Variations de pratiques médicales

Arthrographie

Analyse de la répartition et de l'évolution de la pratique médicale en volumes et en dépenses par assuré en Belgique (analyses et tendances par régions, provinces et arrondissements) pour l'année **2019**

INAMI – Service des Soins de Santé – Direction Recherche, Développement et promotion de la qualité

Cellule Soins Efficaces

Pascal Meeus, Virginie Dalcq, Delphine Beauport,
Michaël Vande Velde, Lucien Hoekx, Kathleen Sierens, Benjamin Swine
Contact : appropriatecare@riziv-inami.fgov.be

Date de ce rapport : 3 août 2021

Table des Matières

TABLE DES MATIÈRES **2**

1. INTRODUCTION **3**

2. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE SPÉCIFIQUE **4**

A. Codes de nomenclature INAMI retenus pour l'analyse 4
B. Historique des codes de nomenclature 5
C. Source des données et période d'analyse 6
D. Critères de sélection 7
E. Standardisation 7

3. RÉSULTATS **8**

A. Taux de recours standardisé national 8
B. Répartition en volumes des codes de nomenclature prestés 9
C. Spécialité des prestataires 10
D. Spécialité des prescripteurs 11
E. Taux de recours standardisé par genre et par classe d'âge 12
F. Taux de recours standardisé hospitalier et ambulatoire 16
G. Taux de recours standardisé selon le régime de remboursement 18
H. Evolution des taux de recours standardisés 20
I. Variations géographiques des taux de recours standardisés 23
J. Dépenses standardisées en soins de santé à charge de l'assurance 28

4. RÉSUMÉ DES DONNÉES-CLÉS **31**

5. ANNEXES **32**

A. Analyse de la variance (ANOVA) 32
B. Fréquence des occurrences de la pratique 33
C. Types de prise en charge du patient 35
D. Variations de codage et alternatives de la pratique 37

1. INTRODUCTION

La création de la Cellule Soins Efficaces au sein de la Direction Recherche-Développement-Qualité du Service Soins de Santé de l'INAMI fait suite au Contrat d'administration 2016-2018 de l'INAMI[1]. Il prévoit, dans son article 35, « la création d'une Cellule Soins efficaces ciblant plus spécifiquement une approche intégrée en matière d'utilisation rationnelle des ressources ». Ce projet de création de la Cellule Soins Efficaces est effectif depuis le deuxième trimestre 2017.

La mise en œuvre concrète de la Cellule a été formalisée par le « Plan d'action en matière de contrôle des soins de santé 2016-2017 » publié par l'INAMI le 18 juillet 2016[2]. Ce plan énonce une trentaine de mesures visant à tendre vers davantage d'efficience dans les soins de santé en encourageant les pratiques adéquates et en luttant contre les soins inutiles ou inappropriés.

Il y est convenu que, parmi ses missions, la Cellule Soins Efficaces analyse la « pertinence des soins » avec pour objectif d'identifier des variations de consommation inexpliquées après standardisation. Ces variations constituent en effet potentiellement un signe d'utilisation non optimale des ressources.

Les rapports de « variations de pratiques médicales » reprennent les analyses menées dans ce cadre. Chaque rapport est centré sur une thématique identifiée.

Le présent document vise à présenter les résultats chiffrés et graphiques des analyses[3] de la pratique de Arthrographie, ainsi qu'à en fournir les essentielles clés de lecture.

Volontairement, nous n'avons ajouté ici aucun élément d'interprétation souhaitant au préalable soumettre ces constats aux professionnels qui sont les plus à même de les interpréter. Ce document est néanmoins libre d'accès, afin d'alimenter objectivement et publiquement la réflexion sur la thématique.

[1] (Institut national d'assurance maladie-invalidité, 2016)
[2] (Institut national d'assurance maladie-invalidité, 2016)
[3] Nous renvoyons le lecteur intéressé par la méthodologie suivie pour ces analyses quantitatives vers le document intitulé « Variations de pratiques – Méthodologie ».

2. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE SPÉCIFIQUE

A. Codes de nomenclature INAMI retenus pour l'analyse

Les codes de nomenclature de l'INAMI qui ont été retenus pour l'analyse sont listés ci-dessous :

Ambulant	Hospitalisé	Taux	Dépenses	Libellé	Création	Suppression	Groupe N	Valeur
455711	**455722**	oui	oui	Arthrographie, minimum quatre clichés, quel que soit le nombre de clichés supplémentaires	01-04-1985		N50	N120
458894	**458905**	oui	oui	Tomographie commandée par ordinateur, d'une articulation d'un ou de plusieurs membres, y compris l'injection du produit de contraste sous contrôle scopique et les clichés éventuels, minimum 10 coupes	31-12-1986		N50	N190
459513	**459524**	oui	oui	Examen d'IRM d'un membre, minimum 3 séquences, avec ou sans contraste, avec enregistrement sur support soit optique, soit électromagnétique	13-08-1999		N50	N100

Ce tableau reprend les codes de nomenclature de l'INAMI retenus pour l'analyse avec la mention de leur inclusion ou non dans l'analyses des prestations et des dépenses, avec leur description, leur date de création et de suppression, le cas échéant, leur groupe N (de la nomenclature INAMI) et leur valeur.

B. Historique des codes de nomenclature

Ambulant	Hospitalisé	Date	Libellé

Ce tableau reprend l'historique des descriptions des codes de nomenclature de l'INAMI retenus pour l'analyse, en cas de modification implémentée durant la période 2009-2019.

C. Source des données et période d'analyse

Les données utilisées pour les analyses sont issues de ces bases de données :

Document N	pour les taux de recours et les dépenses des personnes assurées (qui répondent aux critères de sélection) dont l'âge, le sexe, le régime préférentiel et l'arrondissement sont connus en 2009-2019
Document P	pour les taux de recours et les dépenses des personnes assurées (qui répondent aux critères de sélection) par spécialité en 2017-2019
-	-
-	-

Période d'analyse	2009-2019

Documents N : Les Documents N sont des données mensuelles envoyées dans un délai de trois mois par les organismes assureurs à l'INAMI. Ces données reprennent le nombre de prestations, leurs dates et les honoraires. De manière semestrielle, ces données sont compilées et complétées par les organismes assureurs en y ajoutant des données sur les patients : âge, genre, catégorie sociale et arrondissement du domicile. Les Documents N ne permettent toutefois pas d'analyser les combinaisons de prestations par assuré.

Documents P : Les Documents P sont des données semestrielles envoyées dans un délai de quatre mois par les organismes assureurs à l'INAMI. Ces données reprennent les prestations réalisées, les prestataires, les prescripteurs, les lieux de prestation et les lieux d'hospitalisation. Les Documents P permettent de suivre la consommation médicale et la tarification, mais ne permettent pas de regrouper les prestations par patient.

D. Critères de sélection

Certains filtres ont éventuellement été appliqués sur les données afin de ne sélectionner qu'une partie de la population dans les analyses. Le cas échéant, les filtres appliqués sont repris dans le tableau ci-dessous :

FILTRES APPLIQUES SUR LES DONNEES	
Genre	femmes et hommes
Âge	tous
-	-

E. Standardisation

Les données sont standardisées avant analyse par an, sur la base de l'âge, du sexe et du régime préférentiel par arrondissement, province et région.

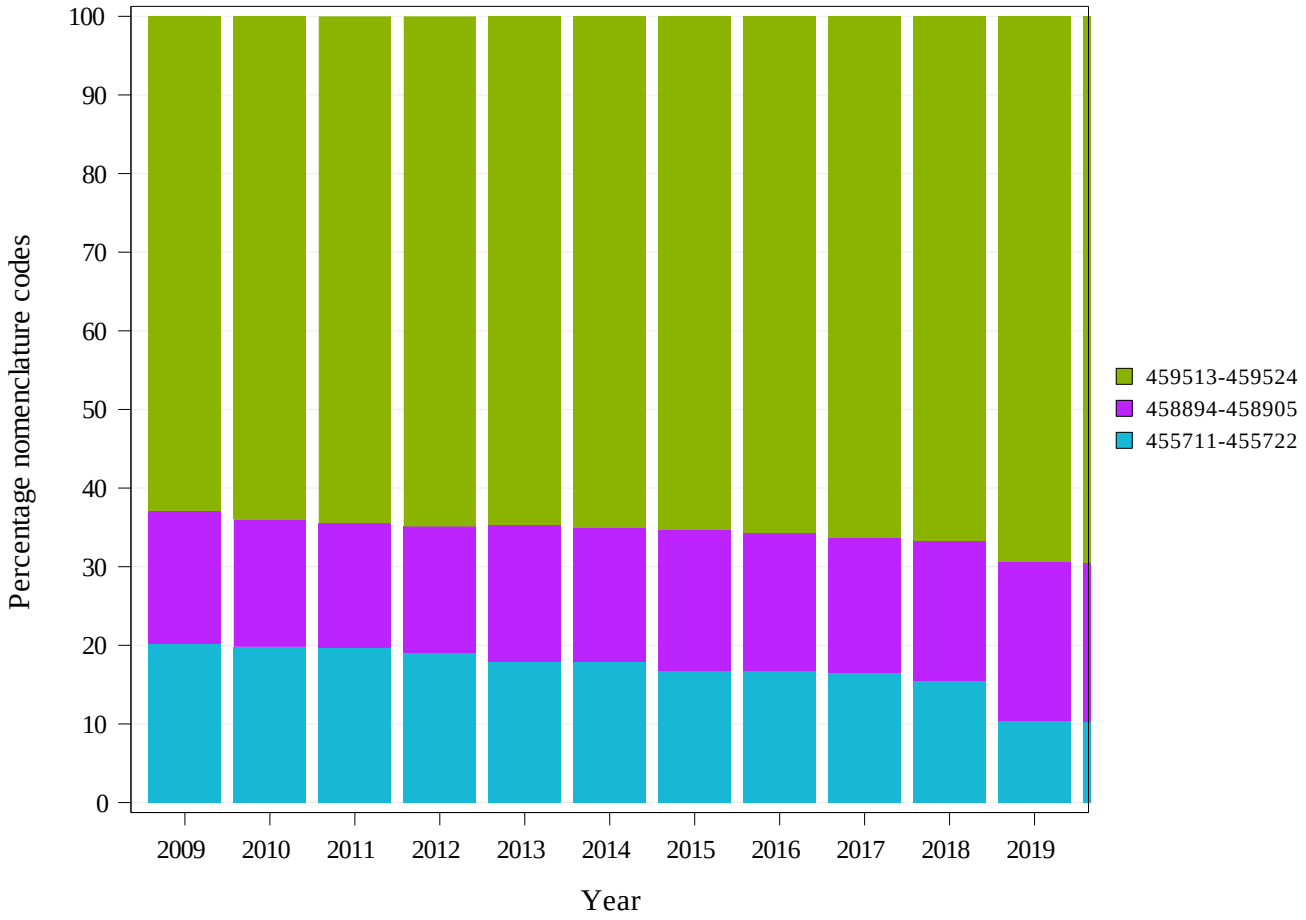
La **standardisation** est un processus qui permet de rendre des populations comparables pour un ou plusieurs critères d'analyse. De cette manière, si une différence est observée entre ces populations, on pourra en déduire qu'elle n'est pas due à ces critères pris en compte dans la standardisation.

