs que le mode de rémunération différencient les deux systèmes". Le KCE citait par exemple l'impact possible des pratiques de groupes pluridisciplinaire et transdisciplinaire fort présentes dans les centre forfaitaires, ou l'influence des valeurs des fédérations auxquelles sont affiliées un nombre conséquent de pratiques au forfait.

A côté de l'analyse des dépenses et de la qualité, cette étude a donc essayé d'aller un pas plus loin dans l'objectivation de cette hypothèse. Le secteur au forfait s'est diversifié ces dernières années et les structures sont plus disparates qu'il y

a 10 ans. Une analyse plus fine de la méthode de travail au forfait, des différences de profil des affiliés en terme des morbidité et du paysage institutionnel dont ces maisons médicales font partie est fondamentale pour mieux comprendre l'origine des différences observées.

## 6.2. KWALITEIT

### 6.2.1. Inleiding

In dit onderdeel proberen we een vergelijking te maken tussen de kwaliteit van zorg in de forfaitaire financiering tegenover de prestatiefinanciering. Hierbij is het belangrijk om in het achterhoofd te houden dat kwaliteit in de gezondheidszorg een bijzonder complex gegeven is. Een algemeen aanvaarde definitie is de volgende: *“De mate waarin gezondheidszorg, zowel voor het individu als voor de bevolking, de kans vergroot op gewenste uitkomsten, waarbij de zorg in overeenstemming is met gangbare medische kennis en inzichten.”*<sup>29</sup> Kwaliteit van de zorg behelst een veelheid van dimensies, waaronder doeltreffendheid, aangepastheid, veiligheid, patiëntgerichtheid en continuïteit, maar ook toegankelijkheid en billijkheid. Het heeft betrekking tot zowel structuren (personeel, uitrusting,...), als processen (consultaties, voorschrijven, communicatie, etc. ) en resultaten (gezondheidstoestand, patiëntentevredenheid, levenskwaliteit, billijkheid, etc.).

Bovenstaande maakt duidelijk dat het beeld dat in dit hoofdstuk gegeven zal worden, slechts een partieel beeld zal zijn van de kwaliteit van de zorg in beide systemen.

### 6.2.2. Methodologie

In deze studie werd omwille van zowel haalbaarheid als mogelijkheid tot vergelijking gekozen om verder te bouwen op de methodologie die werd toegepast in de KCE-studie van 2008. In de KCE-studie werd de analyse gemaakt op basis van een reeks van kwaliteitsindicatoren die algemeen aanvaard worden in de eerstelijnszorg. De onderzochte indicatoren werden zoveel mogelijk hernomen en waar mogelijk werden vereenvoudigingen doorgevoerd. Indicatoren die niet langer valide waren werden geschrapt en er werden in het licht van actuele discussies een aantal nieuwe indicatoren ingevoerd.

Voor de volgende aspecten werd de kwaliteit onderzocht:

1. Preventieve zorg:
  - a. Baarmoederhalsscreening;
  - b. Borstkankerscreening;
  - c. Griepvaccinatie bij ouderen (65-plussers);
2. Voorschrijfgedrag geneesmiddelen:
  - a. Antibiotica;
  - b. Goedkoop voorschrijven;
3. Aangepastheid van zorg:
  - a. Zorg voor patiënten met diabetes;
  - b. Geestelijke gezondheidszorg: voorschrijven van psychofarmaca;
4. Zorgcontinuïteit: spoedopnames.

Net zoals bij het hoofdstuk kosten, wordt de vergelijking inzake kwaliteit tussen praktijken werkzaam in de forfaitaire financiering en praktijken in de prestatiefinanciering gemaakt op basis van een vergelijking van twee steekproeven van patiënten: steekproef 1 die representatief is voor de patiënten die forfaitair verzorgd worden en steekproef 2 die paarsgewijs gekoppeld is aan steekproef 1 zodat de personen die verzorgd worden per prestatie dezelfde kenmerken

<sup>29</sup> Institute of Medicine. Medicare: A Strategy for Quality Assurance. Washington D.C.: National Academy Press; 1990.

vertonen als de patiënten van steekproef 1. De vergelijking tussen cohorte 1 en een willekeurige steekproef van de Belgische bevolking werd eveneens gemaakt. De resultaten hiervan bevinden zich in bijlage .

Gezien de beperkte steekproefgrootte werd de vergelijking tussen medische huizen onderling niet gemaakt.

### 6.2.3. Beperkingen

Door de toepassing van bovenvermelde methodologie, botst het onderzoek net zoals de KCE-studie van 2008 op een aantal belangrijke beperkingen:

- Ten eerste wordt er slechts een zeer partieel beeld gegeven van de zorgkwaliteit. De onderzochte kwaliteitsindicatoren hebben vooral betrekking op klinische processen eerder dan resultaten. Bovendien komen zeer belangrijke kwaliteitsaspecten niet aan bod, zoals patiëntentevredenheid, de relationele kwaliteit, structurele en organisatorische aspecten van de praktijk, de globale behandeling van patiënten (medisch, psychosociaal), etc. niet aan bod. Om een globale beoordeling en vergelijking van de kwaliteit te maken zouden ook deze aspecten aan bod moeten komen, dit vereist echter het gebruik van andere gegevens en andere meetmethodes.
- Daarnaast hebben de kwaliteitsindicatoren vooral betrekking op de huisartsgeneeskunde. Het kwaliteitsaspect rond kinesitherapie of verpleging komt veel minder aan bod, alsook de meerwaarde van het multidisciplinair handelen.
- Ten derde worden de indicatoren gemeten aan de hand van gemaakte kosten, op basis van terugbetalingsgegevens beschikbaar bij de ziekenfondsen: raadplegingen en bezoeken, voorgeschreven geneesmiddelen en gefactureerde bijkomende bezoeken. Voor wat betreft de geneesmiddelen kijken we naar de terugbetaalde geneesmiddelen in het kader van de ziekteverzekering, zoals geregistreerd in Farmanet. We hebben dus geen informatie over niet-terugbetaalde geneesmiddelen. Bovendien beschikken we voor een correcte interpretatie van de cijfers niet over de nodige informatie met betrekking tot de onderliggende pathologie. Zo kan een hoger antibioticagebruik in een bepaalde praktijk te wijten zijn aan het te frequent voorschrijven van antibiotica, maar ook aan het feit dat de praktijk meer zieke patiënten telt voor wie antibiotica aangewezen is.
- Tot slot is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat voor heel wat zaken de arts niet zelf alle touwtjes in handen heeft en dus niet de volledige invloed heeft op de resultaten van de kwaliteitsindicatoren (bv spoedopname, druk van patiënten om antibiotica of een bepaald geneesmiddel voor te schrijven, etc.).

De kwaliteitsindicatoren moeten dus met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Zij vormen vooral een proxy van de kwaliteit van de zorg verleend in beide financieringssystemen.

### 6.2.4. Verantwoording geselecteerde kwaliteitsindicatoren en resultaten

Zoals reeds gesteld, werd voor deze studie vertrokken van de lijst van de kwaliteitsindicatoren die werden opgenomen in de KCE studie. De pertinentie van elk van deze indicatoren werd tegen het licht gehouden van de aanbevelingen sinds 2008 van de SSMG (Société Scientifique de Médecine Générale), het RIZIV<sup>30</sup> en de BAPCOC (Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticagebruik). Voor de interpretatie van de cijfers werd onder meer beroep gedaan op het KCE rapport over de performantie van de Belgische gezondheidszorg (KCE Rapport 259A) en verschillende rapporten van het IMA. Daarnaast werden een aantal indicatoren toegevoegd in het licht van de huidige beleidsprioriteiten (indicatoren rond goedkoop voorschrijven, geestelijke gezondheidszorg en zorgcontinuïteit).

#### - 6.2.4.1. Preventieve zorg

<sup>30</sup> Riziv (2015): Huidige aanbevelingen inzake het voorschrijven van geneesmiddelen in de eerstelijns. Beschikbaar op [http://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/brochure\\_voorschrijven\\_geneesmiddelen\\_eerste\\_lijn.pdf](http://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/brochure_voorschrijven_geneesmiddelen_eerste_lijn.pdf)

Net zoals in de KCE studie van 2008, kijken we naar de dekkingsgraad van borst- en baarmoederhalskankerscreening en van de griepvaccinatie. Voor deze laatste beperken we ons tot de vaccinatiegraad bij 65 plussers.

#### 6.2.4.1.1. Baarmoederhalsscreening

##### Achtergrond

De Europese Commissie (Europese richtlijnen voor georganiseerde cytologische screening<sup>31</sup>) beveelt aan dat elke vrouw tussen 25 en 64 jaar minstens om de drie jaar een uitstrijkje laat nemen voor de screening van baarmoederhalskanker. Dergelijk uitstrijkje wordt door de ziekteverzekering voor elke vrouw om de drie jaar terugbetaald. Zowel huisartsen als gynaecologen kunnen uitstrijkjes afnemen, maar in de praktijk wordt het gros van de uitstrijkjes afgenomen door een gynaecoloog. De Vlaamse overheid organiseert bovendien sinds 1 juni 2013 een bevolkingsonderzoek waarbij vrouwen uit de doelgroep die geen geregistreerde uitstrijkje hebben gehad in de laatste drie jaar worden uitgenodigd. Uit het IMA-rapport over baarmoederhalsscreening<sup>32</sup> leren we dat op Belgisch niveau het screeningspercentage op zo'n 57% ligt (IMA, 2012), met gelijkaardige percentages tussen de gewesten. De dekking ligt echter beduidend lager voor vrouwen met een socio-economisch zwakker profiel.

##### Resultaten

In deze studie bekijken we het percentage van vrouwen tussen de 25 en 64 jaar die tussen 2012 en 2014 (periode van drie jaar) minstens één keer werd gescreend op baarmoederhalskanker. We stellen vast dat de dekkingsgraad voor baarmoederhalskankerscreening in de medische huizen op 54,6% ligt. Dit is 3,0 %-punt beter dan de dekkingsgraad voor een gelijkaardige populatie binnen de prestatiefinanciering. In beide systemen is er echter een beduidend percentage van de vrouwen in de doelgroep die niet om de drie jaar een uitstrijkje laat nemen (respectievelijk 45 en 48%).

Tabel 54

Baarmoederhalsscreening						
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Per		Relatief Risico (RR) <sup>33</sup>	T-test
	Percentage	Aantal <sup>34</sup>	Percentage	Aantal		

<sup>31</sup> European Commission (Ed: Arbynet al). European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second edition-2008. Beschikbaar op [http://screening.iarc.fr/doc/ND7007117ENC\\_002.pdf](http://screening.iarc.fr/doc/ND7007117ENC_002.pdf)

<sup>32</sup> InterMutualistisch Agentschap (2015): Baarmoederhalsscreening 2006-2012. Beschikbaar op <http://www.aim-ima.be/Baarmoederhalskankerscreening?lang=fr>

<sup>33</sup> Het relatieve risico (RR), ook wel risk ratio genoemd, drukt de verhouding uit van twee populatieproporties. In de geneeskunde: de verhouding van de risico's op ziekte of andere toestand in twee verschillende populaties of bij twee verschillende behandelingen. De waarden van het RR liggen tussen 0 (maximale negatieve associatie) en +oneindig (maximale positieve associatie), terwijl bij het ontbreken van associatie het RR gelijk is aan 1.

<sup>34</sup> De vergelijking werd steeds per paar gemaakt.



% Screening van vrouwen tussen 25 – 64 jaar (min 1 ts 2012-2014)	54,6%	12.329	51,6%	12.329	1,05	P<0,001
--	-------	--------	-------	--------	------	---------

#### 6.2.4.1.2. Borstkankerscreening

##### Achtergrond

Volgens de richtlijn is een tweejaarlijkse screening aanbevolen voor elke vrouw tussen 50 en 69 jaar. Sinds 2001 bestaat in België een nationaal borstscreeningscampagne die de mogelijkheid biedt aan alle vrouwen tussen 50 en 69 jaar om elke twee jaar gratis gescreend te worden door middel van een mammotest (=screeningsmammografie). Via dergelijke test worden afwijkingen in de borsten vroegtijdig opgespoord. De screeningsprogramma's worden georganiseerd door de Gemeenschappen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid van screening via de klassieke mammografie (hier diagnostische genoemd). Deze heeft echter tal van nadelen: zowel voor de ziekteverzekering als voor de patiënt komt dit duurder uit en dergelijke screening biedt niet dezelfde kwaliteitsgaranties (in meer dan 80% van de gevallen wordt de diagnostische mammografie gevolgd door een echografie voor een senologische balans).

De verschillende IMA-rapporten met betrekking tot borstkankerscreening alsook het KCE performantierapport brachten reeds aanzienlijke verschillen tussen de gewesten inzake dekkingspercentage van borstkankerscreening aan het licht<sup>35</sup>. In 2012 bedraagt de totale dekkingsgraad van screening (mammotest + diagnostische screening) in België 62,7%: in Vlaanderen wordt 68,0% van de vrouwen uit de doelgroep gescreend, maar in Wallonië en Brussel bedraagt dit percentage respectievelijk slechts 55,6% en 52,9%. In Vlaanderen wordt de helft van de vrouwen bereikt via het georganiseerde programma (mammotest). De deelname aan het programma in Wallonië en Brussel ligt echter veel lager (7,2% en 10,2%).

##### Resultaten

In de medische huizen wordt 59,3% van de vrouwen tussen 50 en 69 jaar gescreend op borstkanker. In bijna de helft van de gevallen worden deze vrouwen bereikt via de gratis mammotest (screeningsprogramma). Hiermee scoren de medische huizen beter dan de prestatiefinanciering voor een gelijkaardige populatie: er worden in totaal 15% meer vrouwen bereikt, en in verhouding beduidend meer vrouwen via het gratis screeningsprogramma (27,8% tegenover 17,8%). Als we de vergelijking maken van de screening bij de populatie van de medische huizen en de screening bij een willekeurige steekproef van de Belgische bevolking (steekproef 3) komen we echter tot een ander beeld (zie bijlage): bij dergelijke vergelijking scoren de medische huizen slechter dan de prestatiefinanciering, waar het dekkingspercentage hoger ligt en verhoudingsgewijs meer gratis mammotests worden afgenomen (32,9% ó 27,8% mammotest). Dit effect is meer dan waarschijnlijk toe te schrijven aan het effect regio, waar over het algemeen de screeningspercentages veel hoger liggen in Vlaanderen dan in Brussel en Wallonië, terwijl de medische huizen veel sterker aanwezig zijn in Brussel en Wallonië. Desalniettemin toont dit resultaat des te meer aan dat er nog aanzienlijk veel ruimte is om te verbeteren, cfr. ook het streefdoel van een dekkingspercentage van 75%.

<sup>35</sup> Intermutualistisch Agentschap (2014): Evaluatie na 10 jaar bevolkingsonderzoek.

Tabel 55

Borstkankerscreening							
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Prestatie		Relatief Risico (RR)	T-test	Streefdoel
	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal			
% screening vrouwen 50-69 jaar d.m.v. diagnostische mammografie en/of screeningsmammografie (min 1x ts 2012-2013)	59,3%	2850	51,6%	2850	1,15	p<0,001	75%
% screening vrouwen 50-69 jaar d.m.v. screeningsmammografie (min 1x ts 2012-2013)	27,8%	2850	17,8%	2850	1,56	p<0,001	

#### 6.2.4.1.3. Griepvaccinatiegraad bij 65-plussers

##### Achtergrond

Vaccinatie tegen seizoensgriep wordt door de Hoge Gezondheidsraad aanbevolen voor drie doelgroepen, met name personen met een risico op complicaties (zwangere vrouwen, chronisch zieken ouder dan zes maanden, 65-plussers, mensen die verblijven in een instelling en kinderen ouder dan zes maanden onder langdurige aspirinetherapie), personen werkzaam in de gezondheidssector en personen die onder hetzelfde dak wonen als groep 1 of kinderen jonger dan 6 maanden. Net zoals in het KCE performantierapport bekijken we hier de griepvaccinatiegraad bij 65-plussers.

Hiervoor stelt de Wereldgezondheidsorganisatie<sup>36</sup> een dekkingsgraad van 75% als streefdoel voorop. Uit de IMA-cijfers die zijn opgenomen in het performantierapport leren we dat België dit streefdoel niet haalt en dat er belangrijke regionale verschillen bestaan: in 2013 werd slechts 56,4% van de ouderen gevaccineerd. Dit percentage ligt beduidend hoger in Vlaanderen (60,6%) dan in Wallonië (50,1%) en Brussel (47,8%). Bovendien kent de griepvaccinatiegraad een dalende trend.

Voor deze analyse werden de rusthuisbewoners niet opgenomen. In Vlaanderen wordt het vaccin immers gratis ter beschikking gesteld aan rusthuisbewoners via het rusthuis.