3. RÉSULTATS

A. Taux de recours standardisé national

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	454.941
Taux de recours standardisé par 100 000 assurés	4.008

B. Répartition en volumes des codes de nomenclature prestés



Voir les Codes de nomenclature INAMI retenus pour l'analyse à la page 4 pour connaître les informations relatives à ces codes.

C. Spécialité des prestataires

Spécialisation du prestataire	Total prestataires	Prestataires concernés	% Prestataires	Médiane de prestations	Nombre de prestations	% Prestations	Dépenses	% Dépenses
Radiologie	1609	1092	68%	229	458664	100%	27.821.950,12	100%
Autres spécialités	2485	7	0%	5	42	0%	1.939,46	0%
Total	4094	1099	27%	228	458706	100%	27.823.889,58	100%

Ce tableau reprend respectivement les données non-standardisées suivantes par spécialité médicale (chiffres moyens de la période 2019) :

- Le nombre de prestataires par spécialité ayant attesté au moins une prestation ;
- Le nombre de prestataires attestant les codes de nomenclatures retenus pour cette analyse ;
- Le pourcentage de prestataires attestant ces codes par rapport au nombre de prestataires ayant attesté au moins une prestation;
- Le nombre médian de prestations par prestataires (attestant les codes) ;
- Le nombre de prestations réalisées ;
- Le pourcentage de prestations, c'est-à-dire le rapport du nombre de prestations attestées par cette spécialité sur le total des prestations ;
- Les dépenses ;
- Le pourcentage de dépenses, c'est-à-dire le rapport des dépenses induites par cette spécialité sur les dépenses totales.

D. Spécialité des prescripteurs

Spécialisation du prescripteur	Total prescripteurs	Prescripteurs concernés	% Prescripteurs	Médiane de prescriptions	Nombre de prescriptions	% Prescriptions	Dépenses	% Dépenses
Chirurgie orthopédique	1336	1091	82%	133	197674	43%	12.433.648,53	45%
Médecins généralistes	16808	11798	70%	10	179392	39%	10.528.509,78	38%
Médecine physique	628	492	78%	26	25106	5%	1.435.893,14	5%
Spécialistes en formation	7833	2046	26%	2	17002	4%	1.050.730,39	4%
Rhumatologie	286	229	80%	24	9354	2%	539.827,85	2%
Généralistes en formation	3508	1776	51%	4	8609	2%	509.954,82	2%
Autres spécialités	33852	5539	16%	2	21569	5%	1.325.325,07	5%
Total	64251	22971	36%	6	458706	100%	27.823.889,58	100%

Ce tableau reprend dans l'ordre les données non-standardisées suivantes par spécialité médicale (chiffres moyens de la période 2019) :

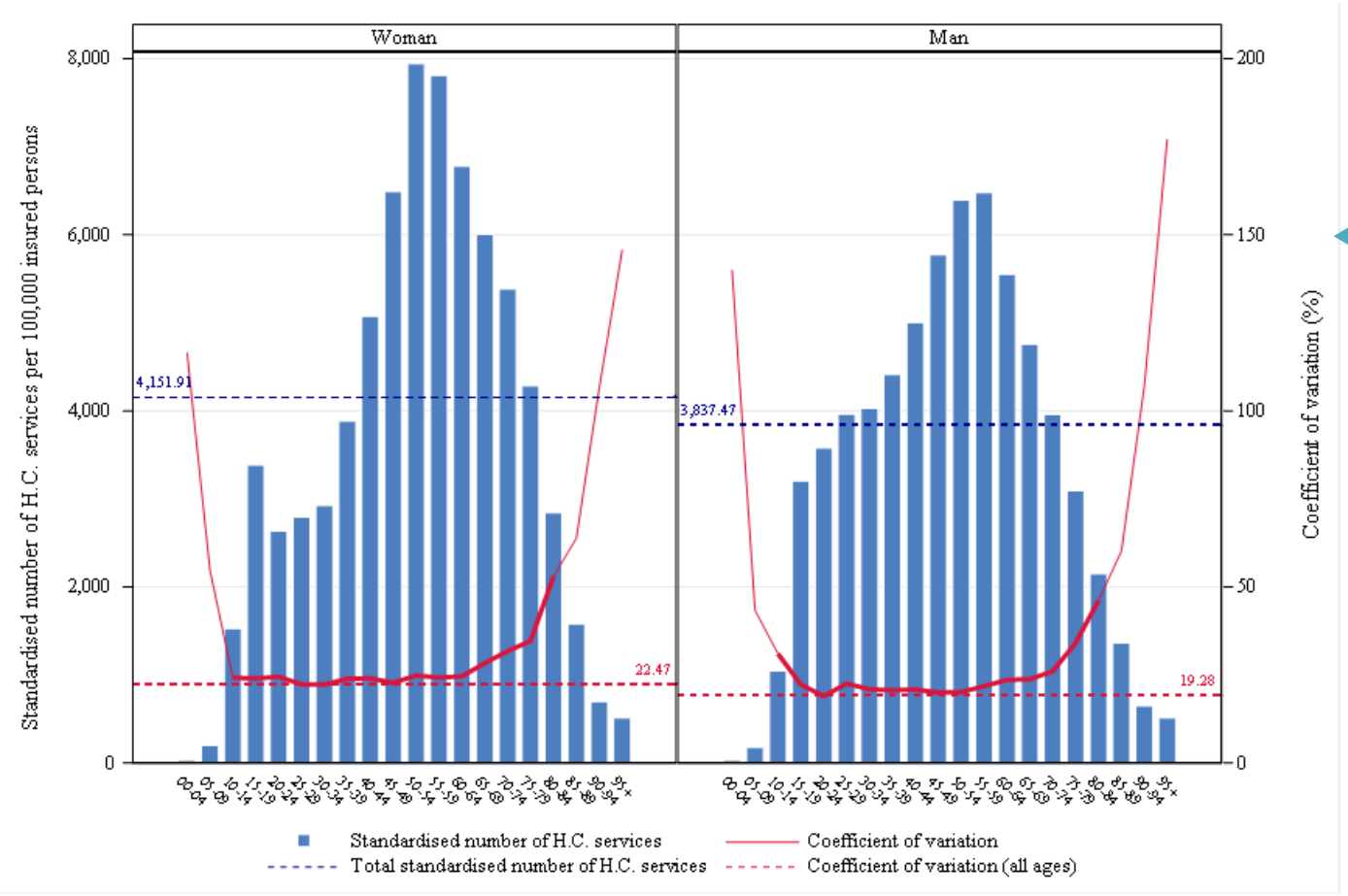
- Le nombre de prescripteurs ayant prescrit au moins une prestation ;
- Le nombre de prescripteurs prescrivant les codes de nomenclatures retenus pour cette analyse ;
- Le pourcentage de prescripteurs prescrivant ces codes par rapport au nombre de prestataires ayant prescrit au moins une prestation ;
- Le nombre médian de prestations par prescripteurs (prescrivant les codes) ;
- Le nombre de prestations prescrites concernées ;
- Le pourcentage de prestations prescrites, c'est-à-dire le rapport du nombre de prestations prescrites par cette spécialité sur le total des prestations prescrites ;
- Les dépenses ;
- Le pourcentage de dépenses, c'est-à-dire le rapport des dépenses induites par cette spécialité sur les dépenses totales.

E. Taux de recours standardisé par genre et par classe d'âge

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	*454.941*
Age médian (ans)	51
Age moyen (ans)	49,02
Ratio Max/Min de l'âge médian (par arrondissement)	1,12
Pourcentage de femmes	52,53%

Ratio Max/Min :

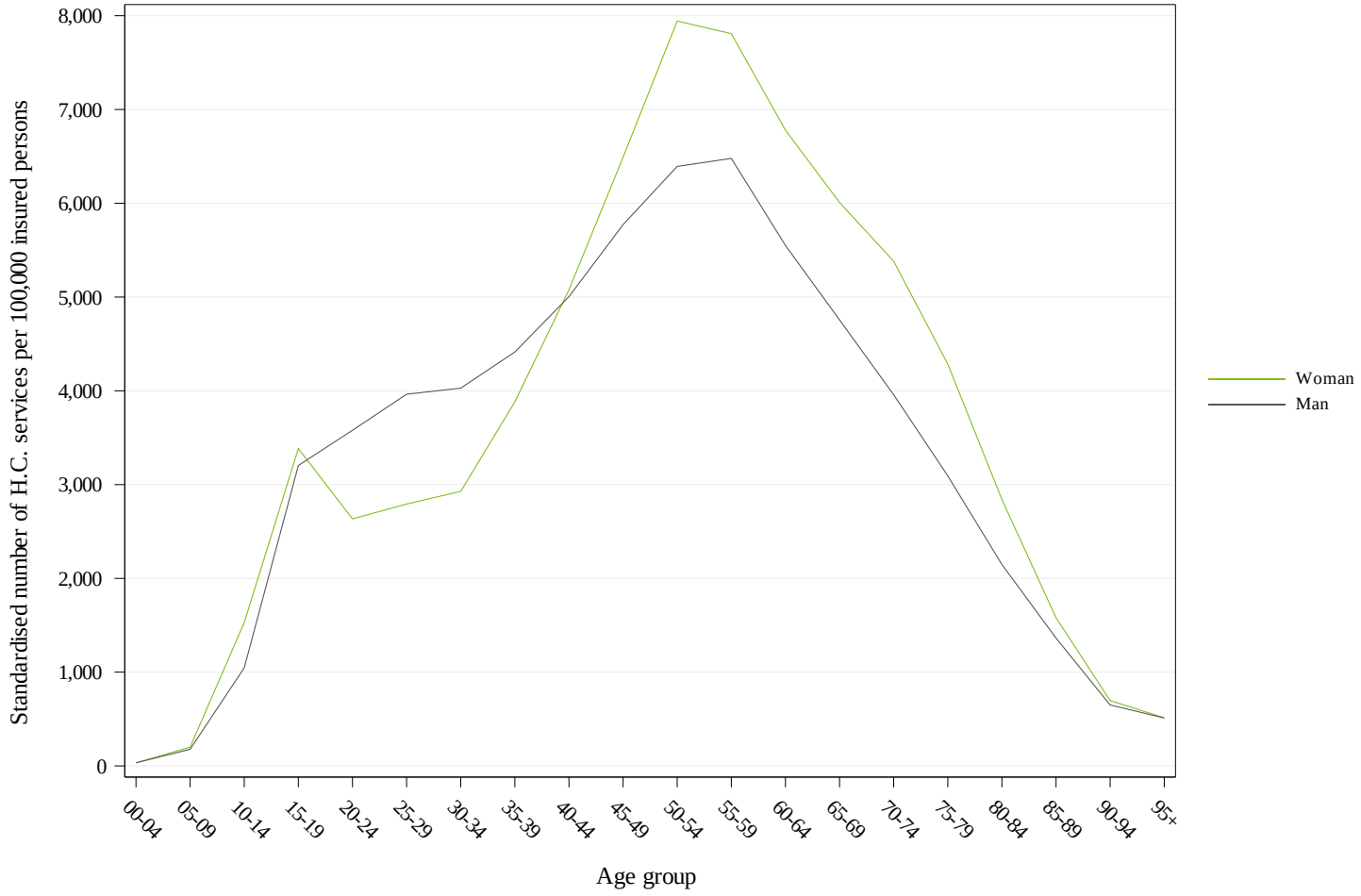
Le ratio max/min est une mesure de dispersion des valeurs. Il se calcule dans ce rapport en faisant le rapport de la valeur maximale retrouvée pour la variable parmi tous les arrondissements sur la valeur minimale. Si cette valeur minimale est égale à zéro, le ratio max/min ne peut alors pas être calculé et sera indiqué « NA » (c'est-à-dire non applicable).



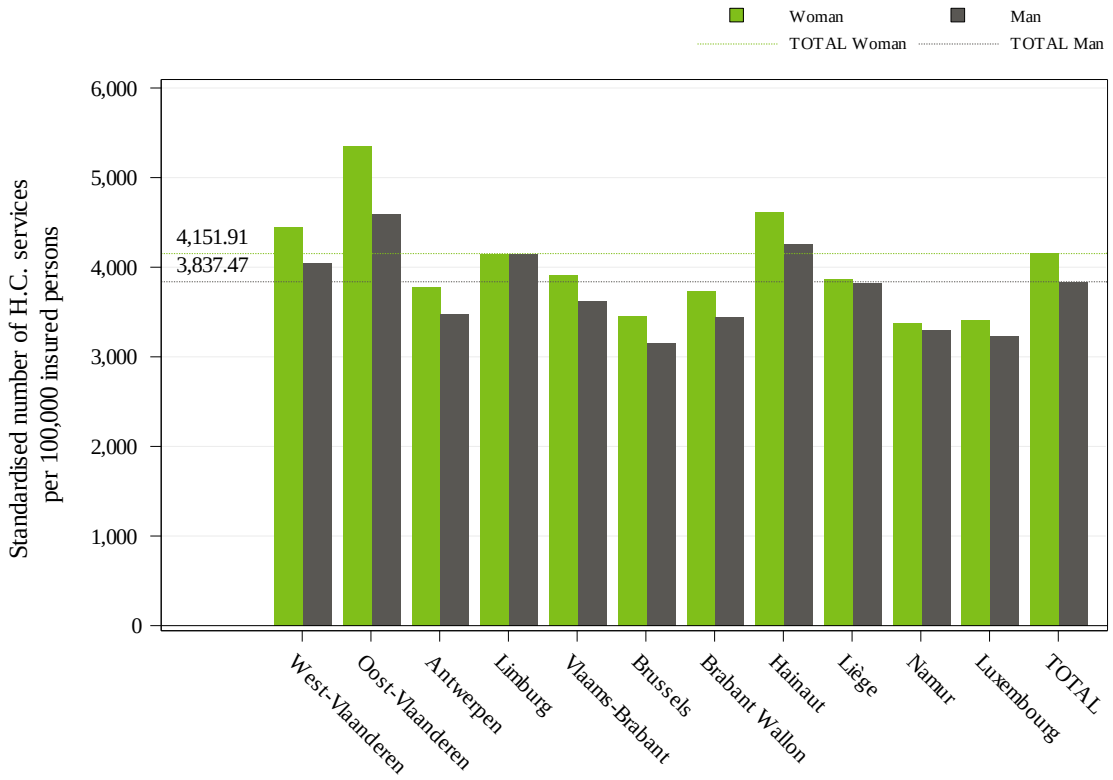
Taux de recours standardisé par 100 000 assurés et coefficient de variation selon les arrondissements par groupe d'âge et par genre pour l'année 2019

Ce graphique se compose de diagrammes à barres pour chaque genre. Le **coefficient de variation**, représenté par la ligne rouge, est une mesure de dispersion relative des taux de recours standardisés observés par arrondissement, par groupe d'âge et par genre (écart-type divisé par la moyenne). Cette ligne est représentée en gras pour les groupes d'âge où le coefficient de variation peut être interprété valablement (c'est-à-dire pour les groupes d'âges où il y a suffisamment d'assurés par arrondissement pour permettre une comparaison).

L'axe vertical gauche du graphique correspond au taux de recours standardisé et l'axe à droite au coefficient de variation. L'axe horizontal montre la division en groupes d'âge. Les lignes pointillées horizontales indiquent les valeurs totales des taux de recours standardisés (en bleu) et du coefficient de variation (en rouge).



Comparaison des taux de recours standardisés féminins et masculins (pour 100 000) en 2019

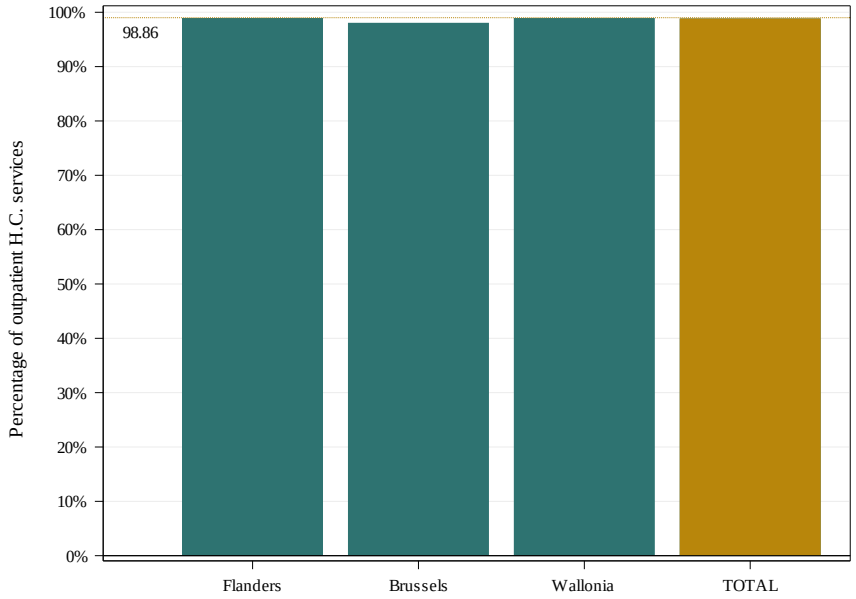


Taux de recours standardisé par 100 000 assurés par genre et par province pour l'année 2019

Ce graphique en histogramme montre les taux de recours standardisés par province et par genre. Les barres grises indiquent les taux masculins tandis que les barres vertes représentent les taux féminins pour chaque province. Les lignes discontinues grises et vertes indiquent les taux de recours standardisés totaux selon le même code de couleur.

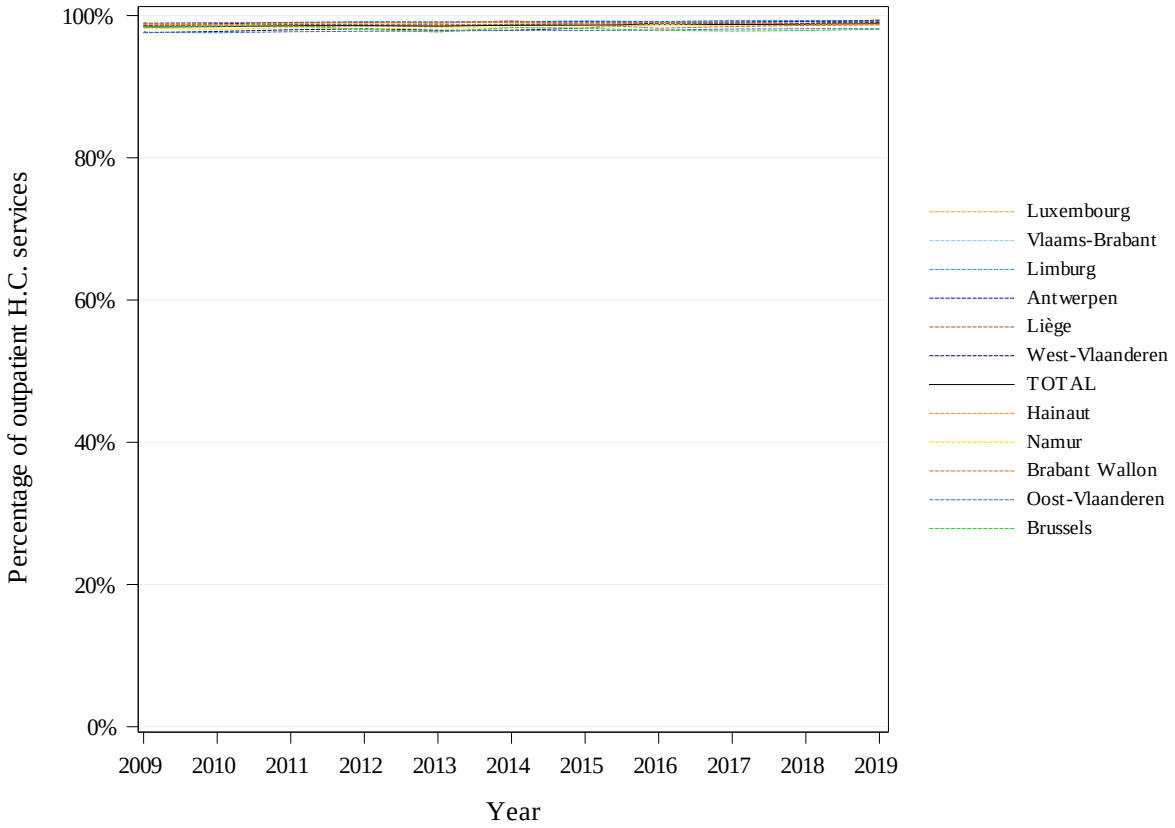
F. Taux de recours standardisé hospitalier et ambulatoire