### Resultaten

De dekkingsgraad voor griepvaccinatie bij 65-plussers ligt hoger in de medische huizen dan voor een gelijkaardige populatie in de prestatiefinanciering, maar net zoals het geval was bij de screening op baarmoederhalskanker en borstkanker, is er nog veel ruimte voor verbetering (streefdoel van 75%). Tussen 2012 en 2014 werd 52,1% van de 65-plussers in de medische huizen op jaarlijkse basis gevaccineerd tegen de griep, ofwel 4,2%-punt meer dan in de prestatiefinanciering. Op jaarbasis ligt de bereikte populatie telkens 23 tot 28% hoger in de medische huizen dan in de prestatiefinanciering. Uit onze analyse wordt de dalende trend inzake griepvaccinatie bij 65-plussers bevestigd. Deze trend is zowel in de forfaitaire als in de prestatiefinanciering zichtbaar, en blijkt zich zelfs nog sterker voor te doen in de eerste groep (daling van dekkingspercentage met 3,9% tussen 2012 en 2014, tegenover -2,5% in de prestatiefinanciering).

Tabel 56

Griepvaccinatie bij 65-plussers							
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Prestatie		Relatief Risico (RR)	T-test	Streefdoel
	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal			
% populatie van 65+ met jaarlijkse griepvaccinatie, 2012-2014	52,1%	3797	47,9%	3797	1,09	p<0,001	75%
% populatie van 65+ met griepvaccinatie in 2012	65,1%	3797	51,0%	3797	1,28	p<0,001	

<sup>36</sup> WHO. Prevention and Control of Influenza Pandemics and Annual Epidemics,. World Health Organization; 2003. Resolution of the Fifty-Sixth World, Health Assembly (WHA56.19).

% populatie van 65+ met griepvaccinatie in 2013	62,1%	3797	50,4%	3797	1,23	p<0,001	
% populatie van 65+ met griepvaccinatie in 2014	61,2%	3797	48,5%	3797	1,26	p<0,001	

#### - 6.2.4.2. Voorschrijfgedrag geneesmiddelen

Net zoals in de KCE studie van 2008, kijken we naar de antibioticaconsumptie als indicator voor de goede opvolging van richtlijnen. Daarnaast bouwen we een aantal nieuwe indicatoren in rond goedkoop voorschrijven, gezien de beleidsprioriteit inzake deze thematiek.

##### 6.2.4.2.1. Antibiotica

###### Achtergrond

De toenemende antibioticaresistentie vormt een wereldwijde bedreiging voor de volksgezondheid. Het probleem is te wijten aan zowel te veel als verkeerdelijk antibioticagebruik. Ook in België ligt de antibioticaconsumptie nog steeds veel te hoog. Daarom worden sinds 2000 nationale sensibilisatiecampagnes gevoerd naar de bevolking en de artsen om het antibioticagebruik te verminderen. Daarnaast ontvangen artsen via het BAPCOC (Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid) richtlijnen voor een goed gebruik van antibiotica. Uitgangspunt is dat antibiotica alleen mogen worden voorgeschreven wanneer nodig en de keuze zou bij voorkeur moeten uitgaan naar eerstlijnsantibiotica (smalspectrum).

In onze analyse bekijken we eerst het percentage van patiënten met een antibioticumvoorschrift in de loop van het jaar. Uit het performantierapport van het KCE op basis van IMA-cijfers leren we dat ongeveer 42% van de Belgische bevolking in 2013 een antibioticum gebruikte, met hogere cijfers in Wallonië (44,5%) dan in Vlaanderen (41,1%) en in Brussel (36,4%). Dit aandeel ligt ongeveer 2,5 keer zo hoog dan in Nederland. Vervolgens bekijken we naar het aandeel van de voorschriften met amoxiclav ten opzichte van zuivere amoxicilline, zowel in termen van dagdosissen als in termen van het aandeel van de patiënten behandeld met amoxiclav. Zoals hoger gesteld moet volgens de aanbevelingen de voorkeur gegeven worden aan de behandeling met zuivere amoxicilline (eerstelijnsantibioticum), niet aangelengd met clavulaanzuur (amoxicilline + clavulaanzuur = amoxiclav). Hierbij dient gestreefd te worden naar een maximumverhouding van één op vier voorschriften amoxiclav ten opzichte van amoxicilline (BAPCOC).

###### Resultaten

Uit onze analyse leren we dat patiënten in medische huizen zowel minder als betere antibiotica gebruiken dan een gelijkaardige groep van patiënten in de prestatiefinanciering. Hieruit kunnen we afleiden dat de artsen in medische huizen de antibioticarichtlijnen beter opvolgen. In 2013 gebruikten 34,4% van de patiënten in medische huizen minstens één antibioticum, ofwel 5,0%-punt minder dan een gelijkaardige groep van patiënten in de prestatiegeneeskunde. Bovendien wordt in medische huizen minder vaak gekozen voor het breedspectrumantibioticum amoxiclav ten opzichte van het te verkiezen antibioticum amoxicilline, met name 32,7% tegenover 43,5% in termen van dagdosissen en 39,8% tegenover 51,7% in termen van het aandeel behandelde patiënten.

Een geheel sluitende beoordeling omtrent de mate van correct voorschrijven van antibiotica is niet mogelijk omdat we geen gegevens hebben omtrent de diagnose.

Tabel 57

Antibiotica, 2013							
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Prestatie		Relatief Risico (RR)	T-test	Streefdoel
	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal			
% patiënten met minstens 1 antibioticum	34,4%	47.707	39,4%	47.707	0,87	p<0,001	
Aandeel amoxiclav t.o.v. amoxiclav + amoxicilline (DDD)	32,7%	3553	43,5%	3553	0,75	p<0,001	25%

Aandeel patiënten behandeld met amoxiclav t.o.v. patiënten behandeld met amoxiclav + amoxicilline	39,8%	3553	51,7%	3553	0,77	p<0,001	25%
---	-------	------	-------	------	------	---------	-----

#### 6.2.4.2.2. Goedkoop voorschrijven

##### Achtergrond

De hoge en sterk stijgende uitgaven voor geneesmiddelen in België vormt een belangrijke uitdaging voor de duurzaamheid van onze ziekteverzekering. Om de uitgaven binnen de perken te houden, worden verschillende maatregelen genomen. Ook de artsen worden actief betrokken in deze 'goedkopere geneesmiddelen'-politiek, via het aanmoedigen tot voorschrift op stofnaam en het voorschrijven van de goedkoopste geneesmiddelen. Dit komt zowel de patiënt als de ziekteverzekering ten goede, die beiden minder moeten betalen voor de geneesmiddelen. Daarom nemen we de mate waarin artsen al dan niet rekening houden met de kostprijs van geneesmiddelen in hun voorschrijfgedrag op als een kwaliteitsindicator.

##### Resultaten

We maken de analyse op basis van de uitgaven van alle terugbetaalde geneesmiddelen zoals geregistreerd in Farmanet. Hieruit leren we dat eenzelfde percentage patiënten in de forfaitaire financiering als in prestatiefinanciering behandeld worden met geneesmiddelen op voorschrift. De gemiddelde kost per behandelde patiënt ligt echter €37,3 lager bij de medische huizen: €299,9 tegenover €337,2. Ook hier beschikken we weer niet over de diagnose om een sluitende beoordeling te maken. Mogelijke verklaringen kunnen zijn dat de geneesmiddelen die patiënten in medische huizen nodig hebben over het algemeen goedkoper zijn, of dat artsen in medische huizen meer rekening houden met de prijs van een geneesmiddel in hun voorschrijfgedrag.

Om deze laatste hypothese na te gaan, zoomen we verder in op de cholesterolverlagers (statines). Deze behoren tot de meest verkochte geneesmiddelen in België en vormen een belangrijke uitgavenbron voor de ziekteverzekering (€137 miljoen in 2015). In België zijn er vijf soorten statines op de markt. Veruit de duurste onder hen is rosuvastatine (Crestor®). In 2015 was dit nog de enige statine onder patent. Volgens het RIZIV is er tot op vandaag geen enkel voldoende klinisch bewijs om de voorkeur te geven aan één of andere cholesterolverlager. De keuze voor de goedkoopste variant ligt dus met andere woorden voor de hand. Toch gebruikt op Belgisch niveau nog zo'n 20 procent van de patiënten Crestor®<sup>37</sup>.

Voor wat betreft de cholesterolverlagers stellen we vast dat in de medische huizen nog in zo'n 12,2% van de gevallen rosuvastatine (Crestor®) wordt voorgeschreven in plaats van een goedkopere statine, tegenover 17,1% in de

<sup>37</sup> Zie ook, CM (2016): Evolutie statinegebruik in België 2005-2015.

prestatiefinanciering voor een gelijkaardige populatie. Er wordt dus vaker voor goedkopere geneesmiddelen gekozen, maar er is ook hier nog ruimte voor verbetering.

Op basis van deze analyse besluiten we dat in medische huizen evenveel patiënten met geneesmiddelen worden behandeld dan in de prestatiefinanciering, maar aan een gemiddeld lagere kost. Dit is op zijn minst deels te danken aan het feit dat de artsen in de medische huizen minder vaak de dure versies van geneesmiddelen voorschrijven dan artsen in de prestatiefinanciering.

Tabel 58

Goedkoop voorschrijven, 2013						
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Prestatie		Relatief Risico (RR)	T-test
	Bedrag / Percentage	Aantal	Bedrag / Percentage	Aantal		
% patiënten behandeld met geneesmiddelen	73,0%	47.707	73,0%	47.707	1,00	P=0,750
Gemiddelde kost per behandelde patiënt	€ 299,9	26.749	€ 337,2	26.749	0,89	P=0,0165

Crestor / statines (% patiënten)	12,2%	1.114	17,1%	1.114	0,71	P=0,0013
-------------------------------------	-------	-------	-------	-------	------	----------

#### - 6.2.4.3. Aangepastheid van zorg

Voor wat betreft de aangepastheid van de zorg voor patiënten met een chronische ziekte, wordt er net zoals in de KCE-studie gekeken naar de zorg voor patiënten met diabetes. Na evaluatie werd beslist om de indicatoren rond de zorg voor patiënten met COPD enerzijds en voor patiënten met hypertensie anderzijds niet langer te weerhouden: voor wat betreft COPD laten de recentste aanbevelingen (RIZIV 2011) niet langer toe om de ideale behandeling te identificeren. Bovendien kunnen we op basis van onze data geen onderscheid maken tussen patiënten met COPD en patiënten met astma, waardoor een evaluatie niet mogelijk is. Voor wat betreft de behandeling van hypertensie is de eerdere aanbeveling om te starten met een diureticum en een ACE-inhibitor te verkiezen boven sartanen voor het onder controle houden van de bloeddruk niet langer geldig (RIZIV 2015). Ook de opvolging van hypothyroidie en hart- en vaatziekten alsook de zorg voor ouderen werden niet langer weerhouden. De aangewezen geneesmiddelen hiervoor zijn immers ook vaak bestemd voor de behandeling van andere indicaties, waardoor een correcte interpretatie van de cijfers moeilijk is. Daarentegen werd beslist om te kijken naar de tenlasteneming van geestelijke gezondheidsproblematiek, in het licht van de recente debatten rond eerstelijnspsychologische zorg.

#### 6.2.4.3.1 Aangepastheid van zorg voor patiënten met diabetes

##### Achtergrond

De identificatie van diabetici gebeurt aan de hand van het medicatiegebruik. In deze studie beschouwen we als diabeticus elke persoon die gedurende minstens 90 dagen geneesmiddelen (DDD) gebruikt voor de behandeling van diabetes (groep A10,). Voor de correcte opvolging van patiënten met diabetes kijken we net zoals in de KCE-studie van 2008 naar de opvolging van de HbA1C-waardes (geglyceerd hemoglobine) in het bloed, waarbij dit in principe minimum jaarlijks en bij voorkeur meerdere keren per jaar wordt opgevolgd. In deze studie kijken we, net zoals in de KCE-studie van 2008, naar het percentage diabetici waarbij dit minstens 3 keer per jaar gebeurt. Daarnaast kijken we naar de mate waarin 55-plussers met diabetes al of niet behandeld wordt met cholesterolverlagende geneesmiddelen (statines), ter voorkoming van hart- en vaatziekten (aanbeveling RIZIV).

##### Resultaten

Uit de analyse blijkt dat voor een gelijkaardige groep van patiënten het aandeel patiënten met diabetes hoger is in medische huizen dan in de prestatiefinanciering: 6,0% tegenover 5,4%. De HbA1C-waardes in het bloed bij diabetici worden frequenter opgevolgd bij de patiënten van de medische huizen dan bij de patiënten in de prestatiefinanciering (bij 36,0% van de diabetici werd in 2013 minimum 3 maal de waardes gecontroleerd, tegenover 27,0% in de prestatiefinanciering). Tot slot krijgen oudere patiënten met diabetes (55-plus, risicogroep) vaker statines toegediend in medische huizen dan in de prestatiefinanciering (68,9% tegenover 60,4%). Er zijn dus in verhouding meer patiënten met diabetes in de medische huizen en ze worden over het algemeen beter opgevolgd.

Tabel 59

Zorg voor patiënten met diabetes						
Indicator	Steekproef 1: Forfait	Steekproef Prestatie	2:	Relatief Risico	T-test	Streefdoel



	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	(RR)		
% patiënten met diabetes (A10>90 DDD, 2013)	6,0%	47.707	5,4%	47.707	1,10	p<0,001	
% diabetici met een correcte opvolging (minimum 3 keer) van de HbA1C-waarde in het bloed, 2012	36,9%	371	27,5%	371	1,34	P=0,0055	
% diabetici met een correcte opvolging (minimum 3 keer) van de HbA1C-waarde in het bloed, 2013	36,0%	411	27,0%	411	1,33	P=0,004	

% diabetici ouder dan 55 jaar behandeld met statines C10A, 2013	68,9%	260	60,4%	260	1,14	P=0,034	75%
---	-------	-----	-------	-----	------	---------	-----

### 6.2.4.3.2. Geestelijke gezondheidszorg

#### Achtergrond

Het bevorderen van geestelijke gezondheid en de preventie en behandeling van geestelijke gezondheidsproblemen is van fundamenteel belang voor onze levenskwaliteit. Eén op vier mensen krijgt vroeg of laat af te rekenen met min of meer ernstige psychische problemen. In België zijn ongeveer 35% van alle aanvragen voor invaliditeitsuitkeringen het gevolg van psychische problemen. De zelfdodingscijfers in ons land blijven beduidend hoger dan in andere landen. Maar ook het gebruik van psychofarmaca is opvallend hoog in vergelijking met andere landen. Artsen zouden al te snel dit soort medicatie voorschrijven, mede omdat andere psychologische zorg zoals psychotherapie wegens een gebrek aan terugbetaling niet toegankelijk is voor een groot deel van de bevolking.

In 2014 voerde het Socialistisch ziekenfonds een onderzoek uit naar onvervulde noden in de gezondheidszorg<sup>38</sup>. Uit het onderzoek bleek dat zowat 20% van de leden aangaven dat ze nood hebben aan 'psychische zorg', waarbij een derde van die groep ook vond dat deze zorg niet beschikbaar was wegens 'té duur'. Dit onderzoek vormde de aanleiding om te pleiten voor een betaalbare, laagdrempelige en kwalitatieve eerstelijnspsychologische zorg, en dit als essentieel maar nog steeds ontbrekend onderdeel van een geïntegreerde en breed uitgebouwde getrapte geestelijke gezondheidszorg. In 2016 bracht het Federaal Kenniscentrum vervolgens een rapport uit met een concreet voorstel van mogelijke organisatie en financiering van een eerstelijns psychologische zorg<sup>39</sup>. Minister De Block plant nu om vanaf eind 2018 een bezoek aan de psycholoog terug te betalen.

Heel wat medische huizen zijn op allerlei manieren actief bezig met geestelijke gezondheidszorg. Tal van centra stellen een psycholoog te werk in het centrum, anderen zetten in op praktijkondersteuning geestelijke gezondheidszorg, etc. De vraag is of dergelijke aanpak zich ook vertaalt in een lager gebruik van psychofarmaca. Indien we ervan uitgaan dat de prevalentie van geestelijke gezondheidsproblemen in medische huizen op zijn minst equivalent is aan die van steekproef 2 uit de prestatiefinanciering (paarsgewijs gekoppeld), dan zou een lager gebruik van psychofarmaca een teken kunnen zijn van een verschillende aanpak van deze problematiek in de centra. We zoomen in op twee types van psychofarmaca, met name antidepressiva (voor de behandeling van depressies maar ook voor de behandeling van andere psychische problemen zoals paniekstoornissen en sociale fobieën) en antipsychotica (om de symptomen van schizofrenie onder controle te houden).

#### Resultaten

<sup>38</sup> Socialistische Ziekenfondsen (2014): Studie onvervulde noden.