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	*454.941*
Pourcentage en mode ambulatoire	98,86%
Ratio max/min des pourcentages ambulatoires (par arrondissement)	1,02



Pourcentage de prise en charge ambulatoire total et selon les régions

Le graphique représente le pourcentage des prestations ayant lieu en prise en charge ambulatoire (en ce compris, les hospitalisations de jour), c'est-à-dire le nombre de prestations ambulatoires par rapport au nombre total de prestations (ambulatoires et séjours hospitaliers). En plus d'une barre par région, une barre est affichée pour la population belge. Ce rapport total est également visible par une ligne pointillée.

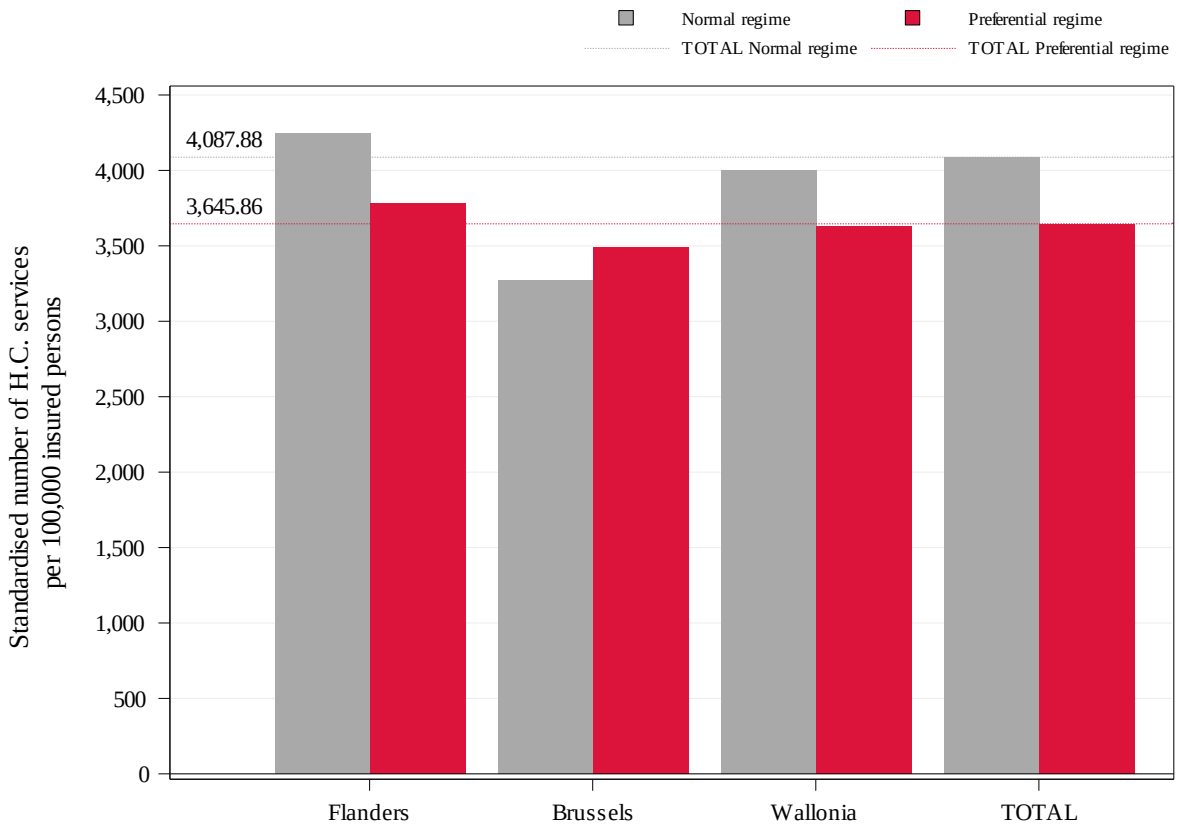


Evolution par province du pourcentage de prise en charge ambulatoire

NB : Un complément à ce chapitre détaillant la prise en charge des patients par secteurs de soins se trouve en annexe de ce rapport (voir page 35).

G. Taux de recours standardisé selon le régime de remboursement

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	*454.941*
Pourcentage en régime préférentiel	16,09%
Taux de recours standardisé avec régime préférentiel (par 100.000)	3.646
Taux de recours standardisé sans régime préférentiel (par 100.000)	4.088
Ratio Régime préférentiel/Régime général	0,89

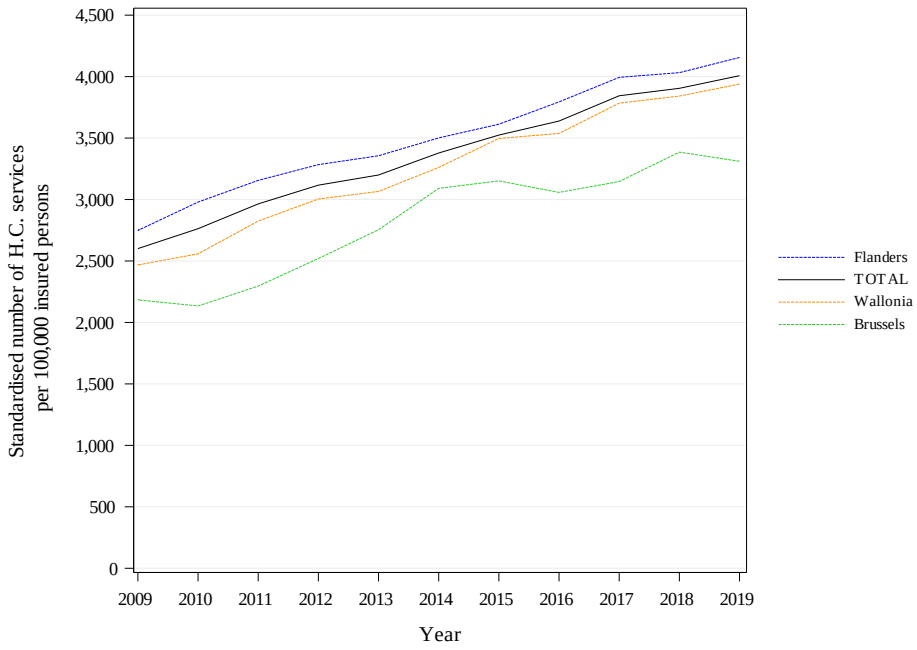


Taux de recours standardisé selon le régime de remboursement et selon les régions

Le graphique représente les taux de recours standardisés avec (en rouge) et sans (en gris) régime préférentiel, par région et au total. Les lignes pointillées rouge et grise représentent les taux de recours standardisés totaux respectivement avec et sans régime préférentiel.

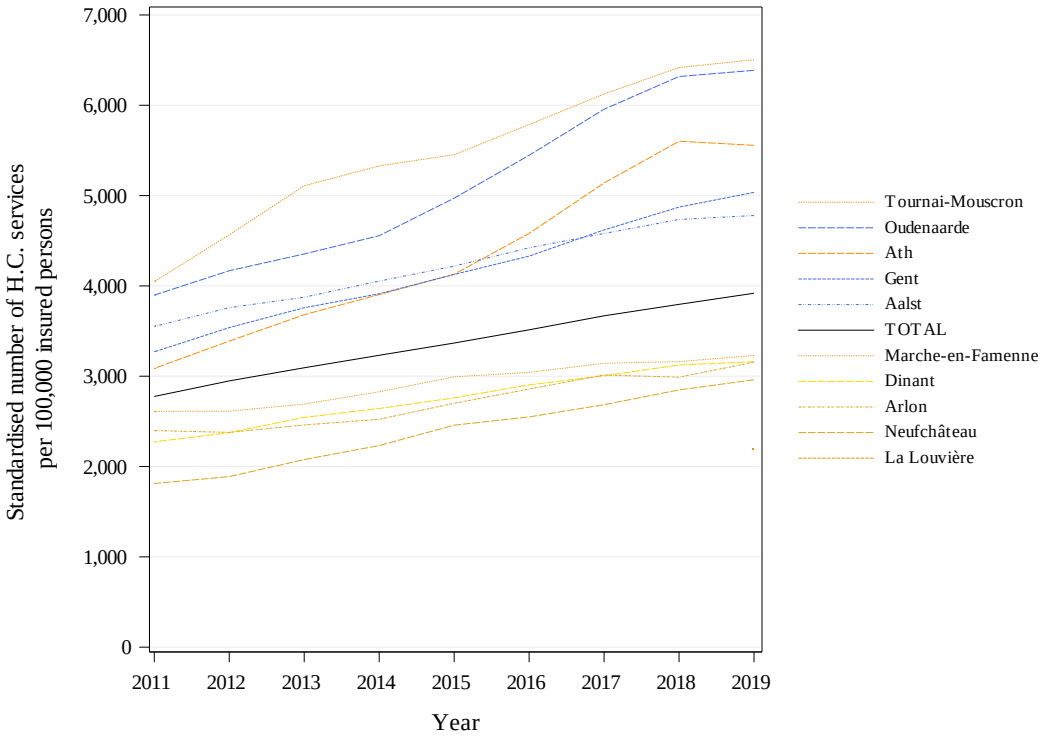
H. Evolution des taux de recours standardisés

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	*454.941*
Tendance (2009-2019)	4,42%
Tendance (2017-2019)	2,10%



Evolution par région du taux de recours standardisé par 100.000 assurés

Ce graphique montre une courbe de couleur par région et une courbe noire pour toute la population belge. En abscisse se trouve les années et, en ordonnée, les taux de recours standardisés par 100.000 assurés.



Evolution par arrondissement du taux de recours standardisé par 100.000 assurés

Ce graphique montre une courbe de couleur par arrondissement et une courbe noire pour toute la population belge. En abscisse se trouve les années et, en ordonnée, les taux de recours standardisés par 100.000 assurés.

Afin de mieux représenter les tendances évolutives, les taux illustrés sont en fait une **moyenne mobile** des taux relevé sur une période des 3 ans qui précède l'année prise en compte (l'année concernée y compris).

Sur ce graphique ne sont représentés que les 5 arrondissements qui montrent les moyennes de taux les plus élevées et les 5 arrondissements aux moyennes les plus basses sur les 3 dernières années étudiées.

		Taux de recours	Croissance annuelle		
		2019 *(par 10^5 assurés)*	**2009-2019**	**2017-2019**	**Rupture de tendances**
Provinces	Flandre occidentale	*4254,67*	4,76%	3,61%	
	Flandre orientale	*4996,3*	4,89%	1,14%	
	Anvers	*3636,4*	3,82%	2,31%	
	Limbourg	*4159,97*	3,57%	1,88%	
	Brabant flamand	*3774,59*	3,70%	1,16%	
	Bruxelles	*3311,11*	4,25%	2,58%	
	Brabant wallon	*3599,77*	4,11%	3,20%	
	Hainaut	*4450,85*	5,82%	2,37%	
	Liège	*3859,27*	4,18%	0,80%	
	Namur	*3347,48*	4,29%	2,48%	
	Luxembourg	*3325,42*	3,47%	3,12%	
Régions	Flandre	*4155,69*	4,22%	2,00%	
	Bruxelles	*3311,11*	4,25%	2,58%	
	Wallonie	*3939,15*	4,79%	2,03%	
	TOTAL	*4007,59*	**4,42%**	**2,10%**	

Evolution des taux de recours par province et par région

Ce tableau reprend les **taux de recours** (ou d'intervention) standardisés pour la dernière année analysée (2019), mais aussi **les taux de croissance** moyens par province, par région et au total, tant pour le long terme (2009-2019) que le court terme (2017-2019).

La **continuité** (ou la rupture) **des tendances à long terme et à court terme** a été évaluée statistiquement à l'aide de **régressions linéaires**. Ces analyses, propres à chaque entité géographique (i.e., province, région), permettent de mettre en évidence si l'évolution des taux de recours standardisés au cours des trois dernières années de la période d'analyse diffère significativement de l'évolution des taux sur l'ensemble de la période.

La significativité du test (et son degré de significativité) est rapportée dans la colonne rupture de tendances : * Seuil de valeur de $p \leq 0,05$ / ** Seuil de valeur de $p \leq 0,01$ / *** Seuil de valeur de $p \leq 0,001$. L'absence d'astérisque indique que la rupture de tendances observée est non-significative statistiquement.

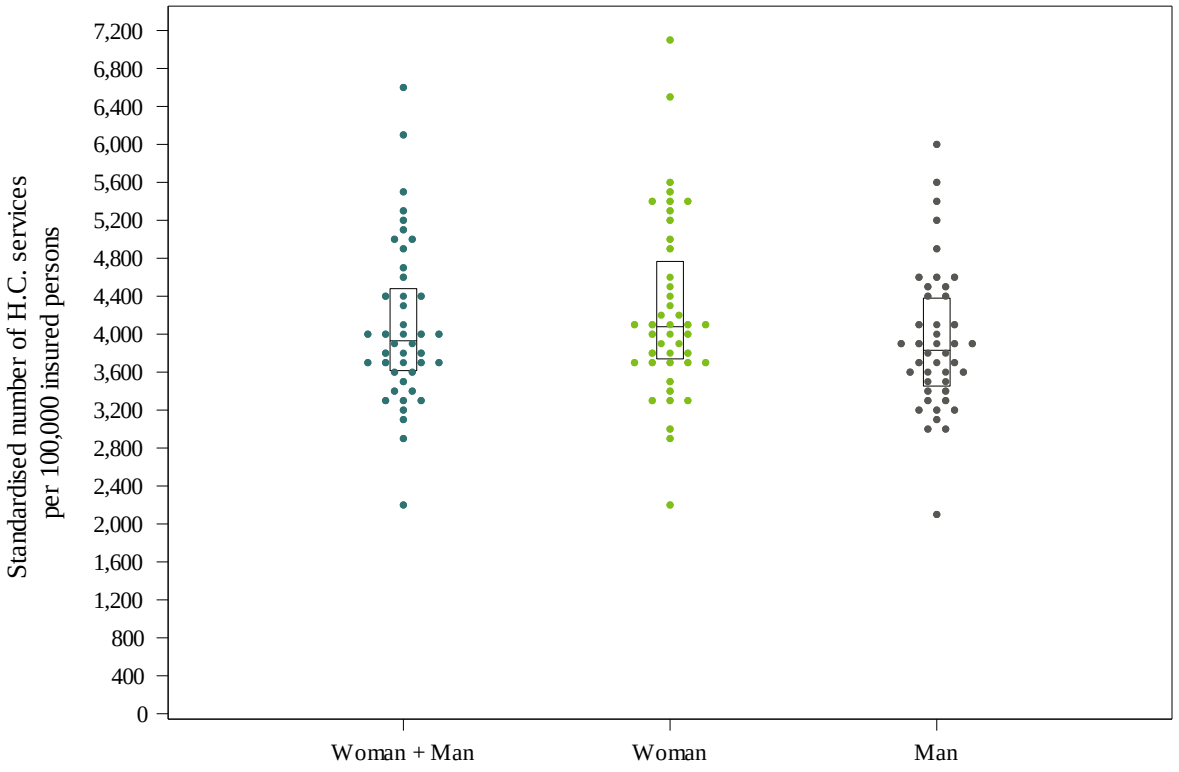
Les valeurs « NA » sont indiquées dans le cas où les codes de nomenclature retenus pour l'analyse ont une première année entière d'application plus récente que la période des 3 dernières années prises en compte.

I. Variations géographiques des taux de recours standardisés

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	*454.941*
Coefficient de variation (2019)	20,73
Ratio Max/Min* des taux de recours standardisés (par région)	1,26
Ratio Max/Min* des taux de recours standardisés (par arrondissement)	3,02

Coefficient de variation (2017-2019)	21,16
Coefficient de variation (2009-2011)	18,57
Différence statistiquement significative ?	*Non*

** Un résultat « NA » s'affiche en cas de ratio non calculable, c'est-à-dire dans le cas où la valeur minimale est égale à zéro (cf. E. Taux de recours standardisé par genre et par classe d'âge)*

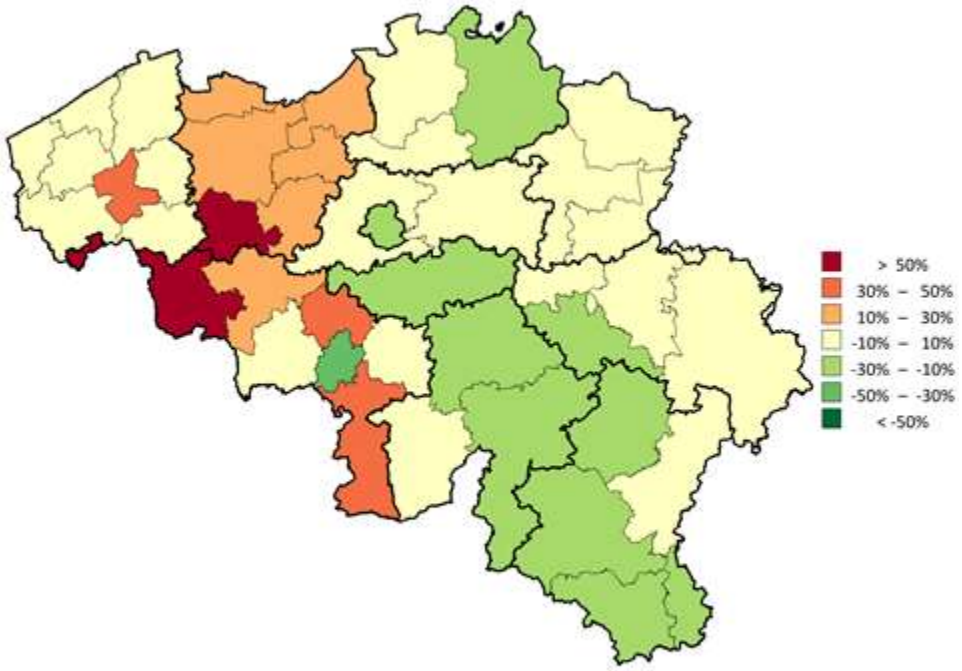


Répartition en « dot plot » des taux de recours standardisés par arrondissement selon le genre

Un graphique en **dot-plot** est un graphique de distribution qui est utile pour mettre en évidence des regroupements de données, des trous dans la répartition ainsi que des valeurs extrêmes. Ici, chaque point représente le taux de recours d'un arrondissement pour toute sa population ou selon le genre.

Les taux sont arrondis selon la valeur du taux maximal (à l'unité, à la dizaine, à la centaine…) afin de mieux regrouper les valeurs.