<sup>39</sup> Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (2016): Organisatie- en financieringsmodel voor de psychologische zorg.

Het gebruik van antipsychotica ligt 5 (voor antipsychotica) tot 7% (voor antidepressiva) lager in de medische huizen dan in de prestatiefinanciering, voor een gelijkaardige groep van patiënten. Vooral voor de antidepressiva is er een significant verschil. Dit kan een indicator zijn van een verschillende aanpak van de geestelijke gezondheidszorgproblematiek in de medische huizen. Uiteraard is hier weer een belangrijke ontbrekende variabele de morbiditeit van de patiënten, waarbij het niet uit te sluiten valt dat er verhoudingsgewijs meer patiënten met psychiatrische problemen zijn ingeschreven in medische huizen.

Tabel 60

Geestelijke gezondheidszorg, 2013						
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Prestatie		Relatief Risico (RR)	T-test
	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal		
Antipsychotica (N05A)	3,1%	47.707	3,2%	47.707	0,95	P=0,120
Antidepressiva	8,3%	47.707	8,9%	47.707	0,93	<0,001

#### - 6.2.4.4. Zorgcontinuïteit

Naar aanleiding van de discussie omtrent de zorgcontinuïteit en de aanbevelingen van de overeenkomstencommissie forfait die hieruit voortvloeien, werd nagegaan in hoeverre de patiënten van medische huizen zich al of niet meer tot de spoeddiensten richten dan patiënten uit de prestatiefinanciering. Uit de resultaten blijkt dat het voor een gelijkaardige groep van patiënten het om gelijkaardige percentages gaat: in beide systemen heeft in 2013 één vijfde van de patiënten zich tot de spoeddiensten van het ziekenfonds gewend. De tenlasteneming is met andere woorden gelijkaardig in beide systemen, al ontbreken voor een correctere interpretatie van de cijfers hier ook weer de pathologiegegevens. Wegens het feit dat echelonnering niet verplicht is in België heeft de huisarts ook maar deels een invloed op deze indicator.

Wanneer we de vergelijking maken met een willekeurige steekproef van de Belgische bevolking (steekproef 3) stellen we vast dat de patiënten van medische huizen zich in verhouding meer tot de spoeddiensten wenden (zie bijlage). Dit verschil is te wijten aan het verschillende profiel van de patiënten van de medische huizen tegenover de patiënten in de prestatiefinanciering.

Tabel 61

Opname in spoed, 2013						
Indicator	Steekproef 1: Forfait		Steekproef 2: Prestatie		Relatief Risico (RR)	T-test
	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal		

% patiënten met ten minste één consultatie bij de spoeddiensten van het ziekenhuis, 2013	20,6%	47.707	20,7%	47.707	0,99	P=0,540
--	-------	--------	-------	--------	------	---------

### 6.2.5. Besluit

Voor het merendeel van de onderzochte kwaliteitsindicatoren scoren de medische huizen beter dan prestatiefinanciering voor de verzorging van een gelijkaardige groep van patiënten. De kwaliteit is beter op vlak van preventieve zorg (meer patiënten binnen de doelgroep worden gescreend op baarmoederhalskankerscreening, meer en betere screening van patiënten binnen de doelgroep op borstkanker en een grotere dekking van griepvaccinatie bij 65-plussers), op vlak van geneesmiddelen (minder en betere antibiotica en meer goedkoop voorschrijven), op vlak van opvolging van patiënten met diabetes en op vlak van aanpak van geestelijke gezondheidszorg (lager gebruik van psychofarmaca). Voor wat betreft de zorgcontinuïteit (spoedopnames) is de situatie gelijkaardig ten opzichte van de prestatiefinanciering. Op geen enkele indicator scoren de praktijken uit de forfaitaire financiering lager dan de prestatiefinanciering, behalve wanneer we de vergelijking maken met een willekeurige steekproef van de Belgische bevolking (borstkankerscreening en spoedopnames). Dit verschil is te wijten aan het afwijkende profiel van de patiënten van de medische huizen in vergelijking met de Belgische bevolking. Op alle onderzochte kwaliteitsindicatoren is er tot slot nog ruimte voor verbetering, zowel voor de medische huizen als voor de praktijken actief in de prestatiefinanciering.

## 7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### CONCLUSIES

Op basis van deze studie, die een update vormt van de KCE studie van 2008 en waarbij de toen toegepaste methodologie werd hernomen, kunnen we besluiten dat de conclusies die in 2008 werden gemaakt inzake kosten voor de gemeenschap en voor de patiënten, de kwaliteit en de toegankelijkheid, nog steeds geldig zijn:

1. **Beheersing van de uitgaven:** de zorguitgaven ten laste van de ziekteverzekering zijn gelijkwaardig in beide systemen: ze zijn hoger in de eerste lijn voor wat betreft de patiënten die verzorgd worden in het systeem van forfaitaire financiering, maar deze meeruitgaven worden integraal gecompenseerd door mindere uitgaven in de tweede lijn.

Si les dépenses de seconde ligne ambulatoire (médecins spécialistes, biologie clinique et imagerie médicale ambulatoire, hôpital de jour, paramédicaux...) semblent comparables dans les échantillons contrôle et test, des économies sont par contre engrangées par le système forfaitaire principalement au niveau de la prise en charge institutionnalisée (hospitalisation, institutionnalisation des personnes âgées), de la prescription des médicaments, de la revalidation et de la dialyse.

Dit leidt tot de hypothese dat de globale en geïntegreerde aanpak die gehanteerd wordt door het merendeel van de forfaitaire praktijken zijn vruchten lijkt af te werpen in termen van tertiaire (prévention des complications liées à une pathologie) en quaternaire (prévention palliative et par extension prévention de la surmédicalisation) preventie, en aldus besparingen teweegbrengt voor de ziekteverzekering door een betere echelonnering van de zorg: meer ambulante zorg en minder institutionalisering. Ce résultat est particulièrement intéressant car des thématiques comme l'échelonnement des soins, la prévention et le maintien à domicile sont des thèmes centraux dans l'adaptation nécessaire de notre système de soins aux défis de demain tels que le vieillissement de la population et l'augmentation des maladies chroniques. Les pratiques forfaitaires ont donc ici une plus-value importante dans le paysage belge des soins de santé.

Bovendien zijn sinds de introductie van het nieuwe financieringssysteem in 2013 de uitgaven in het forfaitaire systeem stabiel en meer voorspelbaar geworden (zie theoretisch kader p3): de globale enveloppe evolueert niet langer in functie van de groei van de uitgaven in de prestatiefinanciering. Het is vooral de indexatie van de prestaties alsook de casemix van de patiënten die een impact hebben op de gemiddelde kost per patiënt verzorgd in het forfaitaire systeem.

2. **Verschillen tussen praktijken:** l'étude met en évidence que le seul choix du mode de financement au forfait ne semble pas être un ingrédient univoque suffisant pour garantir les bons résultats observés en terme d'usage parcimonieux de la seconde ligne par le système forfaitaire. Il y a des disparités entre les centres. Le résultat général de dépenses similaires entre le système de financement à l'acte et au forfait diffère s'il est ventilé selon certaines caractéristiques des maisons médicales telles que la fédération d'appartenance, la région d'installation, la date d'ouverture de la pratique et le statut juridique. Les facteurs qui peuvent expliquer cette hétérogénéité sont potentiellement multiples mais ils n'ont pas été analysés dans ce rapport. Des analyses plus approfondies et d'autres méthodes de recherche sont nécessaires pour identifier correctement l'impact de chacun de ces facteurs potentiels et comprendre quels sont les autres facteurs d'efficacité du modèle.
3. **Kwaliteit van de zorg:** voor wat betreft de onderzochte kwaliteitsindicatoren is de kwaliteit van de zorg globaal genomen beter in de forfaitaire praktijken dan in de praktijken die werken in de prestatiefinanciering. Het verschil is het meest uitgesproken voor die indicatoren waar de zorgverstreker zelf het meest rechtstreeks invloed op heeft: de dekkingsgraad van griepvaccinatie bij ouderen is beduidend beter, de artsen die forfaitair werken schrijven minder antibiotica voor en wanneer antibiotica wordt voorgeschreven maken ze in overeenstemming met de aanbevelingen een betere keuze (minder breed spectrum), en ze schrijven vaker goedkopere geneesmiddelen voor. Daarnaast zijn de resultaten over het algemeen beter voor preventieactiviteiten (baarmoederhals- en borstkankerscreening), de opvolging van patiënten met diabetes en de tenlasteneming van geestelijke gezondheidszorgproblemen (minder psychofarmaca). Wel blijken de patiënten uit de forfaitaire financiering in dezelfde mate beroep te doen op de spoeddiensten dan de patiënten uit de prestatiefinanciering. Voor geen enkel van de onderzochte kwaliteitsindicatoren scoorden de forfaitair werkende praktijken minder dan de per prestatie werkende praktijken. In beide systemen is er hoe dan ook nog marge voor verbetering.
4. **Toegankelijkheid van de zorg:**

- a. De uitgaven ten laste van de patiënt zijn lager in het forfaitaire systeem: zij betalen geen remgeld in de eerste lijn en betalen ook minder remgeld en supplementen in de tweede lijn omdat ze minder van deze tweedelijnszorg gebruik maken. Bovendien geven ze minder uit aan geneesmiddelen door een hogere consumptie van goedkopere varianten van geneesmiddelen.
  - b. De forfaitaire praktijken slagen erin een sociaal-economisch kwetsbaar publiek te bereiken die niet of onvoldoende bereikt wordt door de traditionele huisartsenpraktijken. De forfaitaire praktijken hebben dus een belangrijke meerwaarde op vlak van toegankelijkheid van de zorg en de strijd tegen de gezondheidsongelijkheid. Deze conclusie is gebaseerd op de volgende vaststellingen: (1) het afwijkende profiel van steekproef 1 (patiënten medische huizen) ten opzichte van steekproef 3 (aanzienlijk hogere proportie van patiënten met recht op verhoogde tegemoetkoming) en (2) het feit dat voor ongeveer 5 procent van de personen uit de steekproef van de medische huizen geen evenknie gevonden kon worden in de prestatiefinanciering wegens sociaal-economisch te kwetsbaar. L'étude, à travers une standardisation indirecte, prouve également qu'il peut-être soupçonné que cette patientèle précarisée est exposée à des risques de sous-consommation ou de reports de soins quand elle est soignée à l'acte.
5. **Risicoselectie:** Outre une précarité sociale importante, l'étude met en avant que la patientèle de l'échantillon 1 semble également avoir une morbidité plus importante que la patientèle des échantillons 3 (population générale) et 2 (population soignée à l'acte mais avec profil socio démographique comparable au forfait). Le fait que la population inscrite au forfait est en moyenne plus précaire socialement et semble avoir une morbidité plus lourde sur base des données disponibles, peut amener à conclure qu'il n'y a pas de sélection de patients à faible risque de santé dans la médecine générale payée au forfait.

Op basis van deze studie kunnen we dus besluiten dat de forfaitair gefinancierde praktijken de zorg verlenen aan een zelfde kost voor de ziekteverzekering, maar aan een betere kwaliteit voor wat betreft de in dit rapport onderzochte indicatoren. Bovendien zijn de praktijken toegankelijker en goedkoper voor de patiënt. Zij vormen dus een belangrijke meerwaarde in de Belgische eerstelijnszorg.

## AANBEVELINGEN

1. **Erken de plek van de forfaitaire eerstelijnspraktijken in Belgische gezondheidssysteem.** Deze studie toont aan dat deze praktijken een kwaliteitsvolle en toegankelijke zorg bieden aan eenzelfde kost voor de ziekteverzekering en dat het model opportuniteiten biedt in termen van geïntegreerde zorg voor chronisch zieken. Hiermee beantwoordt het model aan een reeks belangrijke beleidsprioriteiten van de federale regering, zoals *“de strijd tegen de gezondheidsongelijkheid, het bevorderen van een sterkere eerstelijnszorg en meer samenwerking rond de patiënt in het licht van het opvangen van de stijgende zorgvraag van chronisch zieken en het bevorderen van een rationeel geneesmiddelengebruik met een bijzondere aandacht voor antibiotica<sup>40</sup>”*. Deze erkenning houdt ook in dat de budgetopmaak op transversale manier wordt bekeken en er rekening wordt gehouden met de vrije keuze van de patiënt om verzorgd te worden in het forfaitaire systeem dan wel in de prestatiefinanciering. Dat betekent dat het beschikbare budget mee evolueert in functie van het aantal patiënten en de aangeboden disciplines door de centra.
  
2. **Maak werk van een verdere optimalisering van het model van forfaitaire betaling,** opdat de kwaliteitsvolle en efficiënte werking van elk centrum gegarandeerd wordt en eventuele risicoselectie vermeden wordt. Deze studie toont immers aan dat forfaitaire betaling alleen niet voldoende is: er bestaan belangrijke verschillen tussen centra en niet elk centrum brengt bijvoorbeeld de nodige besparingen teweeg in de tweedelijnszorg. Hiervoor kan best gewerkt worden op drie vlakken:
  - **Een verdere verfijning van het regelgevend kader,** met onder andere een definitie van een medisch huis (tot hiertoe onbestaande), de uitbouw van regelgeving omtrent zorgcontinuïteit (waaronder omkadering, uitbesteding en de rol van activiteitenverslagen) en het inbouwen van antifraudemaatregelen;
  - **Een verdere verfijning van de financiering,** opdat de financiering van elk centrum een zo goed mogelijke weergave vormt van de zorgnood van de patiënten die er verzorgd worden. Als eerste stap werkte de bevoegde Overeenkomstencommissie hiervoor reeds een zeer concreet voorstel van wijziging van Koninklijk Besluit<sup>41</sup> uit.
  - **Het inbouwen van stimuli ter bevordering van de kwaliteit, doeltreffendheid en een sterke multidisciplinaire eerstelijnswerking:** Een systematische opvolging voorzien op niveau van elk centrum van (1) de kwaliteit van de zorg, op basis van een reeks van kwaliteitsindicatoren en (2) de doeltreffendheid van de zorg, bijvoorbeeld via de gerealiseerde besparingen op de tweedelijns. Op lange termijn zou een deel van het forfaitbedrag afhankelijk gemaakt kunnen worden van bovenstaande resultaten.

<sup>40</sup> Regeerakkoord, 9 oktober 2014

<sup>41</sup> Koninklijk Besluit van 23 april 2013, tot uitvoering van artikel 52, par 1, van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen, gecoördineerd op 14 juli 1994, wat betreft de medische huizen.

3. **Zorg voor een permanente evaluatie van de sector om er zeker van te zijn dat het model zijn aangetoonde kwaliteit en performantie blijft behouden.** Investeer daarnaast in bijkomend onderzoek om meer zicht te krijgen op de onderliggende succesfactoren van het model:
- Eerder dan deze studie op periodieke basis te herhalen, kan ervoor gezorgd worden dat de medische huizen systematisch worden opgenomen in studies omtrent de performantie en de kwaliteit van de zorg, zoals het performantierapport van het Federale Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (zie o.a. KCE – report 259C), de kwaliteitsindicatoren van het CNPQ op niveau van het RIZIV en de analyses van het InterMutualistisch Agentschap.
  - Cette étude a démontré que le forfait à lui seul n'est pas suffisant pour garantir l'efficacité du modèle. Manifestement d'autres variables ont un rôle primordial pour pérenniser un fonctionnement optimal du système. Les facteurs plus précis de « succès » des centres forfaitaires, au delà du type de financement seul (bijvoorbeeld de rol van multidisciplinariteit, informaticaondersteuning, de geboden ondersteuning door een bepaalde federatie, juridisch statuut, etc.), doivent être identifiés par un travail de recherche complémentaire. Cela est d'autant plus pertinent que le financement forfaitaire est au centre des discussions concernant l'avenir de nos soins de santé, qu'il intéresse un nombre croissant d'équipes de soignants de première ligne et que le profil de ces équipes se diversifient.

## 8. BIJLAGEN

---

### 8.1. BRONVERMELDING

- Bec, E., Cayla, F. et Bel, N. (avril 2017): Santé Mentale et Organisation des Soins: [https://www.orsmip.org/tlc/Dossier\\_bilio\\_Sante\\_Mentale\\_02-05-2017.pdf](https://www.orsmip.org/tlc/Dossier_bilio_Sante_Mentale_02-05-2017.pdf)
- CM (2016): Evolutie statinegebruik in België 2005-2015.
- European Commission (Ed: Arbynet al). European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second edition-2008.
- Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (2008): Vergelijking van kost en kwaliteit van twee financieringssytemen voor de eerstelijnszorg in België. KCE Reports 85A.
- Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (2015): Performantie van het Belgische gezondheidssysteem.
- Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (2016): Organisatie- en financieringsmodel voor de psychologische zorg.
- Federaal Regeerakkoord, 9 oktober 2014
- Institute of Medicine. Medicare: A Strategy for Quality Assurance. Washington D.C.: National Academy Press; 1990.
- InterMutualistisch Agentschap (2014): Evaluatie na 10 jaar bevolkingsonderzoek.
- InterMutualistisch Agentschap (2015): Baarmoederhalsscreening 2006-2012.
- INAMI: tableau de référence des codes de nomenclature: <http://www.riziv.fgov.be/fr/nomenclature/tableaux/Pages/default.aspx#.WhaRN1XibIV>
- RIZIV, Gestandaardiseerd verslag, juni 2017



- RIZIV (2015): Huidige aanbevelingen inzake het voorschrijven van geneesmiddelen in de eerstelijns. Beschikbaar op [http://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/brochure\\_voorschrijven\\_geneesmiddelen\\_eerste\\_lijn.pdf](http://www.riziv.fgov.be/SiteCollectionDocuments/brochure_voorschrijven_geneesmiddelen_eerste_lijn.pdf)
- Socialistische Ziekenfondsen (2014): Studie onvervulde noden.
- WHO. Prevention and Control of Influenza Pandemics and Annual Epidemics,. World Health Organization; 2003. Resolution of the Fifty-Sixth World, Health Assembly (WHA56.19).

## 8.2. LIJST MET AFKORTINGEN

ASBL: Association Sans But Lucratif

ATC: Anatomical Therapeutic Chemical (classificatiesysteem)

BIM: Bénéficiaire d'Intervention Majorée

BAPCOC: Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticagebruik

DDD: Defined Daily Doses – Gemiddelde Dagdosissen

DMG: Dossier Médical Global

KB: Koninklijk Besluit

Feprafo: Federatie van Eerstelijnspraktijken met Forfaitaire Financiering

FMM: Fédération des Maisons Médicales

GMD: Globaal Medisch Dossier

GVHV: Geneeskunde voor het Volk

IMA - AIM: InterMutualistisch Agentschap - Agence InterMutualiste

INAMI: Institut national d'assurance maladie-invalidité

KCE: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

RIZIV: Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering

SSMG: Société Scientifique de Médecine Générale

VWGC: Vereniging van Wijkgezondheidscentra

## 8.3. LIJST MET VARIABELEN DIE WORDEN GEBRUIKT VOOR DE BEREKENING VAN HET FORFAITBEDRAG IN DE MEDISCHE HUIZEN

Uit het bestand Populatie:

anon\_view : gecodeerd identificatienummer

pp0015 : geboortejaar

pp0020 : geslacht

pp0025 : NIC-code van de gemeente van de verblijfplaats

pp0030 : code gerechtigde 1

pp0035 : code gerechtigde 2

pp0040 (A en B) : jaar en maand van overlijden  
pp1002 : Gerechtigde/persoon ten laste  
pp1003 : Sociale toestand op de datum van het model E  
pp2001 : forfait B verpleegkundige verzorging  
pp2002 : forfait C verpleegkundige verzorging  
pp2003 : kinesitherapie E of fysiotherapie  
pp2004 : verhoogde kinderbijslag  
pp2005 : integratietegemoetkoming voor personen met een handicap  
pp2006 : tegemoetkoming voor hulp aan bejaarden  
pp2007 : uitkering hulp aan derden  
pp2008 : verhoogde invaliditeitsuitkering voor de hulp van derden  
pp2009 : forfaitaire uitkering hulp aan derden  
pp3010 : recht op gewaarborgd inkomen, inkomensgarantie voor oudere of op leefloon  
pp3011 : recht op toelagen voor personen met een handicap  
pp3013 : recht op bijstand van een OCMW  
pp4002 : aantal dagen primaire arbeidsongeschiktheid

Uit het bestand Farmanet

anon\_view ; anoniem identificatienummer 5  
ss00015 : begindatum van de prestatie  
ss00020 : code categorie geneesmiddel  
ss00050 : hoeveelheid  
ss00060 : ZIV-tussenkost (terugbetaling)  
ss00070b : kwalificatie van de voorschrijver  
ss000135 : CNK-nummer van het product  
ss000195 : tussenkost ZIV 2 (basishonorarium, eventuele DCI en eventueel hoofdstuk IV)

Uit het bestand Gezondheidszorg:

Selectie : alleen indien ss00020 gelijk is aan 109616, 409616 of 509611.  
anon\_view ; anoniem identificatienummer  
ss00015 : begindatum van de prestatie  
ss00020 : nomenclatuurcode  
ss00050 : hoeveelheid  
ss00060 : ZIV-tussenkost (terugbetaling)  
ss00085 : plaats van prestatie  
ss00105 : nummer van derden

## 8.4. VOLLEDIGE RESULTATEN KWALITEITSINDICATOREN

Indicator	Methodologie KCE: gepaarde cohortes						Vergelijking Forfait met Willekeurige Steekproef uit Prestatiefinanciering (verschillend profiel van populatie)						Streefdoel	
	Forfait		Prestatie		Relatie f Risico (RR)	T-test	Forfait		Prestatie		OR	Or ou b ajust IC		B/D
	Percentag e / aantal	Aantal	Percentag e / aantal	Aantal			Percentag e / aantal	Aantal	Percentag e / aantal	Aantal				
Preventieve zorg														
Baarmoederhalsscreening														
% Screening van vrouwen tussen 25 - 64 jaar (min 1x ts 2012-2014)	54,6%	12.329	51,6%	12.329	1,05	P<0,001	54,2%	13.091	53,5%	12.939	1,03	1,06	101,3%	
Borstkankerscreening														
% screening vrouwen 50-69 jaar d.m.v. diagnostische mammografie en/of screeningsmammografie (min 1x ts 2012-2013)	59,3%	2850	51,6%	2850	1,15	p<0,001	58,9%	4850	61,6%	6390	0,89	1,02	95,6%	75%
% screening vrouwen 50-69 jaar d.m.v. screeningsmammografie (min 1x ts 2012-2013)	27,8%	2850	17,8%	2850	1,56	p<0,001	27,8%	4.850	32,9%	6390	0,79	0,86	84,5%	75%
Griepvaccinatie bij 65-plussers														

% populatie van 65+ met jaarlijkse griepvaccinatie, 2012-2014	52,1%	3797	47,9%	3797	1,09	p<0,001	48,7%	4717	43,9%	9455	1,21	1,01 (0,94-1,07)	110,9%	75%
% populatie van 65+ met griepvaccinatie in 2012	65,1%	3797	51,0%	3797	1,30	p<0,001	63,2%	4717	55,4%	9455	1,38	1,50 (1,39-1,62)	114,1%	75%
% populatie van 65+ met griepvaccinatie in 2013	62,1%	3797	50,4%	3797	1,23	p<0,001	60,0%	4717	53,1%	9455	1,33	1,41 (1,31-1,52)	113,0%	75%
% populatie van 65+ met griepvaccinatie in 2014	61,2%	3797	47,9%	3797	1,26	p<0,001	58,7%	4717	51,4%	9455	1,34	1,40 (1,30-1,51)	114,2%	75%
Voorschrijfgedrag geneesmiddelen														
Antibiotica, 2013														
% patiënten met minstens 1 antibioticum	34,4%	47.70 7	39.4%	47.70 7	0,87	p<0,001	34,3%	50.00 0	40,2%	50.00 0	0,78	0,77 (0,75-0,79)	85,3%	
Aandeel amoxiclav t.o.v amoxiclav + amoxicilline (DDD)	32,7%	3553	43,5%	3553	0,75	p<0,001	0,34	12.23 3	0,48	13.18 4	B=0,13	B=0,10	71,8%	25%
Aandeel patiënten behandeld met amoxiclav t.o.v. patiënten behandeld met amoxiclav + amoxicilline	39,8%	3553	51,7%	3553	0,77	p<0,001	0,41	12.23 3	0,55	13.18 4	1,76	1,6 (1,52-1,70)	75,0%	25%
Goedkoop voorschrijven, 2013														
% patiënten	73,0%	47.70	73,0%	47.70	1,00	P=0,750	73,0%	50.00	78,3%	50.00	0,75	0,87	93,2%	

behandeld met geneesmiddelen		7		7				0		0		(0,85-0,90)		
Gemiddelde kost per behandelde patiënt	€ 299,9	26.749	337,2	26.749	0,89	P=0,0165	€ 284,4	36.476	€ 312,33	39.159	B=-27,9	B=-15,3	91,1%	
Crestor / statines (% patiënten)	12,2%	1.114	17,1%	1.114	0,71	P=0,0013	11,9%	4278	19,3%	7.128	0,56	0,58 (0,52-0,65)	61,7%	
Aangepastheid van zorg														
Zorg voor patiënten met diabetes														
% patiënten met diabetes (A10>90DDD), 2013	6,0%	47.707	5,4%	47.707	1,10	p<0,001	6,0%	50.000	5,5%	50.000	1,10	1,53	109,2%	
% diabetici met een correcte opvolging (min 3 keer) van de HbA1C-waarde in het bloed, 2012	36,9%	371	27,5%	371	1,34	P=0,0055	36,5%	2951	31,0%	2677	1,28	1,26 (1,12-1,43)	117,6%	
% diabetici met een correcte opvolging (min 3 keer) van de HbA1C-waarde in het bloed, 2013	36,0%	411	27,0%	411	1,33	P=0,004	36,7%	3015	29,6%	2759	1,38	1,31 (1,17-1,47)	124,0%	
% diabetici ouder dan 55 jaar behandeld met statines C10A	68,9%	260	60,4%	260	1,14	P=0,034	65,6%	1827	64,5%	2147	1,05	1,08	101,8%	75%
Geestelijke gezondheidszorg, 2013														
Antipsychotica (N05A)	3,1%	47.707	3,2%	47.707	0,95	P=0,120	3,2%	50.000	3,2%	50.000	1,00	0,94 (0,97-	100,0%	

												1,02)		
Antidepressiva	8,3%	47.70 7	8,9%	47.70 7	0,93	p<0,001	8,5%	50.00 0	10,7%	50.00 0	0,78	0,92 (0,88- 0,97)	79,7%	
Zorgcontinuïteit														
Opname in spoed														
% patiënten met ten minste één consultatie bij de spoeddiensten van het ziekenhuis, 2013	20,6%	47.70 7	20,7%	47.70 7	0,99	P=0,540	20,6%	50.00 0	16,0%	50.00 0	1,37	1,20 (1,16- 1,24)	129,1%	

## 8.5. RÉSULTATS COMPLETS 2012, 2013, 2014

### RESULTATS 2012

Tableau 1 : Comparaison dépenses première ligne

2012	Comparaison des dépenses de première ligne												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	averg e 1	std 1	% user s 1	averg e 2	std 2	% user s 2	diff acte appari é - forfait	p- val ttes t 12	averg e 3	std 3	%user s 3	diff acte - forfai t	p- val ttes t 3
consultati on médecin généralist e	0,61	4,93	2,21	53,3	81,16	65,5	52,69	0,0 0	58,12	77,93	71,08	57,51	0,0 0
visite: médecin généralist e	0,06	2,06	0,17	14,7	79,48	13,8 1	14,64	0,0 0	24,36	126,39	17,98	24,3	0,0 0
prestation technique ambulatoi re	0,23	2,19	2,1	0,18	2,11	1,44	-0,05	0,0 0	0,32	2,6	2,41	0,08	0,0 0
médecine générale: suppléme nt honoraire et tarif majoré	0,16	3,82	0,35	7,92	52,31	9,8	7,76	0,0 0	13,71	157,45	12,85	13,55	0,0 0
DMG	27,53	9,21	91,3 5	10,63	14,17	36,2 7	-16,9	0,0 0	14,18	14,82	48,19	- 13,35	0,0 0
service de garde organisée	0	0,05	0,03	0,38	2,03	6,13	0,38	0,0 0	0,9	3,29	14,47	0,9	0,0 0
soins infirmiers : non palliatifs	1,11	111,2 4	0,03	30,39	570,7 5	0,52	29,28	0,0 0	62,11	777,9	1,23	60,99	0,0 0

soins infirmiers : palliatifs	0,08	13,74	0	3,11	250,84	0,03	3,03	0,01	9,01	376,43	0,16	8,94	0,00
soins infirmiers: prestation	0,48	27,77	0,24	17,63	219,6	4,84	17,15	0,00	36,24	307,44	6,9	35,76	0,00
soins infirmiers :diabète	0	0,3	0	0,05	2,06	0,08	0,05	0,00	0,1	3,06	0,14	0,1	0,00
soins infirmiers: consultation	0	0,3	0,01	0,14	12,37	0,22	0,14	0,01	0,84	22,07	1,01	0,84	0,00
soins infirmiers: trajet de soins	0,05	2,23	0,05	0,04	2,05	0,06	0	0,9	0,06	2,54	0,07	0,01	0,42
kiné (ambulante)	11,93	110,67	3,88	36,51	224,43	9,98	24,58	0,00	53,15	265,8	13,61	41,22	0,00
MM: forfait médecin	131,39	93,26	97,39	0	0	0	-131,39	0,00	0	0	0	-131,39	0,00
MM: forfait infirmier	141,49	283,64	95,5	0	0	0	-141,49	0,00	0,05	3,7	0,03	-141,44	0,00
MM forfait kiné	46,03	59,98	64,38	0	0	0	-46,03	0,00	0,02	1,11	0,03	-46,01	0,00
total	361,16	455,92	97,5	175	815,36	72,49	-186,16	0,00	273,16	1192,92	79,45	-88	0,00

Tableau 2 : Comparaison des dépenses hors première ligne

	Comparaison des dépenses médecine spécialisée												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-value 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-value 13
	41,87	75,73	53,4	42,78	77,16	54,5	0,91	0,0	39,62	70,6	56,56	-2,26	0,0



consultation spécialiste ambulatoire			6			4		7					0
consultation psychiatre ambulatoire	14,13	97,14	7,47	15,28	109,29	7,78	1,14	0,09	10,01	75,23	6,91	-4,12	0,00
consultation pédiatre ambulatoire	4,84	27,45	7,2	6,77	32,24	8,96	1,93	0,00	4,1	23,96	5,7	-0,74	0,00
médecine spécialiste: supplément honoraire et tarife majorée	0,29	2,39	2,62	0,32	2,6	2,75	0,03	0,09	0,15	2,03	1,54	-0,14	0,00
médecine spécialisée : prestations	65,77	234,88	36,86	66,4	229,26	36,38	0,63	0,68	72,5	274,18	39,12	6,72	0,00
chirurgie ambulatoire	33,9	123,45	30,08	33,44	124,33	29,5	-0,46	0,56	39,99	145,36	31,49	6,08	0,00
gynécologie ambulatoire	3,14	29,03	4,13	3,44	33,03	4,53	0,3	0,13	2,36	27,18	3,46	-0,78	0,00
consultation gériatre ambulatoire	0,1	2,7	0,23	0,15	3,11	0,32	0,05	0,01	0,16	3,58	0,37	0,06	0,00
prestations techniques, spécialiste	0,9	4,35	9,28	0,95	4,58	10,12	0,05	0,09	0,8	3,76	9,99	-0,1	0,00
<b>total</b>	164,95	355,85	63,63	169,54	357,32	64,6	4,58	0,05	169,69	383,72	65,59	4,74	0,05
	<b>Comparaison dépenses dentistes, paramédicaux</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>avera ge 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% user s 1</b>	<b>avera ge 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% user s 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p- val tte st 12</b>	<b>avera ge 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%use rs 3</b>	<b>diff acte - forfa it</b>	<b>p- val tte st 3</b>
	73,68	171,0	38,1	71,22	166,1	37,3	-2,46	0,0	58,63	136,5	38,31	-	0,0

dentiste curatifs		4	7		1	9		2		4		15,05	0
dentiste soins préventifs	10,65	23,3	21,46	10,47	22,83	21,54	-0,18	0,24	11,53	22,3	26,29	0,88	0,00
opticiens audiciens	5,68	63,4	2,34	4,7	57,28	2,01	-0,97	0,01	6,64	77,89	1,76	0,96	0,03
accoucheuses	1,51	18,49	1,49	1,46	19,88	1,32	-0,05	0,7	1,02	19,15	0,79	-0,49	0,00
logopède (ambulatoire)	8,87	96,36	1,35	8,4	96,04	1,19	-0,47	0,45	7,21	89,56	1,04	-1,65	0,01
<b>total</b>	100,38	217,42	45,71	96,25	209,73	45,13	-4,13	0,00	85,03	187,58	48,57	-15,35	0,00
<b>Comparaison bandagiste, orthopédiste, implant</b>													
<b>Cohorte 1 - Forfait</b>													
<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>													
<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>													
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 3</b>
bandagiste orthopédiste (ambulant)	11,28	144,95	3,21	19,57	288,26	3,55	8,29	0,00	24,72	280,57	5,12	13,44	0,00
implant	4,62	141,05	3,79	3,5	56,11	3,54	-1,13	0,1	5,64	101,21	3,9	1,02	0,19
<b>total</b>	15,9	202,76	6,7	23,07	294,29	6,81	7,16	0,00	30,36	298,81	8,6	14,45	0,00
<b>Comparaison médicaments, pharmacie</b>													
<b>Cohorte 1 - Forfait</b>													
<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>													
<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>													
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 3</b>
officine publique: A	55,36	661,12	9,68	59,7	1830,82	9,37	4,34	0,63	42,56	1376,45	10,17	-12,8	0,07