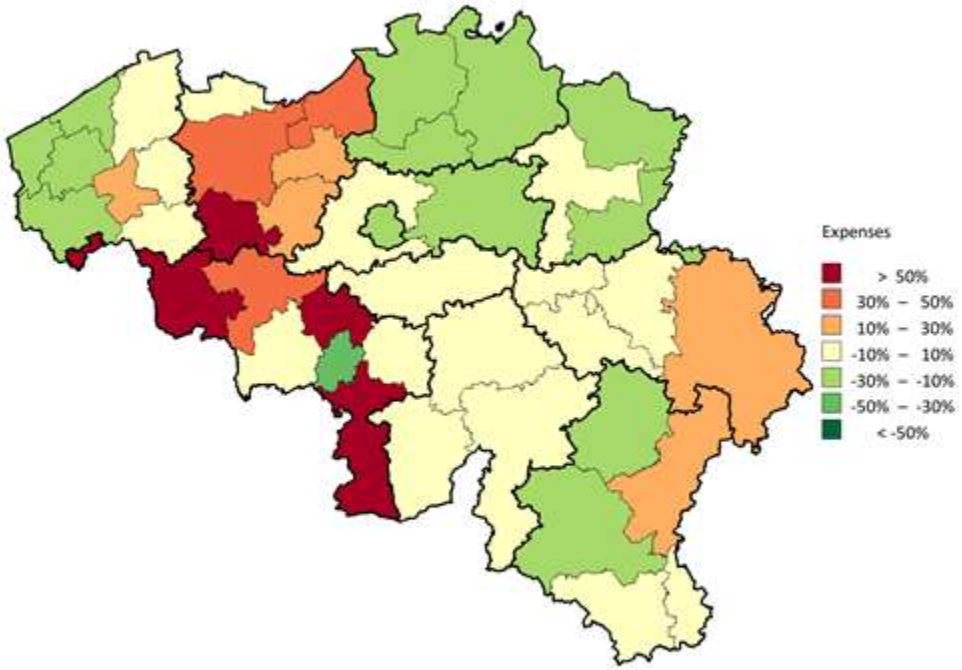
Le graphique montre également sous forme de « boîtes » les 25e, 50e et 75e percentiles des taux de recours standardisés non arrondis pour tous les patients. La ligne du bas de la boîte correspond au 25e percentile tandis que le 75e percentile est représenté par la ligne supérieure. La ligne interne à la boîte correspond au 50e percentile.



Carte de répartition par arrondissement des taux de recours standardisés

Sur cette carte de la Belgique, les frontières des arrondissements sont tracées par des lignes fines tandis que les frontières provinciales sont indiquées en lignes épaisses. Les arrondissements sont colorés selon une échelle de couleur basée sur le rapport du taux de recours dans cet arrondissement sur le taux médian belge. Cette comparaison est exprimée en pourcentage : par exemple, 0% si le taux de l'arrondissement est égal au taux total, 20% si le taux est supérieur de 20% et à -20% si le taux est inférieur de 20%. Les pourcentages sont calculés sur la base de la moyenne des taux standardisés des trois dernières années et sont répartis par tranches de 20%. Les couleurs suivantes leur sont attribuées :

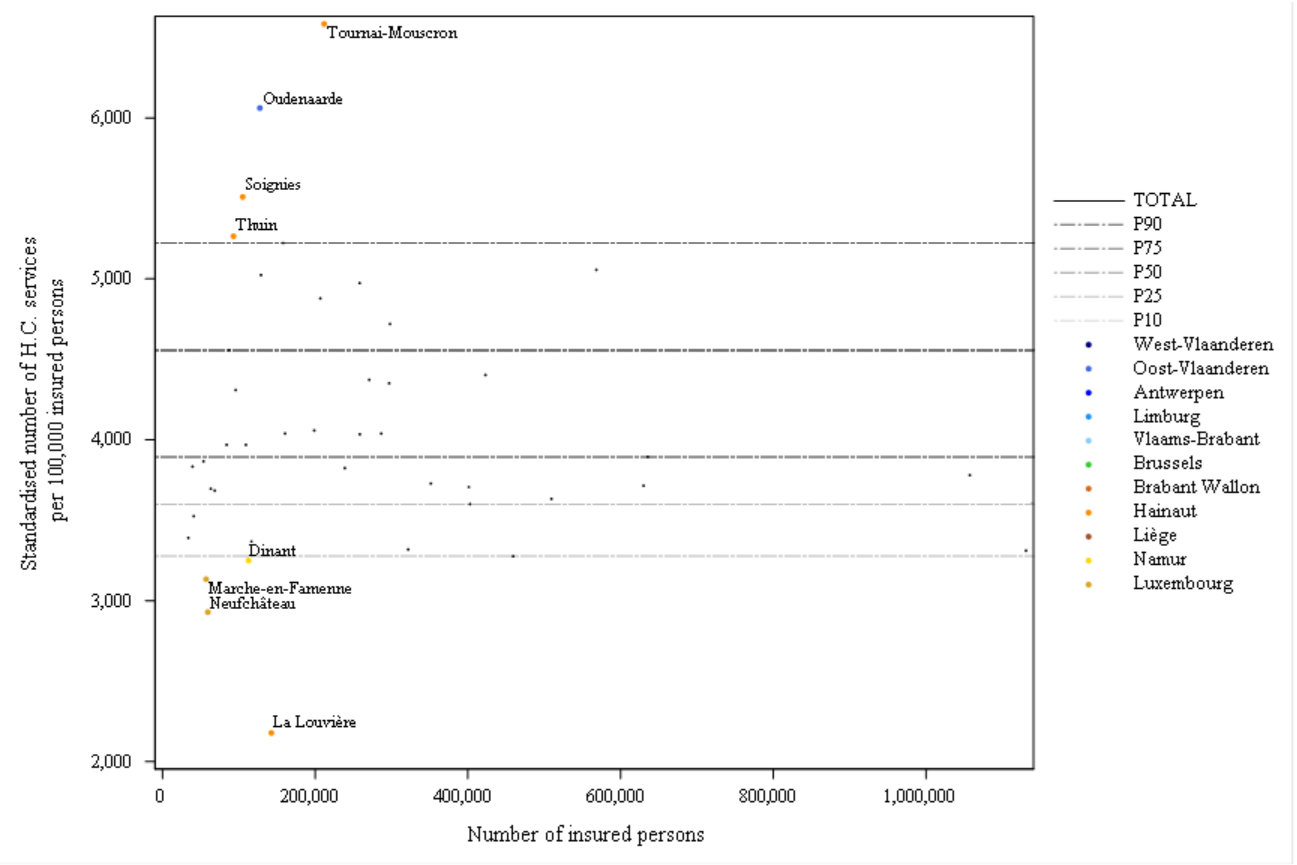
Couleur	Catégorie
	Supérieur à 50%
	Entre 30% et 50%
	Entre 10% et 30%
	Entre -10% et 10%
	Entre -30% et -10%
	Entre -50% et -30%
	Inférieur à 50%
	Aucun recours



Carte de répartition par arrondissement des dépenses standardisées

Sur cette carte de la Belgique, les frontières des arrondissements sont tracées par des lignes fines tandis que les frontières provinciales sont indiquées en lignes épaisses. Les arrondissements sont colorés selon une échelle de couleur basée sur le rapport des dépenses dans cet arrondissement sur les dépenses médianes belges. Cette comparaison est exprimée en pourcentage : par exemple, 0% si les dépenses de l'arrondissement sont égales aux dépenses totales, 20% si les dépenses sont supérieures de 20% et à -20% si les dépenses sont inférieures de 20%. Les pourcentages sont calculés sur la base de la moyenne des dépenses standardisées des trois dernières années et sont répartis par tranches de 20%. Les couleurs suivantes leur sont attribuées :

Couleur	Catégorie
	Supérieur à 50%
	Entre 30% et 50%
	Entre 10% et 30%
	Entre -10% et 10%
	Entre -30% et -10%
	Entre -50% et -30%
	Inférieur à -50%
	Aucune dépense



Répartition en « funnel plot » des taux de recours standardisés par arrondissement selon le nombre d'assurés

Dans ce graphique, le taux de recours standardisé dans un arrondissement est positionné selon la taille de sa population. En plus des points par arrondissement, les **intervalles de confiance** (variation attendue du taux de recours standardisé lorsque la seule source de variation est de type aléatoire) sont également indiqués sur le graphique (lignes de percentiles horizontales). Ils sont indépendants de la taille des arrondissements. La ligne horizontale épaisse indique le taux de recours standardisé national. Les arrondissements extrêmes sont identifiés par les valeurs au-dessus de P90 et en-dessous du P10.

J. Dépenses standardisées en soins de santé à charge de l'assurance

	TOTAL
Nombre moyen d'interventions par an	*454.941*
Dépenses moyennes annuelles (€)	27.582.647
Coût moyen par intervention (€)	60,63
Dépenses moyennes annuelles par assuré (€)	2,43
Ratio Max/Min* des dépenses par assuré (par région)	1,26
Ratio Max/Min* des dépenses par assuré (par arrondissement)	2,91

** Un résultat « NA » s'affiche en cas de ratio non calculable, c'est-à-dire dans le cas où la valeur minimale est égale à zéro (cf. E. Taux de recours standardisé par genre et par classe d'âge)*

		Dépenses standardisées (par assuré)
Provinces	Flandre occidentale	2,36 €
	Flandre orientale	3,12 €
	Anvers	1,97 €
	Limbourg	2,28 €
	Brabant flamand	2,14 €
	Bruxelles	2,09 €
	Brabant wallon	2,35 €
	Hainaut	2,98 €
	Liège	2,53 €
	Namur	2,36 €
	Luxembourg	2,25 €
Régions	Flandre	2,38 €
	Bruxelles	2,09 €
	Wallonie	2,63 €
	TOTAL	**2,43 €**

Répartition régionale et provinciale des dépenses standardisées (2019)

Nomenclature	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Taux de croissance annuel moyen
455711-455722	56,06	56,86	57,13	57,71	57,27	58,18	58,27	58,27	58,28	58,97	59,02	0,52%
458894-458905	89,92	91,20	91,63	92,59	93,82	95,32	95,47	95,47	94,97	96,60	96,71	0,73%
459513-459524	46,24	46,91	47,16	48,12	48,80	49,59	49,69	49,70	49,70	50,28	50,34	0,85%

Evolution des dépenses par prestation et par code de nomenclature

4. Résumé des Données-clés

		TOTAL	
PRESTATAIRES & PRESCRIPTEURS			
Prestataires principaux :	*Radiologie*	**100,00%**	
Prescripteurs principaux :	*Chirurgie orthopédique*	**43,00%**	
TAUX DE RECOURS			
Nombre moyen d'interventions (par an)		**454.941**	
Taux de recours standardisé (par 100 000 assurés)		**4007,59**	
≥ 2 occurrences par patient[4] (2019)		**15,7%**	
Pourcentage en mode ambulatoire		**98,86%**	
POPULATION			
Âge médian		**51** ans	
Ratio max/min[5] **de l'âge médian** (par arrondissement)		**1,12**	
Pourcentage de femmes[6]		**52,53%**	***
Ratio Régime préférentiel/Régime général[6]		**0,89**	NS
TENDANCES			
Tendance[6] (2009-2019)		**4,42%**	NS
Tendance[6] (2017-2019)		**2,10%**	
VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES			
Coefficient de variation[6] (2009-2011)		**18,57**	NS
Coefficient de variation[6] (2017-2019)		**21,16**	
Ratio max/min[5] **du nombre d'intervention**[6] (par 100 000 assurés, par région)		**1,26**	***
Ratio max/min[5] **du nombre d'intervention** (par 100 000 assurés, par arrondissement)		**3,02**	
DÉPENSES DIRECTES			
Dépenses moyennes annuelles		**27.582.647** €	
Dépenses moyennes annuelles par assuré		**2,43** €	
Ratio max/min[5] **des dépenses par assuré** (par région)		**1,26**	
Ratio max/min[5] **des dépenses par assuré** (par arrondissement)		**2,91**	
Cout moyen des interventions		**60,63** €	
VARIATIONS DE CODAGE & ALTERNATIVES DE PRATIQUE[4]			
Variations de codage de la pratique[6] (par province)		**Oui**	***
Variations de choix des alternatives de pratique[6] (par province)		**Oui**	***

[4] Les résultats plus détaillés sont présentés en annexe de ce rapport.