officine publique: B	105,86	635,32	68,04	119,54	659,35	68,73	13,68	0,00	153,89	605,95	74,3	48,03	0,00
officine publique: C	1,13	9,77	13,5	1,27	10,27	13,72	0,14	0,03	1,54	11,97	15,73	0,41	0,00
officine publique: Cs	0,42	1,65	18,24	0,41	1,69	15,83	-0,01	0,25	0,56	1,97	22,64	0,13	0,00
officine publique: Cx	-0,15	0,69	9,69	-0,15	0,83	10,07	-0,01	0,16	-0,18	0,96	10,14	-0,03	0,00
honoraire pharmacien	13,38	168,59	15,66	17,08	217,02	17,75	3,7	0,00	14,36	139,89	17,57	0,98	0,32
Catégorie Sfa	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
Catégorie Sfb	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
diminution intervention assurance	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
contraception	0,4	3,95	1,43	0,5	4,4	1,71	0,09	0,00	0,65	5,31	1,91	0,24	0,00
officine hospitalière (ambulant)	42,05	761,83	18,46	62,59	3361,89	18,11	20,54	0,19	86,66	1793,1	18,89	44,61	0,00
autres prestations pharma (oxygène, alimentation, sang,...)	11,27	109,82	18,1	12,88	243,74	16,96	1,61	0,19	13,1	170,61	20,16	1,83	0,05
total	229,73	1306,65	74,35	273,83	3948,11	74,06	44,09	0,02	313,12	2490,54	79,33	83,38	0,00
	<b>Comparaison imagerie, biologie clinique</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte apparié - forfait	p- val tte st 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfa it	p- val tte st 3
biologie clinique ambulatoire	0,02	0,88	0,36	0,01	0,56	0,13	-0,01	0,03	0,04	0,86	0,3	0,01	0,02

biologie clinique : honoraire forfaitaire par admission-hôpital de jour	6,02	36,55	6,29	6,16	45,52	6,07	0,14	0,6	8,15	60,62	7,02	2,13	0,00
imagerie médicale : gynécologie - obstétrique	1,73	8,55	4,12	1,87	8,79	4,46	0,13	0,02	1,95	8,76	4,86	0,21	0,00
imagerie médicale : dépistage mammographie	0,91	7,67	1,44	0,63	6,38	0,99	-0,28	0,00	1,35	9,3	2,12	0,44	0,00
imagerie médicale ambulatoire	64,01	131,31	42,57	62,53	130,08	41,27	-1,47	0,08	66,15	134,57	43,63	2,14	0,01
imagerie médicale : résonance magnétique	5,11	26,29	4,85	5,07	25,51	4,91	-0,04	0,82	5,66	27,42	5,54	0,55	0,00
biologie clinique ambulatoire: spécialiste	57,26	116,04	50,55	53,95	115,14	46,37	-3,31	0,00	57,67	122,31	51,12	0,41	0,59
<b>total</b>	<b>135,06</b>	<b>238,98</b>	<b>62,15</b>	<b>130,22</b>	<b>238</b>	<b>58,56</b>	<b>-4,85</b>	<b>0,00</b>	<b>140,96</b>	<b>256,62</b>	<b>63,59</b>	<b>5,9</b>	<b>0,00</b>
	<b>Comparaison dépenses hospitalisation</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value test 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value test 3</b>
hop militaire	0	0	0	0,03	4,34	0,01	0,03	0,1	0	0	0	0	.
hospitalisation : biologie clinique	34,01	178,67	10,63	37,07	206,77	10,38	3,06	0,01	43,78	223,45	11,36	9,77	0,00
hospitalisation : imagerie médicale	21,73	112,52	10,32	21,75	116,25	10,03	0,03	0,97	27,79	134,79	11,08	6,06	0,00

<b>hospitalisation : prestations techniques médicales et spéciales</b>	28,2	239,82	7,44	29,81	223,74	7,23	1,61	0,28	41,43	366,72	8,57	13,23	0,00
<b>hospitalisation : chirurgie, gynéco</b>	50,46	295,38	7,46	53,94	413,9	7,33	3,48	0,14	62,47	361,49	7,9	12	0,00
<b>hospitalisation : surveillance</b>	28,7	156,93	13,95	33,15	210,1	13,54	4,45	0,00	32,43	180,79	14,73	3,73	0,00
<b>hospitalisation : dentiste</b>	0,15	7,52	0,14	0,24	9,78	0,2	0,1	0,09	0,28	12,59	0,16	0,13	0,05
<b>hospitalisation : spé. pharma</b>	27,63	279,5	10,59	39,92	1617,71	10,31	12,29	0,1	39,1	444,91	11,32	11,47	0,00
<b>hospitalisation : kiné</b>	3,22	37,2	3,49	4,15	59,03	3,5	0,93	0,00	4,31	47,57	3,42	1,09	0,00
<b>hospitalisation : implant</b>	32,33	425,72	3,26	31,49	369,88	3,2	-0,84	0,74	44,4	431,35	4,2	12,07	0,00
<b>hospitalisation : opticiens audiciens</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>hospitalisation : sage femmes</b>	0,68	5,68	1,63	0,66	5,52	1,57	-0,03	0,46	0,41	4,12	0,99	-0,28	0,00
<b>hospitalisation : dialyse</b>	0,57	40,69	0,04	2,28	137,29	0,07	1,72	0,01	1,25	80,79	0,06	0,69	0,09
<b>hospitalisation : santé mentale</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>tissus humaines (hospitalisation)</b>	0,28	21,06	0,04	0,38	19,43	0,06	0,1	0,46	0,72	67	0,06	0,44	0,17
<b>soutiens aux soins multidisciplinaires (hospitalisation)</b>	0	0	0	0	0,69	0	0	0,32	0	0	0	0	.

hospitalisation : visites à bénéficiaire hospitalisé	0,03	2,47	0,03	0,09	3,62	0,13	0,06	0,00	0,16	3,95	0,27	0,13	0,00
hospitalisation : autre prestation pharma	3,83	119,66	1,52	4,25	111,7	1,65	0,43	0,57	7,37	160,13	2,45	3,54	0,00
hospitalisation : bandagiste orthopédiste	0,04	2,79	0,05	0,07	4,64	0,06	0,03	0,23	0,09	3,38	0,16	0,05	0,01
hospitalisation : logopédie	0,01	1,33	0,01	0,02	2,22	0,01	0,01	0,52	0,04	2,67	0,03	0,03	0,03
<b>total</b>	<b>231,85</b>	<b>1225,46</b>	<b>14</b>	<b>259,3</b>	<b>2133,6</b>	<b>13,61</b>	<b>27,45</b>	<b>0,01</b>	<b>306,02</b>	<b>1559,33</b>	<b>14,78</b>	<b>74,17</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison dépenses revalidation</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>				<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>					
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 3</b>
rééducation	52,73	729,89	3,58	53,02	740,27	3,08	0,29	0,95	35,72	515,32	2,68	-17,01	0,00
rééducation: hospitalisation	10,77	747,25	0,19	20,1	1034,6	0,22	9,33	0,11	5,75	339,96	0,24	-5,02	0,17
<b>total</b>	<b>63,5</b>	<b>1063,15</b>	<b>3,65</b>	<b>73,12</b>	<b>1280,08</b>	<b>3,17</b>	<b>9,62</b>	<b>0,21</b>	<b>41,47</b>	<b>629,79</b>	<b>2,8</b>	<b>-22,03</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison dépenses institution personnes âgées</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>				<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>					
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 3</b>
	53,24	905,05	0,45	70,29	1023,96	0,6	17,05	0,01	221,91	1921,51	1,74	168,67	0,00
<b>MRS</b>													
<b>total</b>	<b>53,24</b>	<b>905,05</b>	<b>0,45</b>	<b>70,29</b>	<b>1023,96</b>	<b>0,6</b>	<b>17,05</b>	<b>0,01</b>	<b>221,91</b>	<b>1921,51</b>	<b>1,74</b>	<b>168,67</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison dépenses malades chroniques</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>				<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>					
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% user</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% user</b>	<b>diff acte</b>	<b>p-val</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte</b>	<b>p-val</b>

			s 1			s 2	appar ié - forfai t	tte st 12				- forfa it	tte st 3
passerport diabète	0,43	2,78	2,29	0,04	0,88	0,22	-0,39	0,0 0	0,06	1,1	0,35	-0,36	0,0 0
Trajet de soins contrat insuffisance rénale	0,21	5,89	0,12	0,11	4,26	0,06	-0,1	0,0 0	0,27	6,71	0,16	0,06	0,1 1
Trajet de soins contrat diabète	0,61	10,06	0,36	0,29	6,96	0,18	-0,32	0,0 0	0,45	8,67	0,27	-0,16	0,0 1
malades chroniques	2,05	27,15	0,61	4,59	49,49	1,1	2,54	0,0 0	8,31	68,06	1,93	6,26	0,0 0
<b>total</b>	<b>3,29</b>	<b>30,21</b>	<b>3,17</b>	<b>5,04</b>	<b>50,37</b>	<b>1,52</b>	<b>1,74</b>	<b>0,0 0</b>	<b>9,09</b>	<b>69,41</b>	<b>2,61</b>	<b>5,8</b>	<b>0,0 0</b>
<b>Comparaison dépenses dialyse</b>													
<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>					
	<b>avera ge 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% user s 1</b>	<b>avera ge 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% user s 2</b>	<b>diff acte apparié - forfai t</b>	<b>p- val tte st 12</b>	<b>avera ge 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%use rs 3</b>	<b>diff acte - forfa it</b>	<b>p- val tte st 3</b>
dialyse ambulatoire	21,66	1086, 23	0,06	32,31	1282, 49	0,08	10,66	0,1 7	39,25	1432, 38	0,1	17,5 9	0,0 3
<b>total</b>	<b>21,66</b>	<b>1086, 23</b>	<b>0,06</b>	<b>32,31</b>	<b>1282, 49</b>	<b>0,08</b>	<b>10,66</b>	<b>0,1 7</b>	<b>39,25</b>	<b>1432, 38</b>	<b>0,1</b>	<b>17,5 9</b>	<b>0,0 3</b>
<b>Comparaison dépenses santé mentale ambulatoire</b>													
<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>					
	<b>avera ge 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% user s 1</b>	<b>avera ge 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% user s 2</b>	<b>diff acte apparié - forfai t</b>	<b>p- val tte st 12</b>	<b>avera ge 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%use rs 3</b>	<b>diff acte - forfa it</b>	<b>p- val tte st 3</b>

soins de santé mentale (ambulatoire)	12,89	415,57	0,13	10,62	471,01	0,1	-2,27	0,43	8,22	432,19	0,06	-4,66	0,09
sevrage tabac	0,06	2,18	0,13	0,11	2,78	0,21	0,04	0,01	0,08	2,52	0,13	0,01	0,49
total	12,95	415,57	0,26	10,72	471,01	0,31	-2,23	0,44	8,3	432,2	0,19	-4,65	0,09
<b>Comparaison dépenses hôpital de jour</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte apparié - forfait	p- val ttest 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfait	p- val ttest 3
Médecine d'urgence	9,04	25,65	20,14	8,82	26,1	19,81	-0,21	0,21	6,6	22,11	15,6	-2,44	0,00
surveillance-hôpital de jour	1,27	8,23	6,83	1,24	8,42	6,56	-0,03	0,6	1,64	10,77	7,66	0,37	0,00
journée d'entretien: ambulatoire	36,54	144,91	13,49	34,64	154,91	12,88	-1,9	0,05	40,88	176,36	13,71	4,35	0,00
journée d'entretien prix: hop chirurgical jour	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
forfait pour journée d'entretien	0,09	5,32	0,03	0,11	5,81	0,04	0,02	0,53	0,23	8,15	0,08	0,14	0,00
total	46,93	155,39	26,52	44,82	165,75	26,15	-2,11	0,04	49,35	187,89	23,56	2,42	0,03
<b>Comparaison dépenses journées d'entretien</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte apparié - forfait	p- val ttest 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfait	p- val ttest 3
	2,08	328,3	0,02	0,62	58,39	0,04	-1,47	0,3	3,57	517,4	0,05	1,49	0,5



journée d'entretien prix: autre		8						4		4			9
journée d'entretien prix: hop aigu	376,93	2397,33	10,3	430,16	3106,31	9,96	53,23	0,00	467,32	2740,05	11,03	90,39	0,00
journée d'entretien prix: sp	16,88	567,54	0,16	33,51	964,92	0,27	16,63	0,00	45,5	1055,87	0,41	28,61	0,00
journée d'entretien prix: hop psy	62,16	1491,49	0,41	118,79	2496,13	0,47	56,63	0,00	91,15	2161,68	0,37	28,99	0,02
journée d'entretien prix: TM	-10,37	67,04	10,52	-13,32	104,46	10,27	-2,95	0,00	-18,55	131,49	11,25	-8,18	0,00
hôpital militaire	0,19	38,81	0	0,78	170,13	0	0,59	0,46	2,03	331,68	0	1,83	0,23
<b>total</b>	<b>447,88</b>	<b>2919,31</b>	<b>10,61</b>	<b>570,55</b>	<b>4169,26</b>	<b>10,34</b>	<b>122,67</b>	<b>0,00</b>	<b>591,02</b>	<b>3868,42</b>	<b>11,33</b>	<b>143,14</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison dépenses Autres</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value test 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value test 3</b>
	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
garantie pharmanet													
fonds solidarité	0,03	6,89	0	0,06	11,86	0	0,03	0,68	0	0	0	-0,03	0,31
autre frais de séjour et déplacement	1,17	15,63	1,76	1,31	18,89	1,76	0,14	0,21	2,54	27,55	2,6	1,37	0,00
forfait équipes palliatifs	0,54	36,43	0,03	0,44	29,04	0,03	-0,1	0,64	2,28	69,15	0,16	1,74	0,00

tissus humains (ambulatoire)	0,06	7,24	0,01	0	1	0	-0,06	0,09	0,04	5,64	0,01	-0,02	0,67
soutiens aux soins multidisciplinaires (ambulatoire)	0,06	5,09	0,02	0,2	36,37	0,02	0,14	0,4	0,08	4,81	0,04	0,02	0,53
MAF	12,12	93,81	6,98	18,79	134,32	8,44	6,67	0,00	28,83	167,5	9,91	16,71	0,00
régularisation	-2,04	413,16	1,83	-2,68	225,14	2,68	-0,65	0,76	-3,46	218,44	3,35	-1,43	0,5
<b>total</b>	<b>11,94</b>	<b>424,43</b>	<b>9,79</b>	<b>18,12</b>	<b>268,27</b>	<b>11,74</b>	<b>6,17</b>	<b>0,01</b>	<b>30,31</b>	<b>284,21</b>	<b>14,04</b>	<b>18,37</b>	<b>0,00</b>

Tableau 3 : Statistiques sur les dépenses totales

2012	Forfait	Acte apparié	Différence Acte apparié - Forfait	P-Value (t-test)
<b>Dépenses totales</b>	1900.5	1952.2	51.71	0.2612