[5] Un résultat « NA » s'affiche en cas de ratio non calculable, c'est-à-dire dans le cas où la valeur minimale est égale à zéro.

[6] Si le(s) résultat(s) démontre(nt) une différence significative, le degré de la significativité statistique est symbolisée par une à trois astérisques (de plus en plus significatif). Dans le cas contraire, le sigle NS s'affiche (non significatif).

5. ANNEXES

A. Analyse de la variance (ANOVA)

Significativité statistique des différences observées en 2019		
Selon la région ?	Oui	***
Selon le genre ?	Oui	***
Selon le régime de remboursement ?	Non	
Selon le genre et par région ?	Non	
Selon le régime de remboursement et par région ?	Non	
Selon le genre et par régime de remboursement ?	Oui	**
Selon le genre et le régime de remboursement et par région ?	Non	

Afin de pouvoir évaluer la significativité des différences observées, une analyse **ANOVA** peut être effectuée.

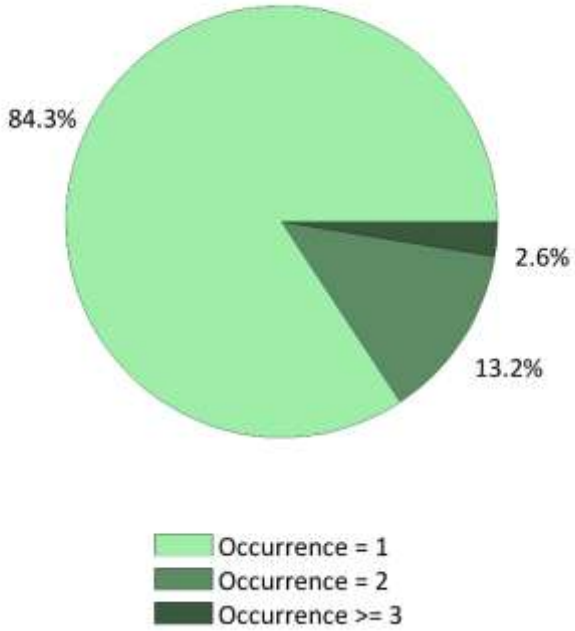
L'analyse ANOVA appliquée ici étudie d'une part chaque **facteur** pris séparément (la région, le genre et le régime de remboursement). La **significativité statistique** des différences observées de taux de recours pour chacun de ces trois facteurs est donc d'abord évaluée séparément.

D'autre part, l'analyse est aussi appliquée de manière **multifactorielle**, en croisant deux ou trois facteurs, afin d'identifier d'éventuelles différences significatives plus spécifiques. Par exemple, observe-t-on des différences significatives de taux de recours selon le genre à l'échelle régionale ?

Les **astérisques** représentent le degré de significativité statistique des données observées avec les valeurs suivantes : * Seuil de valeur de $p \leq 0,05$ / ** Seuil de valeur de $p \leq 0,01$ / *** Seuil de valeur de $p \leq 0,001$. L'absence d'astérisque indique que la différence observée est non-significative statistiquement.

B. Fréquence des occurrences de la pratique

Fréquence	Par année	*Par jour*
2 occurrences	13,2%	*3,3%*
≥ 3 occurrences	2,6%	*0,1%*
≥ 2 occurrences	15,7%	*3,4%*



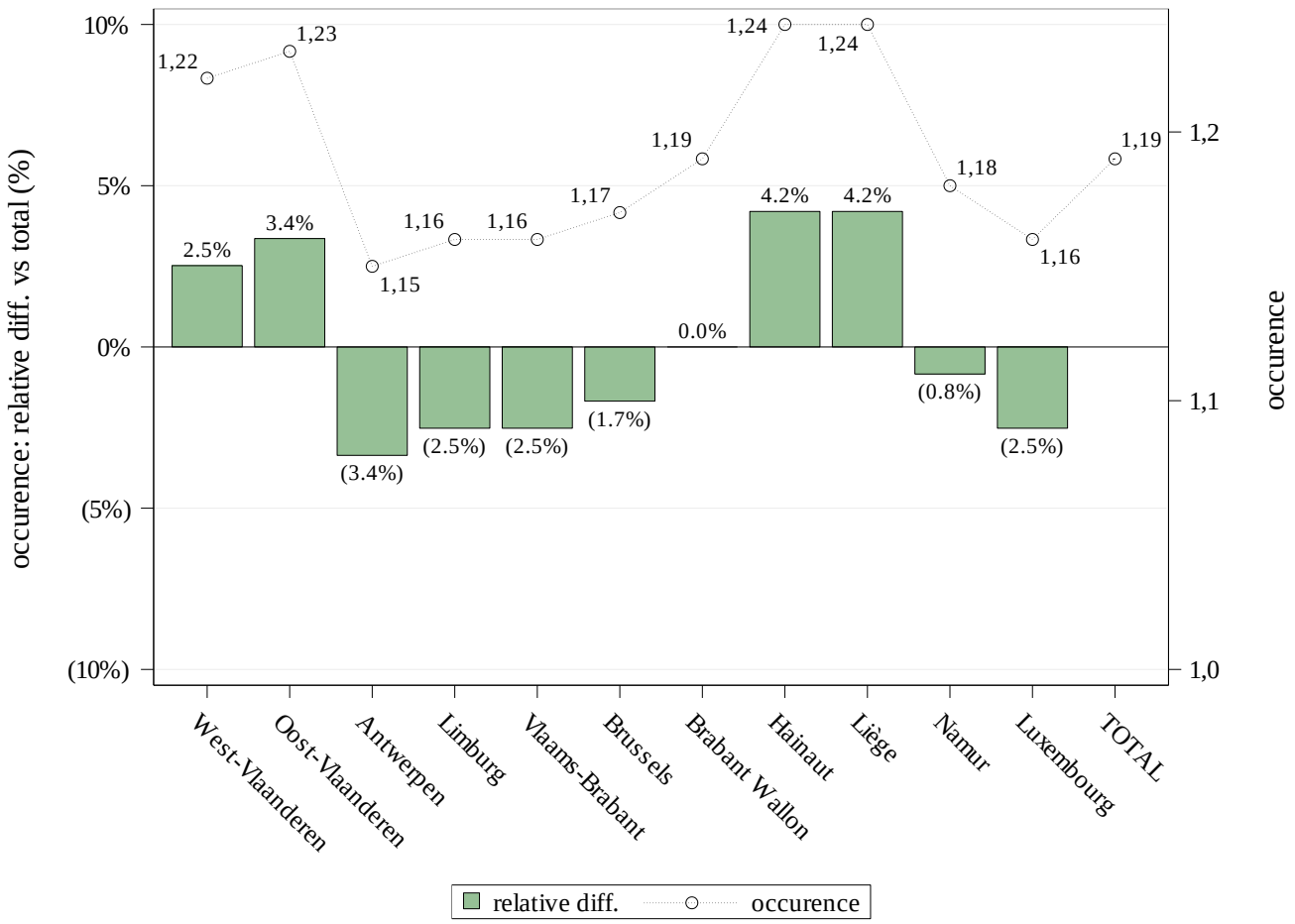
Répartition des récurrences de la pratique par an (2019)

Il arrive que certaines pratiques soient facturées plusieurs fois pour le même patient sur la même année ou même sur le même jour. Ceci peut être dû à une **répétition de la pratique**, mais aussi par un effet anatomique qui pourra conduire, selon l'organe concerné, à effectuer la même pratique de manière **bilatérale** pouvant dès lors causer une double occurrence sur le même jour.

Afin d'interpréter les résultats par jour valablement, il est utile de noter qu'un même patient pourra être comptabilisé plusieurs fois s'il a, par exemple, bénéficié de deux prestations identiques simultanément, 2 fois dans l'année.

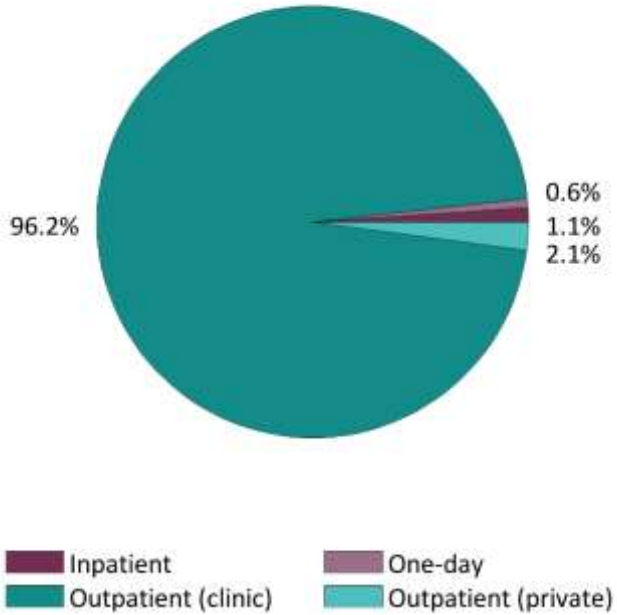
Ces présentes analyses de fréquence des occurrences sont réalisées sur l'année **2019** à partir des bases de données suivantes : Documents P, ADH et SHA.

Des valeurs « **n.d.** » sont indiquées si les données n'étaient pas disponibles au moment de l'édition de ce rapport.