## RESULTATS 2013

Tableau 1 : Comparaison dépenses première ligne

2013	Comparaison des dépenses de première ligne												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-values t 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-values t 3
consultation médecin généraliste	0,2	3,31	0,7	56,35	82,15	66,91	56,16	0,00	60,58	79,8	71,7	60,39	0,00
visite: médecin généraliste	0,03	1,75	0,06	15,99	88,91	14,13	15,96	0,00	25,56	133,61	18,22	25,53	0,00

prestation technique ambulatoire	0,22	2,13	1,86	0,17	2,01	1,29	-0,05	0,00	0,28	2,38	2,1	0,06	0,00
médecine générale: supplément honoraire et tarif majoré	0,13	2,79	0,29	7,78	51,29	9,98	7,66	0,00	11,12	136,84	12,8	11	0,00
DMG	29,41	6,9	96,05	11,85	14,74	39,5	-17,56	0,00	15,27	15,25	50,55	-14,14	0,00
service de garde organisée	0	0,04	0,01	0,5	2,57	6,34	0,5	0,00	1,19	4,11	14,78	1,19	0,00
soins infirmiers : non palliatifs	1,01	98,24	0,02	34,92	606,42	0,6	33,91	0,00	64,96	804,19	1,29	63,95	0,00
soins infirmiers : palliatifs	0,08	10,2	0,01	3,07	205,63	0,04	2,99	0,00	11,5	438,76	0,17	11,42	0,00
soins infirmiers: prestation	0,42	25,29	0,21	18,96	229,69	5,09	18,54	0,00	37,38	320,57	6,87	36,95	0,00
soins infirmiers :diabète	0	0,12	0	0,05	2,1	0,06	0,05	0,00	0,08	2,77	0,12	0,08	0,00
soins infirmiers: consultation	0	0,11	0	0,14	9,05	0,29	0,14	0,00	0,92	26,05	1,04	0,92	0,00
soins infirmiers: trajet de soins	0,05	2,46	0,05	0,04	2,16	0,06	0	0,79	0,06	2,67	0,07	0,02	0,35
kiné (ambulatoire)	12,64	115,01	3,88	38,03	226,82	9,99	25,39	0,00	55,38	265,49	13,92	42,74	0,00
MM: forfait médecin	159,15	41,14	98,37	0	0	0	-159,15	0,00	0	0	0	-159,15	0,00
MM: forfait infirmier	157,95	105,25	96,47	0	0	0	-157,95	0,00	0,07	3,95	0,03	-157,88	0,00
MM forfait kiné	50,28	40,41	66,95	0	0	0	-50,28	0,00	0	0	0	-50,28	0,00

<b>total</b>	411,56	230,25	98,45	187,86	837,36	73,8	-223,7	0,00	284,37	1235,48	80,08	-127,19	0,00
--------------	--------	--------	-------	--------	--------	------	--------	------	--------	---------	-------	---------	------

Tableau 2 : Comparaison des dépenses hors première ligne

2013	Comparaison dépenses médecine spécialisée												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-value test 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-value test 3
<b>consultation spécialiste ambulatoire</b>	44,47	80,74	54,3	45,8	84,01	54,74	1,33	0,01	42,69	75,17	57,04	-1,78	0,00
<b>consultation psychiatre ambulatoire</b>	15,15	103,82	7,64	16,18	111,44	7,74	1,03	0,14	11,45	84,24	7,09	-3,7	0,00
<b>consultation pédiatre ambulatoire</b>	4,8	25,86	7,07	6,61	31,85	8,63	1,81	0,00	4,14	24,52	5,63	-0,66	0,00
<b>Médecin spécialiste: supplément honoraire et tarif majoré</b>	0,26	2,05	2,28	0,29	2,54	2,39	0,04	0,02	0,14	2,15	1,39	-0,12	0,00
<b>médecine spécialisée : prestations</b>	65,68	240,55	35,64	68,37	254,07	35,41	2,69	0,09	74,46	292,19	37,9	8,78	0,00
<b>chirurgie ambulatoire</b>	35,55	134,73	30,02	34,11	124,92	29,79	-1,44	0,09	42,21	150,01	32,41	6,66	0,00
<b>gynécologie ambulatoire</b>	2,85	31,02	2,76	3,01	33,31	2,83	0,17	0,42	2,26	29,34	2,28	-0,59	0,00
<b>consultation gériatre ambulatoire</b>	0,09	2,26	0,23	0,16	3,86	0,29	0,07	0,00	0,16	3,12	0,37	0,06	0,00

prestations techniques, spécialiste	0,87	4,34	7,54	0,9	4,23	8,17	0,03	0,33	0,77	4,05	7,74	-0,1	0,00
<b>total</b>	169,71	367,18	64,38	175,43	379,9	64,76	5,72	0,02	178,27	405,56	65,78	8,56	0,00
	<b>Comparaison des dépenses dentistes paramédicaux</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12</b>
dentiste curatifs	77,51	178,06	38,49	75,26	174,84	38,12	-2,25	0,05	61,83	150,09	38,51	-15,68	0,00
dentiste soins préventifs	11,36	24,21	22,27	11,59	24,34	22,85	0,23	0,14	12,33	23,47	26,97	0,97	0,00
opticiens audiciens	5,92	64,55	2,52	5,23	61,59	2,17	-0,69	0,09	7,27	80,15	2,03	1,35	0,00
accoucheuses	1,47	19,48	1,32	1,45	19,32	1,25	-0,03	0,84	1,03	19,02	0,8	-0,44	0,00
logopède (ambulatoire)	9,34	97,72	1,42	8,59	97,89	1,24	-0,75	0,23	7,21	89,72	1,03	-2,13	0,00
<b>total</b>	105,6	222,45	46,49	102,11	220,47	46,24	-3,49	0,01	89,66	199,66	49,41	-15,94	0,00
	<b>Comparaison des dépenses en biologie et imagerie clinique</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12</b>
bandagiste orthopédiste (ambulant)	11,73	163,29	3,41	23,44	343,46	3,78	11,7	0,00	24,67	315,46	5,19	12,93	0,00
implant	4,12	73,14	4,1	4,43	108,18	3,77	0,32	0,6	6,74	120,53	4,42	2,62	0,00
<b>total</b>	15,85	180,51	7,2	27,87	360,62	7,22	12,02	0,00	31,4	338,43	9,17	15,55	0,00

	Comparaison dépenses médicaments pharmacie												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte appar ié - forfai t	p- val tte st 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfa it	p- val tte st 3
<b>officine publique: A</b>	56,28	658,2	10,05	60,08	1697,73	9,73	3,8	0,65	41,2	1594,52	10,23	-15,08	0,06
<b>officine publique: B</b>	101,18	533,36	68,58	118,42	683,87	69,2	17,24	0,00	148,77	641,42	74,55	47,59	0,00
<b>officine publique: C</b>	0,99	9,13	13,74	1,03	8,92	13,93	0,03	0,58	1,12	8,94	15,59	0,13	0,03
<b>officine publique: Cs</b>	0,44	1,66	18,72	0,41	1,68	16,14	-0,03	0,02	0,56	2,02	22,59	0,12	0,00
<b>officine publique: Cx</b>	-0,13	0,69	9,26	-0,14	0,74	9,61	-0,01	0,25	-0,16	0,93	9,44	-0,03	0,00
<b>honoraire pharmacien</b>	0,28	1,48	4,66	0,38	1,74	6,16	0,11	0,00	0,5	1,94	7,99	0,22	0,00
<b>Catégorie Sfa</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>Catégorie Sfb</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>diminution intervention assurance</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>contraception</b>	0,4	3,93	1,42	0,54	5,18	1,72	0,15	0,00	0,64	5,45	1,85	0,24	0,00
<b>officine hospitalière (ambulant)</b>	48,56	968,87	17,12	50,82	947,31	16,77	2,26	0,72	90,12	1838,1	17,59	41,56	0,00
<b>autres prestations pharma (oxygène, alimentation, sang,...)</b>	12,9	90,54	20,95	15,18	262,73	19,73	2,28	0,07	14,6	194,01	22,9	1,7	0,08
<b>total</b>	220,89	1348,48	74,76	246,72	2116,49	74,58	25,83	0,02	297,34	2607,95	79,68	76,45	0,00
	Comparaison dépenses imagerie, biologie clinique												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte appar ié - forfai	p- val tte st 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfa it	p- val tte st 3

							t						
biologie clinique ambulatoire	0,02	0,57	0,27	0,02	0,62	0,16	0	0,31	0,04	1,79	0,24	0,02	0,03
biologie clinique :honoraire forfaitaire par admission-hôpital de jour	6,52	41,13	6,45	6,58	45,63	6,26	0,06	0,83	8,75	59,2	7,53	2,23	0,00
imagerie médicale : gynécologie - obstétrique	1,66	8,26	4	1,85	8,79	4,42	0,19	0,00	1,92	8,72	4,82	0,27	0,00
imagerie médicale : dépistage mammographie	0,87	7,45	1,37	0,59	6,15	0,92	-0,28	0,00	1,42	9,53	2,23	0,56	0,00
imagerie médicale ambulatoire	63,86	132,65	42,4	63,13	130,53	41,49	-0,74	0,39	66,15	136,65	43,69	2,29	0,01
imagerie médicale : résonance magnétique	5,71	28	5,31	5,65	27,51	5,25	-0,06	0,75	6,36	28,55	6,15	0,65	0,00
biologie clinique ambulatoire: spécialiste	57,41	124,25	50,42	55,63	122,55	47,53	-1,78	0,03	58,6	123,83	51,97	1,2	0,13
<b>total</b>	136,04	250,39	62,03	133,44	246,49	59,36	-2,6	0,11	143,26	262,04	64,18	7,22	0,00
	<b>Comparaison dépenses hospitalisation</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte apparié - forfait	p- val tte st 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfa it	p- val tte st 3
hop militaire	0,04	9,04	0	0,01	1,81	0	-0,03	0,43	0	0	0	-0,04	0,31

<b>hospitalisation : biologie clinique</b>	34,67	186,8	10,41	37,12	211,83	10,32	2,44	0,06	45,87	259,03	11,03	11,2	0,00
<b>hospitalisation : imagerie médicale</b>	21,41	109,93	10,14	22,02	115,54	10,02	0,61	0,4	28,88	146,56	10,78	7,46	0,00
<b>hospitalisation : prestations techniques médicales et spéciales</b>	27,23	193,41	7,33	30,06	249,12	7,31	2,83	0,05	41,61	290,09	8,36	14,38	0,00
<b>hospitalisation : chirurgie, gynéco</b>	53,34	357,98	7,21	56,06	437,81	7,2	2,71	0,29	72,42	646,21	7,62	19,08	0,00
<b>hospitalisation : surveillance</b>	30,59	178,13	13,9	33,54	213,02	13,44	2,96	0,02	35,39	206,55	14,71	4,8	0,00
<b>hospitalisation : dentiste</b>	0,2	9,12	0,14	0,2	7,97	0,15	0	0,95	0,2	8,42	0,18	0	1
<b>hospitalisation : spé. pharma</b>	26,55	301,71	10,38	27,39	324,48	10,27	0,84	0,68	36,6	437,24	11	10,05	0,00
<b>hospitalisation : kiné</b>	3,06	31,74	3,33	4,52	78,55	3,39	1,46	0,00	4,63	58,92	3,43	1,56	0,00
<b>hospitalisation : implant</b>	31,13	397,73	3,36	36,84	520,94	3,46	5,71	0,06	50,58	513,98	4,38	19,46	0,00
<b>hospitalisation : opticiens audiciens</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>hospitalisation : sage femmes</b>	0,62	5,63	1,43	0,6	5,44	1,39	-0,01	0,7	0,37	3,97	0,87	-0,25	0,00
<b>hospitalisation : dialyse</b>	0,84	45,93	0,05	2,15	137,89	0,06	1,31	0,05	1,35	86,41	0,06	0,51	0,25
<b>hospitalisation : santé mentale</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>tissus humaines (hospitalisation)</b>	0,52	30,03	0,08	0,41	19,87	0,06	-0,11	0,49	0,55	29,76	0,06	0,03	0,89





<b>total</b>	53,68	963,73	0,41	79,39	1120,35	0,66	25,71	0,00	227,39	1961,57	1,79	173,72	0,00
	<b>Comparaison dépenses maladies chroniques</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12 3</b>
<b>passeport diabète</b>	0,46	2,91	2,41	0,04	0,9	0,22	-0,41	0,00	0,06	1,07	0,32	-0,4	0,00
<b>Trajet de soins contrat insuffisance rénale</b>	0,21	6,04	0,13	0,12	4,59	0,07	-0,09	0,01	0,3	7,17	0,17	0,08	0,06
<b>Trajet de soins contrat diabète</b>	0,73	11,12	0,43	0,37	7,91	0,21	-0,36	0,00	0,53	9,49	0,31	-0,2	0,00
<b>malades chroniques</b>	2,26	28,8	0,67	5,4	53,31	1,3	3,14	0,00	8,59	67,66	2,06	6,33	0,00
<b>total</b>	3,66	32,34	3,41	5,93	54,3	1,76	2,27	0,00	9,47	69,16	2,76	5,81	0,00
	<b>Comparaison dépenses dialyse</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12 3</b>
<b>dialyse ambulatoire</b>	25,86	1196,98	0,07	40,37	1512,09	0,09	14,52	0,1	40,27	1458,45	0,09	14,41	0,09
<b>total</b>	25,86	1196,98	0,07	40,37	1512,09	0,09	14,52	0,1	40,27	1458,45	0,09	14,41	0,09
	<b>Comparaison dépenses santé mentale ambulatoire</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12 3</b>

soins de santé mentale (ambulatoire)	13,51	456,05	0,12	9,03	425,89	0,08	-4,48	0,12	8,73	456,82	0,08	-4,78	0,1
sevrage tabac	0,09	2,61	0,16	0,09	2,57	0,2	0,01	0,73	0,09	2,83	0,16	0	0,78
total	13,6	456,15	0,27	9,12	425,93	0,29	-4,47	0,12	8,82	456,83	0,24	-4,78	0,1
<b>Comparaison dépenses hôpital de jour</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte apparié - forfait	p- val tte st 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfait	p- val tte st 3
Médecine d'urgence	9,63	28,51	20,57	9,64	28,01	20,73	0,01	0,94	6,97	24,01	15,95	-2,66	0,00
surveillance-hôpital de jour	1,43	9,03	7,04	1,32	8,85	6,7	-0,11	0,05	1,79	11,05	8,18	0,37	0,00
journée d'entretien: ambulatoire	38,36	156,82	13,83	37,32	161,07	13,38	-1,03	0,32	43,4	178,41	14,25	5,04	0,00
journée d'entretien prix: hop chirurgical jour	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
forfait pour journée d'entretien	0,12	5,68	0,05	0,16	12,37	0,04	0,04	0,5	0,22	9,63	0,07	0,11	0,03
total	49,53	168,84	27	48,44	173,51	27,04	-1,09	0,32	52,38	190,4	24,21	2,85	0,01
<b>Comparaison dépenses journée d'entretien</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	avera ge 1	std 1	% user s 1	avera ge 2	std 2	% user s 2	diff acte apparié - forfait	p- val tte st 12	avera ge 3	std 3	%use rs 3	diff acte - forfait	p- val tte st 3
	0,45	46,7	0,02	0,39	31,1	0,03	-0,05	0,8	3,45	441,1	0,04	3	0,1

journée d'entretien prix: autre								3		7			4
journée d'entretien prix: hop aigu	374,76	2384,21	10,1	407,37	2813,31	9,94	32,6	0,05	490,89	3173,15	10,72	116,13	0,00
journée d'entretien prix: sp	20,58	577,68	0,22	39,75	1266,03	0,28	19,17	0,00	49,51	1077,75	0,44	28,93	0,00
journée d'entretien prix: hop psy	68,71	1752,53	0,38	126,91	2817,97	0,43	58,2	0,00	92,48	2156,43	0,42	23,77	0,06
journée d'entretien prix: TM	-11,11	78,82	10,29	-13,13	105,36	10,16	-2,02	0,00	-19,31	136,52	10,94	-8,2	0,00
hôpital militaire	0,14	31,55	0	0,41	86,84	0	0,27	0,53	0,04	7,37	0	-0,1	0,49
<b>total</b>	<b>453,53</b>	<b>3068,26</b>	<b>10,37</b>	<b>561,71</b>	<b>4267,4</b>	<b>10,26</b>	<b>108,18</b>	<b>0,00</b>	<b>617,06</b>	<b>4183,46</b>	<b>11,02</b>	<b>163,53</b>	<b>0,00</b>
	<b>Comparaison dépenses Autres</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>avera ge 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% user s 1</b>	<b>avera ge 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% user s 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p- val tte st 12</b>	<b>avera ge 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%use rs 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p- val tte st 3</b>
	0	0,12	0	0	0	0	0	0,32	0	0	0	0	0,31
garantie pharmanet													
fonds solidarité	0,02	4,67	0	0	0,82	0	-0,02	0,42	0	0	0	-0,02	0,31
autre frais de séjour et déplacement	1,35	18,62	2,04	1,53	23,01	2,06	0,18	0,18	2,81	31,6	2,67	1,46	0,00
forfait équipes palliatifs	0,51	31,74	0,03	0,58	33,25	0,04	0,08	0,72	2,47	69,17	0,17	1,96	0,00

tissus humains (ambulatoire)	0,04	5,38	0,01	0,08	7,2	0,01	0,04	0,32	0,14	13,93	0,02	0,11	0,11
soutiens aux soins multidisciplinaires (ambulatoire)	0,1	7,62	0,03	0,08	10,03	0,01	-0,02	0,67	0,09	7,3	0,03	-0,02	0,74
MAF	14,6	106,24	8,27	19,56	132,44	9,45	4,97	0,00	31,2	181,95	10,75	16,6	0,00
régularisation	-2,62	139,59	2,3	-2,58	176,15	3,12	0,04	0,97	-1,73	104,87	3,87	0,89	0,26
total	13,99	181,29	11,46	19,26	225,97	13,17	5,26	0,00	34,98	230,55	15,12	20,99	0,00