Récurrence de pratique par province et variation par rapport à la valeur nationale (2019)

C. Types de prise en charge du patient



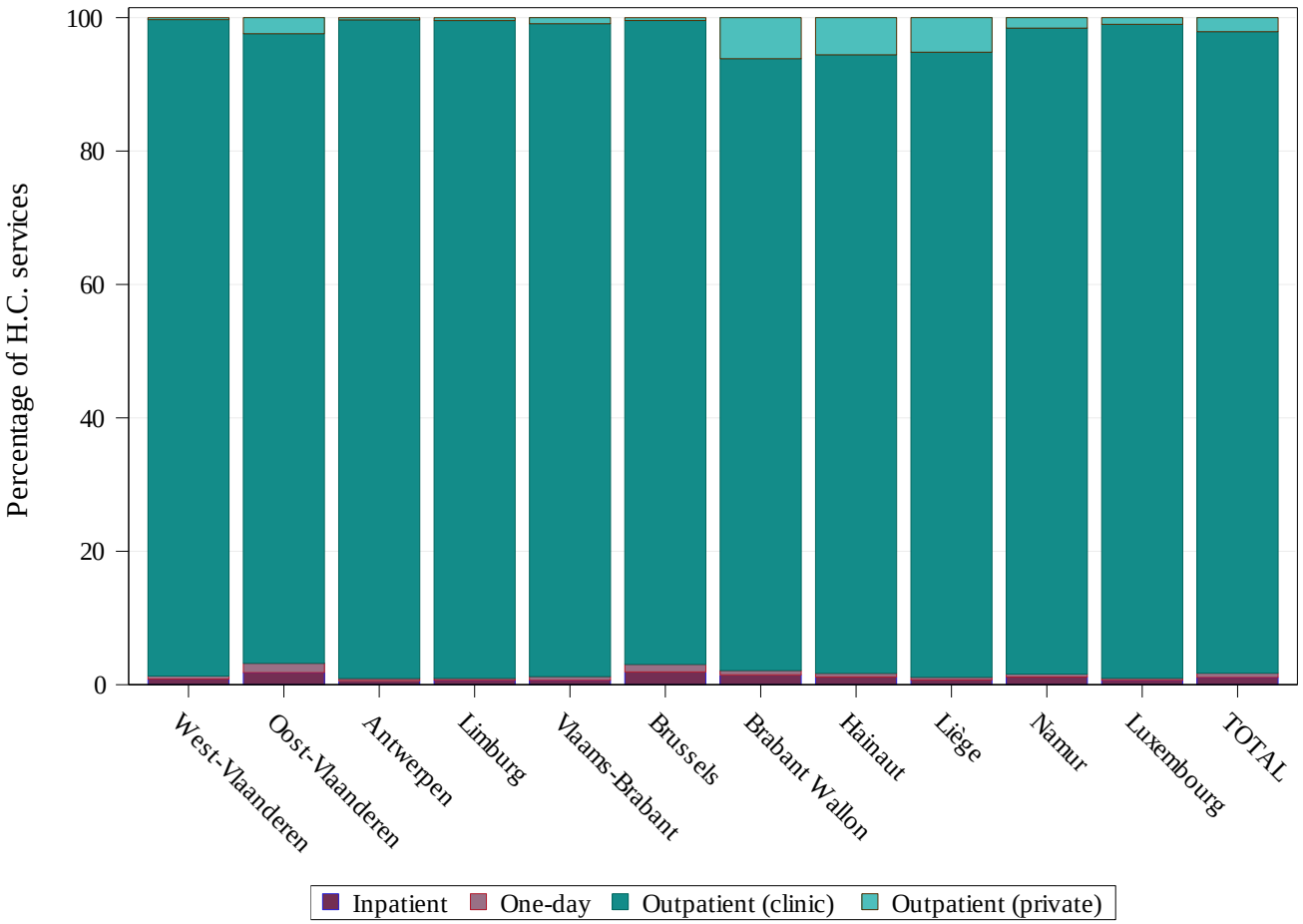
Répartition des types de prise en charge en 2019

Types de prise en charge	
Ambulatoire (privé)	*2.1%*
Ambulatoire (polyclinique)	*96.2%*
Hospitalier (de jour)	*0.6%*
Hospitalier (séjour)	*1.1%*

En complément au chapitre abordant les taux de recours standardisés hospitaliers et ambulatoires (voir page 16), l'analyse des types de prise en charge du patient peut être affinée en identifiant les sous-secteurs de soins ambulatoires (privé et polyclinique) et hospitaliers (hospitalisation de jour ou classique).

Ces présentes analyses sont réalisées sur l'année **2019** à partir des bases de données suivantes : Documents P, ADH et SHA.

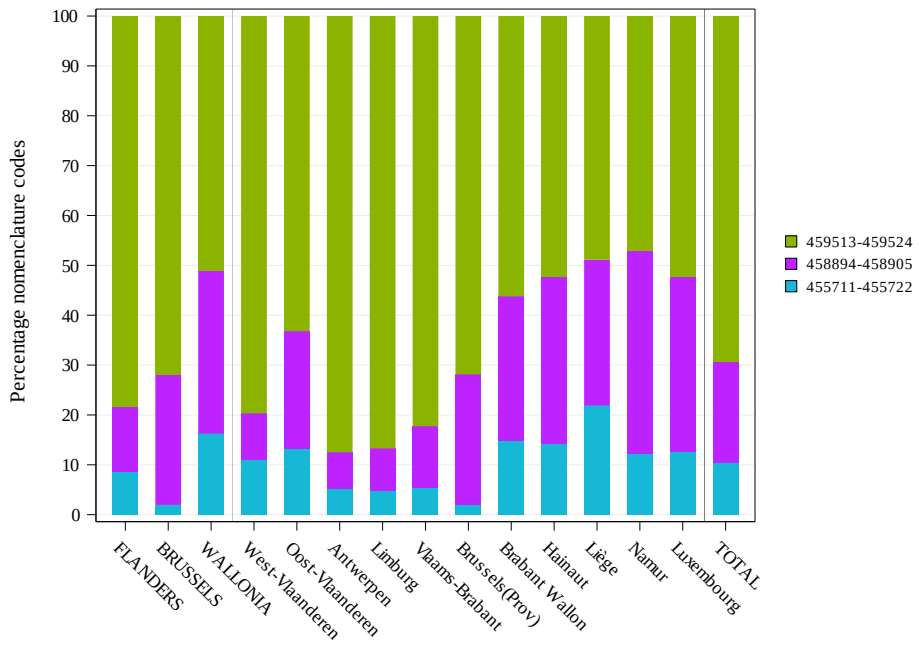
Des valeurs « **n.d.** » sont indiquées si les données n'étaient pas disponibles au moment de l'édition de ce rapport.



Répartition des types de prise en charge par province (2019)

D. Variations de codage et alternatives de la pratique

➔ Variations dans le codage :



Répartition en volume des codes de nomenclature

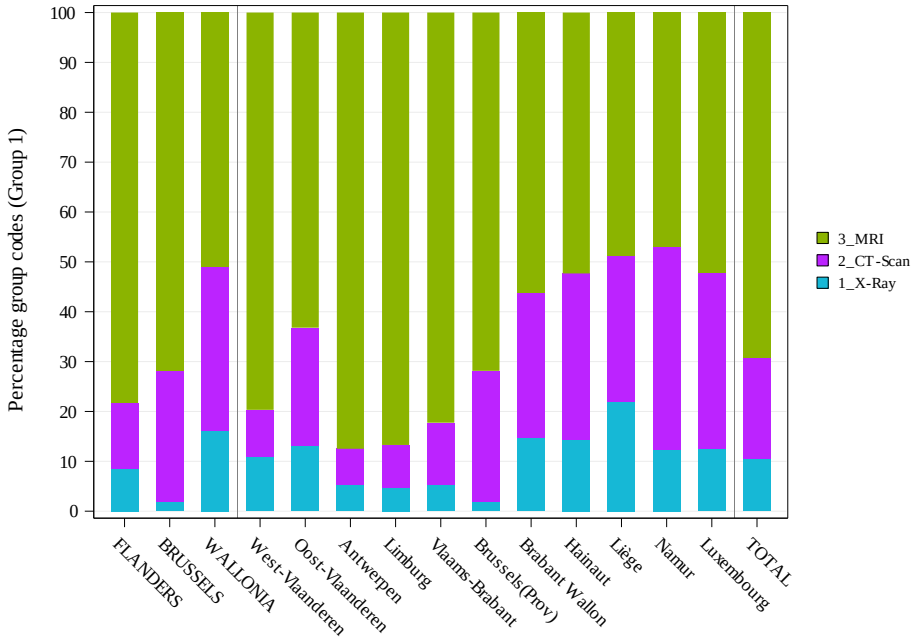
Ambulant	Hospitalisé	Libellé
455711	**455722**	Arthrographie, minimum quatre clichés, quel que soit le nombre de clichés supplémentaires
458894	**458905**	Tomographie commandée par ordinateur, d'une articulation d'un ou de plusieurs membres, y compris l'injection du produit de contraste sous contrôle scopique et les clichés éventuels, minimum 10 coupes
459513	**459524**	Examen d'IRM d'un membre, minimum 3 séquences, avec ou sans contraste, avec enregistrement sur support soit optique, soit électromagnétique

Significativité	Par région	Par province
Recours aux **Codes de nomenclature**[7]	***	***

[7] Le calcul de significativité est réalisé ici en comparant les différences géographiques de recours aux différents codes de nomenclature pour coder la pratique.

Les **astérisques** représentent le degré de significativité statistique des données observées avec les valeurs suivantes : * Seuil de valeur de p ≤ 0,05 / ** Seuil de valeur de p ≤ 0,01 / *** Seuil de valeur de p ≤ 0,001. Les mentions **NS** et **NA** indiquent respectivement que les variations sont non significatives ou non applicables.

➔ **Variations dans les alternatives de pratique :**



Répartition des choix des alternatives de pratique

Codes combinés	Regroupements
455711-455722	1_X-Ray
458894-458905	2_CT-Scan
459513-459524	3_MRI

Significativité	Par région	Par province
Choix des **Alternatives de pratique**	***	***

Selon la nature de la pratique et les outils d'analyse disponibles, il peut être possible d'identifier et de définir des alternatives pour la réalisation de cette pratique. Dans ce cas, les codes de nomenclature définis pour l'analyse de la pratique sont regroupés dans l'objectif d'analyser si les choix de ces alternatives sont homogènes ou non à travers le territoire. Le calcul de significativité affiché dans le tableau est réalisé en comparant ces groupes de codes entre eux.