Tableau 3 : Statistiques sur les dépenses totales

2013	Forfait	Acte apparié	Différence Acte apparié - Forfait	P-Value (t-test)
Dépenses totales	1974.5	1970.5	-3.9307	0.9239

## RESULTATS 2014

Tableau 1 : Comparaison dépenses première ligne

2014	Comparaison des dépenses de première ligne												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-values t 12	average 3	std 3	% users 3	diff acte - forfait	p-values t 3
consultation médecin généraliste	0,28	3,73	0,96	59,14	85,2	67,56	58,86	0,00	62,45	81,93	72,08	62,16	0,00
visite: médecin généraliste	0,02	1,03	0,06	16,1	88,27	12,95	16,08	0,00	25,62	131,41	16,47	25,59	0,00
prestation technique ambulatoire	0,22	2,15	1,72	0,18	2,05	1,37	-0,04	0,01	0,31	2,62	2,22	0,09	0,00

médecine générale: supplément honoraires et tarif majoré	0,14	2,98	0,33	7,33	54,26	9,53	7,19	0,00	10,18	130,95	11,97	10,04	0,00
DMG	1,7	3,57	19,5	13	15,27	42,39	11,3	0,00	15,98	15,57	51,8	14,28	0,00
service de garde organisée	0	0,06	0,02	0,56	2,73	6,97	0,56	0,00	1,24	4,29	15,01	1,24	0,00
soins infirmiers : non palliatifs	0,63	80,24	0,01	43,52	699,23	0,67	42,89	0,00	66,51	807,21	1,33	65,88	0,00
soins infirmiers : palliatifs	0,14	21,01	0,01	5,55	307,2	0,06	5,41	0,00	13,07	474,22	0,19	12,93	0,00
soins infirmiers: prestation	0,53	31,39	0,26	22,48	264,36	5,4	21,95	0,00	40,17	329,55	7,41	39,64	0,00
soins infirmiers :diabète	0	0	0	0,06	2,35	0,09	0,06	0,00	0,09	2,92	0,12	0,09	0,00
soins infirmiers: consultation	0	0,29	0,01	0,24	14,45	0,35	0,24	0,00	0,92	24,1	1,15	0,92	0,00
soins infirmiers: trajet de soins	0,03	1,69	0,04	0,05	1,98	0,07	0,02	0,18	0,08	2,6	0,11	0,05	0,00
kiné (ambulante)	13,43	118,82	4,15	41,96	239,37	10,84	28,54	0,00	58,31	269,55	14,81	44,88	0,00
MM: forfait médecin	175,37	24,54	99,46	0	0,41	0	-175,37	0,00	0	0	0	-175,37	0,00
MM: forfait infirmier	166,95	33,49	97,58	0	0,39	0	-166,95	0,00	0,07	4,19	0,03	-166,88	0,00
MM forfait kiné	53,21	37,89	67,47	0	0,18	0	-53,21	0,00	0	0	0	-53,21	0,00
total	412,67	165,17	99,46	210,18	987,01	74,18	-202,49	0,00	294,99	1239,66	79,77	-117,67	0,00

Tableau 2 : Comparaison des dépenses hors première ligne

2014	Comparaison des dépenses médecine spécialisée												
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-value test 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-value test 3
consultation spécialiste ambulatoire	47,12	86,65	54,95	48,5	87,87	55,98	1,38	0,01	44,42	78	57,27	-2,7	0,00
consultation psychiatre ambulatoire	15,53	101,44	7,82	16,25	110,32	8,07	0,72	0,29	11,95	86,86	7,1	-3,58	0,00
consultation pédiatre ambulatoire	4,55	24,58	6,67	5,83	29,15	7,94	1,28	0,00	3,84	23,19	5,37	-0,71	0,00
médecine spécialiste: supplément honoraire et tarif majoré	0,21	2,14	1,9	0,23	2,39	2	0,02	0,16	0,12	1,53	1,2	-0,09	0,00
médecine spécialisée :prestations	72,11	297,22	36,6	72,49	275,43	36,44	0,38	0,84	78,24	306,01	38,75	6,12	0,00
chirurgie ambulatoire	37,54	138,1	30,78	37,49	140,35	30,5	-0,05	0,96	44,89	159,37	32,74	7,35	0,00
gynécologie ambulatoire	3,16	33,35	2,7	3,11	32,61	2,76	-0,06	0,79	2,44	32,25	2,02	-0,72	0,00
consultation gériatre ambulatoire	0,09	2,21	0,23	0,16	3,72	0,29	0,06	0,00	0,16	3,35	0,36	0,07	0,00
prestations techniques, spécialiste	0,86	4,29	7,81	0,95	4,39	8,64	0,09	0,00	0,85	3,93	8,73	-0,01	0,61
<b>total</b>	<b>181,18</b>	<b>418,2</b>	<b>64,65</b>	<b>185,01</b>	<b>405,45</b>	<b>65,41</b>	<b>3,82</b>	<b>0,15</b>	<b>186,91</b>	<b>425,63</b>	<b>65,85</b>	<b>5,73</b>	<b>0,03</b>
<b>Comparaison de dépenses dentistes paramédicaux</b>													

	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-value 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-value 3
dentiste curatifs	77,89	180,12	38,93	76,19	180,7	38,37	-1,7	0,14	63,06	154,22	38,85	-14,83	0,00
dentiste soins préventifs	11,97	25,11	22,91	12,16	25,12	23,55	0,19	0,25	12,86	23,94	27,81	0,88	0,00
opticiens audiciens	6,53	73,28	2,49	6,26	69,19	2,46	-0,28	0,55	7,84	86,05	2,08	1,31	0,01
accoucheuses	1,67	21,18	1,35	1,65	20,63	1,43	-0,02	0,88	1,07	17,12	0,85	-0,6	0,00
logopède (ambulatoire)	10,22	104,27	1,53	9,93	108,11	1,37	-0,29	0,67	7,96	94,74	1,12	-2,26	0,00
<b>total</b>	<b>108,29</b>	<b>231,23</b>	<b>47,21</b>	<b>106,18</b>	<b>231,45</b>	<b>47,21</b>	<b>-2,11</b>	<b>0,16</b>	<b>92,8</b>	<b>206,79</b>	<b>49,97</b>	<b>-15,49</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison des dépenses bandagiste, orthopédiste, implant</b>													
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					Cohorte 3 - Acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié - forfait	p-value 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-value 3
bandagiste orthopédiste (ambulant)	13,56	174,09	3,56	22,13	313,05	3,97	8,57	0,00	25,2	280,9	5,37	11,63	0,00
implant	4,63	89,87	4,39	5,6	132,78	3,96	0,97	0,19	6,66	111,84	4,69	2,03	0,00
<b>total</b>	<b>18,19</b>	<b>197,19</b>	<b>7,59</b>	<b>27,73</b>	<b>344,83</b>	<b>7,58</b>	<b>9,54</b>	<b>0,00</b>	<b>31,86</b>	<b>303,78</b>	<b>9,61</b>	<b>13,67</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison des dépenses médicaments - pharmacie</b>													
	Cohorte 1 - Forfait			Cohorte 2 - Acte apparié					acte aléatoire				
	average 1	std 1	% users 1	average 2	std 2	% users 2	diff acte apparié -	p-value 12	average 3	std 3	%users 3	diff acte - forfait	p-value 3





biologie clinique ambulatoire	0,02	0,58	0,33	0,02	0,62	0,17	0	0,29	0,03	0,7	0,25	0,01	0,1
biologie clinique: honoraire forfaitaire par admission-hôpital de jour	7,32	50,41	6,45	7,37	52,89	6,35	0,05	0,88	9,57	64,01	7,71	2,25	0,00
imagerie médicale : gynécologie - obstétrique	1,7	8,44	4,03	1,95	9	4,62	0,25	0,00	1,94	8,8	4,78	0,24	0,00
imagerie médicale : dépistage mammographie	0,98	8,01	1,51	0,68	6,67	1,04	-0,3	0,00	1,4	9,51	2,14	0,41	0,00
imagerie médicale ambulatoire	66,99	139,91	42,9	66,78	138,27	42,31	-0,21	0,81	67,89	140,22	43,95	0,9	0,31
imagerie médicale : résonance magnétique	6,3	29,92	5,8	5,96	28,58	5,49	-0,35	0,07	6,61	29,89	6,28	0,31	0,11
biologie clinique ambulatoire: spécialiste	57,47	123	51,6	54,75	123,67	48,08	-2,72	0,00	56,14	119,78	51,94	-1,33	0,09
<b>total</b>	<b>140,78</b>	<b>264,62</b>	<b>63,02</b>	<b>137,5</b>	<b>258,83</b>	<b>60,28</b>	<b>-3,28</b>	<b>0,05</b>	<b>143,58</b>	<b>265,82</b>	<b>64,06</b>	<b>2,79</b>	<b>0,1</b>
	<b>Comparaison des dépenses hospitalisation</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 13</b>
hop militaire	0,03	5,11	0	0	0	0	-0,03	0,16	0	0	0	-0,03	0,15

<b>hospitalisation : biologie clinique</b>	38,06	206,15	10,61	41,53	247,99	10,52	3,48	0,02	47,82	254,85	11,49	9,76	0,00
<b>hospitalisation : imagerie médicale</b>	22,76	112,53	10,39	23,4	122,97	10,24	0,64	0,4	29,22	136,22	11,21	6,46	0,00
<b>hospitalisation : prestations techniques médicales et spéciales</b>	31,77	299,91	7,35	35,87	380,14	7,48	4,09	0,06	41,62	303,02	8,7	9,85	0,00
<b>hospitalisation : chirurgie, gynéco</b>	54,35	357,5	7,39	65,04	526,96	7,33	10,69	0,00	73,11	521,51	7,88	18,76	0,00
<b>hospitalisation : surveillance</b>	32,61	184,22	13,67	33,97	212,06	13,53	1,36	0,29	36,04	193,65	14,98	3,43	0,00
<b>hospitalisation : dentiste</b>	0,14	6,26	0,12	0,21	8,34	0,15	0,07	0,14	0,15	8,35	0,12	0,01	0,83
<b>hospitalisation : spé. Pharma</b>	29,57	400,26	10,59	32,87	624,93	10,48	3,3	0,33	36,64	468,88	11,45	7,07	0,01
<b>hospitalisation : kiné</b>	3,85	43,3	3,46	4,76	70,14	3,63	0,91	0,02	4,77	53,34	3,72	0,91	0,00
<b>hospitalisation : implant</b>	35,71	407,4	3,43	36,05	372,05	3,54	0,35	0,89	52,82	506,31	4,64	17,12	0,00
<b>hospitalisation : opticiens audiciens</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>hospitalisation : sage femmes</b>	0,61	5,03	1,44	0,61	5,18	1,43	0	0,89	0,4	4,35	0,92	-0,21	0,00
<b>hospitalisation : dialyse</b>	1,39	104,12	0,04	1,14	80,63	0,05	-0,25	0,68	1,89	117,68	0,06	0,51	0,48
<b>hospitalisation : santé mentale</b>	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
<b>tissus humaines (hospitalisation)</b>	0,44	28,45	0,05	0,43	32,12	0,05	-0,01	0,95	0,58	40,44	0,07	0,14	0,54



<b>total</b>	55,35	951,35	0,46	86,2	1170,3	0,68	30,85	0,00	229,37	1970,72	1,75	174,02	0,00
	<b>Comparaison dépenses malades chroniques</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12 3</b>
<b>passeport diabète</b>	0,37	2,68	1,91	0,05	0,99	0,26	-0,32	0,00	0,07	1,2	0,38	-0,3	0,00
<b>Trajet de soins contrat insuffisance rénale</b>	0,25	6,64	0,15	0,15	5,17	0,09	-0,1	0,01	0,36	7,91	0,21	0,11	0,02
<b>Trajet de soins contrat diabète</b>	0,78	11,65	0,45	0,47	9,07	0,27	-0,31	0,00	0,59	10,18	0,34	-0,19	0,01
<b>malades chroniques</b>	2,86	32,21	0,87	6,07	58,02	1,42	3,21	0,00	9,29	71,95	2,21	6,43	0,00
<b>total</b>	4,27	35,75	3,16	6,74	59,23	1,98	2,47	0,00	10,31	73,65	3,01	6,04	0,00
	<b>Comparaison dépenses dialyse</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12 3</b>
<b>dialyse ambulatoire</b>	27,31	1247,33	0,07	41,39	1547,1	0,09	14,08	0,12	38,4	1444,67	0,1	11,09	0,2
<b>total</b>	27,31	1247,33	0,07	41,39	1547,1	0,09	14,08	0,12	38,4	1444,67	0,1	11,09	0,2
	<b>Comparaison dépenses santé mentale ambulatoire</b>												
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12 3</b>

soins de santé mentale (ambulatoire)	11,93	418,44	0,12	9,71	443,04	0,09	-2,22	0,43	11,06	509,01	0,09	-0,88	0,77
sevrage tabac	0,11	2,85	0,22	0,09	2,49	0,18	-0,03	0,14	0,09	2,67	0,18	-0,02	0,26
<b>total</b>	<b>12,05</b>	<b>418,47</b>	<b>0,34</b>	<b>9,8</b>	<b>443,05</b>	<b>0,27</b>	<b>-2,25</b>	<b>0,42</b>	<b>11,15</b>	<b>509,01</b>	<b>0,27</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,76</b>
<b>Comparaison dépenses hôpital de jour</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12</b>
Médecine d'urgence	10,59	29,5	21,49	10,34	29,09	21,6	-0,24	0,2	7,55	25,4	16,74	-3,03	0,00
surveillance-hôpital de jour	1,54	10,18	7,06	1,45	9,69	6,85	-0,09	0,16	1,88	11,28	8,44	0,34	0,00
journée d'entretien: ambulatoire	34,07	158,48	9,63	33,53	160,16	9,52	-0,54	0,6	40,74	171,51	11,47	6,67	0,00
journée d'entretien prix: hop chirurgical jour	0	0	0	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.
forfait pour journée d'entretien	0,15	7,46	0,05	0,08	5,01	0,04	-0,06	0,12	0,23	8,46	0,08	0,08	0,12
<b>total</b>	<b>46,34</b>	<b>169,89</b>	<b>27,11</b>	<b>45,4</b>	<b>171,1</b>	<b>27,02</b>	<b>-0,94</b>	<b>0,39</b>	<b>50,4</b>	<b>183,53</b>	<b>24,41</b>	<b>4,06</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison des dépenses journée d'entretien</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 12</b>

journée d'entretien prix: autre	0,37	29,51	0,02	0,52	34,4	0,03	0,15	0,47	0,6	110,71	0,03	0,23	0,66
journée d'entretien prix: hop aigu	393,97	2534,96	10,33	428,23	2927,36	10,17	34,26	0,05	490,86	3151,87	11,13	96,9	0,00
journée d'entretien prix: sp - rééducation	27,54	801,73	0,25	45,56	1268,19	0,31	18,02	0,01	50,09	1014,37	0,45	22,55	0,00
journée d'entretien prix: hop psy	74,32	1853,47	0,39	113,66	2608,66	0,43	39,33	0,01	100,63	2262,87	0,38	26,31	0,05
journée d'entretien prix: TM	-11,47	83,24	10,54	-13,08	106,79	10,4	-1,61	0,01	-18,95	129,23	11,36	-7,48	0,00
hôpital militaire	1,91	258,87	0,01	0	0	0	-1,91	0,11	0	0	0	-1,91	0,1
<b>total</b>	<b>486,65</b>	<b>3337,54</b>	<b>10,6</b>	<b>574,88</b>	<b>4321,48</b>	<b>10,48</b>	<b>88,24</b>	<b>0,00</b>	<b>623,24</b>	<b>4110,54</b>	<b>11,44</b>	<b>136,59</b>	<b>0,00</b>
<b>Comparaison dépenses Autres</b>													
	<b>Cohorte 1 - Forfait</b>			<b>Cohorte 2 - Acte apparié</b>					<b>Cohorte 3 - Acte aléatoire</b>				
	<b>average 1</b>	<b>std 1</b>	<b>% users 1</b>	<b>average 2</b>	<b>std 2</b>	<b>% users 2</b>	<b>diff acte apparié - forfait</b>	<b>p-value 12</b>	<b>average 3</b>	<b>std 3</b>	<b>%users 3</b>	<b>diff acte - forfait</b>	<b>p-value 3</b>
garantie pharmanet	0	0	0	0	0	0	0	.	0,01	1,24	0	0,01	0,33
fonds solidarité	0,01	1,27	0	0	0,41	0	0	0,52	0	0	0	-0,01	0,31
autre frais de séjour et déplacement	1,61	17,75	2,27	1,69	19,26	2,32	0,07	0,54	3,14	39,8	2,89	1,53	0,00
forfait équipes palliatifs	0,77	39,47	0,05	0,76	38,28	0,06	0	0,99	2,73	73,45	0,21	1,97	0,00

tissus humains (ambulatoire)	0,08	9,35	0,01	0,15	11,98	0,02	0,06	0,37	0,05	7,06	0,01	-0,03	0,57
soutiens aux soins multidisciplinaires (ambulatoire)	0,23	12,75	0,06	0,06	6,28	0,02	-0,17	0,01	0,13	8,54	0,05	-0,1	0,16
MAF	15,03	114,14	8,27	20,81	143,75	9,75	5,78	0,00	31,59	182,42	10,61	16,56	0,00
régularisation	-0,88	63,54	6,68	-1,3	153,59	2,53	-0,42	0,58	-1,31	114,63	3,23	-0,44	0,46
<b>total</b>	<b>16,85</b>	<b>144,27</b>	<b>15,75</b>	<b>22,17</b>	<b>216,88</b>	<b>13,23</b>	<b>5,32</b>	<b>0,00</b>	<b>36,35</b>	<b>236,92</b>	<b>14,75</b>	<b>19,49</b>	<b>0,00</b>

Tableau 3 : Statistiques sur les dépenses totales

2014	Forfait	Acte apparié	Différence Acte apparié - Forfait	P-Value (t-test)
<b>Dépenses totales</b>	2074	2080.2	6.20	0.8888

## 8.6. NETTOYAGE ET SÉLECTION DES DONNÉES ET PROPENSITY SCORE MATCHING

### NETTOYAGE ET SELECTION DES DONNEES

Dans cet annexe nous détaillons la procédure de sélection et de nettoyage des données

#### 1 . Sélection de la population

Les données utilisées sont les données IMA relatives à la population des assurées pour les années 2012, 2013, 2014. Les fichiers représentent une photo de la population au 31 décembre.

Dans le rapport KCE (2008), les fichiers utilisés pour sélectionner la population étaient les 6 fichiers semestriels

Quand possible, nous avons suivi les mêmes critères de nettoyage que le KCE (2008)

- Pas de doublons au sein d'un même fichier de la population ;
- Les individus non décédés ni nés pendant la période de l'étude doivent être présents dans chacun des trois fichiers annuels
- Les décédés ne doivent plus apparaître dans les fichiers de la population à partir de l'année suivant le décès
- Les nouveaux nés doivent rester dans les fichiers de la population jusqu'à la fin de l'étude (sauf si décédés)
- Le sexe doit rester identique pendant toute la durée de l'étude
- L'année de naissance doit être identique sur toute la durée de l'étude
- Les assurées dont le secteur statistique de résidence est inconnu sont éliminés.

Suite au nettoyage, nous avons une population de départ de 11.120.993 sur les 11.567.248 observations de l'échantillon brut.

#### 2. Sélection de la population au forfait et à l'acte



### Population au forfait

Nous avons utilisé le forfait « soins médecins » 109616 pour sélectionner la population cible.

- nous avons éliminé les individus dont les forfait étaient plus de 24 par année (car il y avait évidemment des problèmes d'enregistrement et facturation : il y avait 10 cas).
- si l'assuré est en vie pendant toute la durée de l'étude, il doit avoir 10 forfaits par année ;
- les nouveau-nés doivent avoir au moins 10 forfaits dans les années qui suivent l'année de naissance. Nous n'avons pas sélectionné sur base des forfaits facturés l'année de naissance pour éviter de éliminer un nombre trop élevé de nouveau-nés .
- les décédés doivent avoir au moins 10 forfaits dans les années qui précèdent l'année du décès. Nous n'avons pas sélectionné sur base des forfaits facturés l'année du décès pour éviter d'éliminer un nombre trop élevé de décédés.
- les nouveau-nés décédés pendant la période de l'étude, doivent avoir au moins 10 forfait dans les années autres que l'année de naissance et du décès.

L'objectif de ces critères de sélection est d'avoir une population stable dans le système au forfait. Le KCE sélectionnait les observations sur la base de la facturation d'un forfait en janvier 2002 et en décembre 2004 (pour les assurés présents pendant toute la durée de l'étude). Avec ce critère, il y avait la possibilité que certains individus au forfait sortait du système pour y entrer à nouveau plus tard. Notre critère de sélection de 10 forfaits par an réduit cette éventualité.

### Population à l'acte

La population à l'acte est identifiés comme l'ensemble de la population qui n'a aucun forfait 109616 facturé entre 2012 et 2014<sup>42</sup>.

En total, nous avons une population de 233.604 individus au forfait et 10.384.261 à l'acte qui représentent l'échantillon de base pour les procédures d'appariement.

### Échantillonnage

Nous avons sélectionné aléatoirement 50.000 assurée dans les système au forfait. Leurs pairs dans le système à l'acte (dans les cadre de l'appariement sur variable et du propensity score matching) ont ainsi été sélectionné. 50.000 individus de la population à l'acte ont été aussi échantillonnés. Une analyse des caractéristiques des trois échantillons par rapport à la population d'origine montre que les assurés sélectionnés sont représentatifs de la population d'origine.

### Nettoyage des données de dépenses de santé

Nous avons limité le nettoyage aux corrections à niveau individuel. Nous avons sommées les dépenses et quantité à niveau d'individu, prestation et date de prestation. Uniquement les quantités non négatives sont gardées (ce qui peut correspondre aussi à des montants négatifs en cas de régularisation et quote-part personnelle).

### PROPENSITY SCORE MATCHING

<sup>42</sup> La sélection de la population au forfait a été faite sur les dépenses facturées jusqu'à la période comptable 2016-01. Pour l'analyse des dépenses, l'extraction a été faite jusqu'au 2016-04. Il y a eu quelques cas de facturation de forfait entre janvier 2016 et avril 2016 pour la période 2012-14 pour des assurés classifiés comme étant à l'acte, qui ont été gardé dans l'analyse appariement sur variable.

Une limite de l'appariement sur variable est que, le plus de caractéristiques nous utilisons pour l'appariement, le moins probable est de trouver pour chaque assuré au forfait un assuré à l'acte ayant la même combinaison de caractéristiques. Dans notre cas, même en limitant le nombre de variables d'appariement, environs 5% de la population au forfait ne trouvait pas de pair à l'acte.

La méthode d'appariement propensity score matching, nous permet de atténuer ce problème : elle permet de contrôler pour plus des caractéristiques dans la procédure d'appariement et diminuer le nombre d'observations non appariées. Le désavantage, est que les individus appariés seront similaires sur les caractéristiques d'appariement, mais pas identiques comme il est le cas dans l'appariement sur variable.

Il s'agit donc d'un contrôle additionnel qui nous permet de vérifier si les résultats obtenus dans le cadre de l'appariement sont robustes au changement de technique et à l'inclusion des assurés non retenus avec l'appariement sur variable.

## 1. Méthodologie

Nous avons constaté que la population au forfait diffère de celle à l'acte : par exemple, elle est en moyenne plus jeune et a un pourcentage de BIM plus élevé que celle à l'acte. Autrement dit, un assuré jeune et ayant statut BIM a une plus haute probabilité d'être en maison médicale. L'approche « propensity score matching » se base sur ce constat, c'est-à-dire qu'il y a des caractéristiques qui rendent le fait d'être dans le système au forfait plus probable, et permet de réduire les biais que ces différences peuvent introduire dans l'analyse des dépenses.

On estime tout d'abord, pour chaque assuré, la probabilité d'être dans le système au forfait sur la base de certaines caractéristiques. Ensuite, on utilise ces probabilités (propensity score) pour rendre la population au forfait et à l'acte comparables en identifiant, pour chaque assuré au forfait, un assuré à l'acte qui a une probabilité d'être en maison médicale le plus similaire possible.

Pour estimer la probabilité d'être au système au forfait nous utilisons les caractéristiques sur lesquelles les deux groupes diffèrent le plus et toute variable qui peut expliquer le fait d'être en maison médicale sans expliquer directement le niveau de consommation de soins de santé.

L'avantage par rapport à l'appariement sur variable est que pour estimer la probabilité d'être en maison médicale, qui sera après utilisée pour l'appariement, nous ne sommes pas limités dans le nombre de variables à utiliser. Bien sûr, au moment de l'appariement sur base de cette probabilité, le plus stricte nous sommes en terme de similarité des probabilités, le moins de pairs nous allons trouver. Au même temps, si nous apparions des individus ayant des probabilités pas très similaires, on obtient plus de pairs mais ayant des profils différents.

La limite de cette méthode est que, comme dans le cadre de l'appariement sur variable, nous n'observons qu'un nombre limité de caractéristiques individuelles et que donc nous n'arrivons pas à expliquer parfaitement la sélection dans le système au forfait. L'absence d'information sur la morbidité des individus représente comme pour l'appariement sur variable une limite importante de l'étude. Même si les différences entre les deux échantillons sont atténuées, une certaine prudence dans l'interprétation reste nécessaire.

### Variables de sélection

Les variables utilisées pour estimer la probabilité d'être dans le système au forfait sont les suivantes :

- âge
- sexe

- statut BIM,
- statut Grapa,
- invalidité,
- année de décès ou de naissance pour les nouveau-nés et les décédés
- catégorie chômage,
- droit à l'aide sociale
- code du régime titulaire
- allocation handicap,
- le fait d'habiter dans un quartier <sup>43</sup>statistique avec au moins une maison médicale
- l'arrondissement
- la revenus déclaré moyenne du quartier statistique<sup>44</sup>.

La probabilité est estimée à l'aide d'une régression logistique. Pour des questions méthodologiques, ce n'était pas possible d'utiliser comme variable d'estimation le secteur statistique. Nous avons donc utilisé l'arrondissement en ajoutant comme contrôle à niveau du secteur statistique le revenu moyen imposable (données 2012, statistiques du **census**).

### Résultat régression logistique

Le tableau 1 montre les résultats (présentés en terme d'odds ratio) de cette régression logistique. Une odds ratio >1 implique une probabilité plus élevée d'être au système au forfait, une odds ratio <1 une probabilité moindre. Si la valeur 1 est inclus dans l'intervalle de confiance, (95%) l'odds ratio estimé n'est pas significativement différent de 1.

Tableau 1 : estimation de la probabilité d'être dans le système au forfait			
	Odds ratio	Lower 95% confidence limit	Upper 95% confidence limit
âge	0,989	0,988	0,989
Femme	1, 5	0,996	1,014
Titulaire : ascendant vs titulaire	2,298	2,153	2,453
Titulaire : descendant vs titulaire	1,179	1,160	1,198
Titulaire : époux/épouse vs titulaire	1,369	1,345	1,394
BIM	1,830	1,811	1,849
Grapa	0,932	0,895	0,970
Invalide	1,089	1,071	1,107
Année décès: 2014 vs vivant	0,778	0,733	0,825
Année décès: 2013 vs vivant	0,797	0,753	0,844
Année décès: 2012 vs vivant	0,844	0,798	0,892

<sup>43</sup> Un quartier statistique regroupe plusieurs secteurs statistiques.

<sup>44</sup> Pour les secteurs statistiques pour lesquels cette statistique n'était pas disponible car il y n'y avait pas un nombre d'observations suffisante, nous avons utilisé le revenu moyen imposable à niveau de la commune.

Nouveau née	0,657	0,642	0,672
chômeur temps plein vs non chômeur	1,105	1,078	1,133
chômeur partiel vs non chômeur	1,163	1,127	1,199
Prépension vs non chômeur	0,823	0,769	0,881
Reste vs non chômeur	1,978	0,800	4,891
Plus de 6 mois de chômage vs pas de chômage	1,3	1,267	1,334
Moins de 6 mois de chômage vs pas de chômage	1,225	1,,201	1,250
Droit à l'aide sociale	1,245	1,219	1,271
Régime independent (vs régime general)	0,525	0,514	0,537
Au moins une Maison Médicale dans le quartier statistique	2,729	2,699	2,759
Revenu moyen secteur statistique	1,00	1,00	1,00

On observe que le fait d'avoir au moins une maison médicale dans le même quartier statistique de résidence est un des facteurs qui explique le plus le fait d'être en maison médicale. Les chômeurs et les BIM ont aussi une probabilité plus élevée d'être dans le système au forfait. Cette probabilité diminue avec l'âge.

#### Algorithme d'appariement et qualité de l'appariement

L'algorithme d'appariement implémenté<sup>45</sup> est un « greedy algorithm », c'est-à-dire qu'un fois que un appariement a été fait, ce pair n'est plus reconsidéré. L'algorithme performe tout d'abord un appariement sur le 8 décimales de la probabilité estimée d'être en maison médicale (Par exemple: pour chaque assuré au forfait ayant une probabilité d'être en maison médicale de 0,123456789, on cherche un pair à l'acte ayant la même probabilité jusqu'à 8<sup>ème</sup> décimal, par exemple 0,123456784). Si aucun pair à l'acte est trouvé, l'algorithme procède à faire un appariement sur le 7<sup>ème</sup> décimal jusqu'à, dans notre cas, le 4<sup>ème</sup> décimal.

En utilisant cette méthode, toute la population à l'acte trouve un pair à l'exclusion de 22 observations qui sont donc éliminés.

Il est important de vérifier la qualité de l'appariement, ou, autrement dit, si les échantillons appariés ont des caractéristiques similaires. Vu qu'on apparie sur les probabilités et pas sur les caractéristiques des assurés eux-mêmes, ce n'est pas a priori sûr que les deux échantillons sont similaires. Pour vérifier si les deux groupes ont des caractéristiques similaires, nous utilisons comme indicateurs les « différences standardisées ». Il s'agit de la différence des moyennes (ou proportion pour des variables catégoriques) entre l'échantillon au forfait et l'échantillon à l'acte divisée par la déviation standard de la variable.

<sup>45</sup> Voir : <http://www2.sas.com/proceedings/sugi29/165-29.pdf>

L'avantage de cette mesure par rapport aux tests de significativité est qu'elle ne dépend pas de la taille de l'échantillon : vu que l'échantillon se compose de presque 10.000 observations, les tests de significatives tels que le McNemar test sont significatifs même en présence de différences limitées. Le désavantage est que il n'y a pas de consensus sur la seuil au-dessus de laquelle un échantillon est considéré comme non-équilibré. Souvent, une différence (en termes absolus) inférieure à 0.10 est considérée comme acceptable.

Une comparaison des différences standardisées (pour les variables continues ou catégorielles) avant et après l'appariement montre que l'appariement a atténué de manière importante les différences, qui sont systématiquement inférieures à 0.10 (tableau 2).

Tableau 2 : Différences standardisées avant et après appariement

	Différence standardisée avant appariement ( en valeur absolue)	Différence standardisée après appariement ( en valeur absolue)
âge	0.35569	0.01256
Proportion BIM	0.57803	0.01777
Proportion hommes	0.01314	0.00979
Proportion GRAPA	0.04234	0.00161
Proportion invalides	0.13266	0.01271
Proportion chômeur	0.15471	0.01034
Proportion droit à l'aide sociale	0.23350	0.02567
Proportion régime général	0.24984	0.00128
Au moins une maison médicale dans le quartier	0.94509	0.01034

Une fois l'appariement effectué, nous avons identifié dans l'échantillon apparié les 50,000 assurés qui avaient été tiré de façon aléatoire et leurs pairs. Un total de 49.978 ont été retenu. La population au forfait sélectionnée avec la méthode propensity score matching est donc la même que celle sélectionnée avec l'appariement sur variable plus environs le 5% qui n'avait pas trouvé un pair avec cette dernière méthode. Le risque de biais dues à l'exclusion d'un certain nombre d'observations est donc fortement atténué dans cette analyse.

## 2. Caractéristiques de la population

Dans cette section nous présentons les caractéristiques de deux cohortes sélectionnées, forfait et acte apparié (sur base du propensity score). Vu que l'appariement a été fait sur base de la probabilité estimée d'être en maison médicale et pas sur variables, les deux cohortes ne sont pas identiques sur les caractéristiques d'appariement comme était le cas avec la méthode d'appariement sur variables. Toutefois, comme expliqué ci-dessus, les deux populations appariées étaient globalement équilibrées.

Le Tableau 3 présente les statistiques descriptives des deux cohortes.

Tableau 3: caractéristiques cohorte au forfait et appariée				
Variable	Forfait		Acte apparié sur base de propensity score	
	N		N	
	49.978		49.978	
Age		32,41 ans		32,17 ans
Sexe masculin		48,64 %		48,98 %
BIM		41,66 %		40,79 %
Invalide		8,07 %		7,61 %
GRAPA		1,53 %		1,54 %
Régime général		96,71 %		96,06 %
Naissance		3,89 %		4,16 %
Chômage		13,81 %		13,6 %
Droit aide sociale		7,26 %		6,56 %
Allocation de handicap		1,09 %		1,18 %
Habite un secteur statistique où se trouve une maison médicale		47,90 %		47,32 %