



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# **Les effets du nouveau financement hospitalier sur la qualité des prestations stationnaires**

Actualisation 2013

Rapport d'accompagnement du bulletin Obsan:

Widmer, M. & Kohler, D. (2016). Les effets du nouveau financement hospitalier sur la qualité des prestations stationnaires – Actualisation 2013. (Obsan Bulletin 4/2016), Observatoire suisse de la santé (Obsan), Neuchâtel.

Projet réalisé sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)

Dimitri Kohler, Marcel Widmer



## Table des matières

<b>Contenu .....</b>	<b>5</b>
<b>Aperçu des variables .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Evolution du paysage hospitalier .....</b>	<b>7</b>
1.1 Evolution du nombre d'hôpitaux et de cas .....	7
<b>2 Indicateurs au niveau des patients .....</b>	<b>11</b>
2.1 Durée de séjour.....	11
2.1.1 Analyse descriptive.....	11
2.1.2 Analyse multivariée .....	13
2.2 Le risque de réhospitalisation à 18/30 jours .....	13
2.2.1 Analyse descriptive.....	13
2.2.2 Analyse multivariée .....	16
2.3 Les risques de mortalité .....	16
2.3.1 Analyse descriptive.....	16
2.3.2 Analyse multivariée .....	21
<b>3 Indicateurs sur le personnel .....</b>	<b>23</b>
3.1 Nombre d'emplois à plein temps par catégories professionnelles .....	23
3.2 Skill / grade mix.....	24
3.3 Effectifs de personnel par lit occupé .....	24
3.3.1 Médecins .....	24
3.3.2 Personnel soignant.....	25
<b>4 Interfaces entre les types de prise en charge .....</b>	<b>26</b>
4.1 Soins aigus → réadaptation/psychiatrie .....	26
4.1.1 Evolution des durées de séjour en réadaptation/psychiatrie.....	26
4.2 Soins aigus → Etablissements médico-sociaux et maisons pour personnes âgées (EMS)/soins à domicile .....	26
4.2.1 Evolution des durées de séjour en EMS .....	27
4.3 Soins aigus → réadaptation → Soins à domicile/EMS .....	28
4.3.1 Evolution des durées de séjour précédant la prise en charge en soins à domicile/EMS.....	28
<b>5 Références .....</b>	<b>29</b>

## Index des tableaux

Tableau 1	Variables pour les indicateurs au niveau des patients .....	6
Tableau 2	Types de fonctions et regroupements pour les indicateurs au niveau du personnel .....	6
Tableau 1.1	Evolution du nombre d'hôpitaux et de cas en soins aigus stationnaires, 2008-2013.....	7
Tableau 1.2	Nombres des cas par groupe de prestations pour la planification hospitalière (GPPH) dans les hôpitaux de soins aigus <sup>a, b</sup> , 2010-2013.....	7
Tableau 1.3	Nombres et proportions des cas dans les hôpitaux de soins aigus, 2010-2013 .....	10
Tableau 2.1	Durée de séjour médiane/moyenne par caractéristiques des patients et de l'hôpital, 2008-2013.....	11
Tableau 2.2	Evolution des variables de l'analyse de la durée de séjour, 2008-2013.....	12
Tableau 2.3	Modèle explicatif de la durée de séjour, 2008-2013 (modèle linéaire).....	13
Tableau 2.4	Analyse descriptive des taux de réhospitalisations, 2008-2013.....	13
Tableau 2.5	Evolution des variables de l'analyse des réhospitalisations à 18 jours, 2008-2013 .....	14
Tableau 2.7	Modèle explicatif du risque de réhospitalisations à 18/30 jours, 2008-2013 (modèle logit) .....	16
Tableau 2.8	Analyse descriptive des différents types de mortalité, 2008-2013 .....	16
Tableau 2.9	Evolution des variables de l'analyse de la mortalité hospitalière, 2008-2013 .....	17
Tableau 2.10	Evolution des variables de l'analyse de la mortalité de l'infarctus du myocarde, 2008-2013 .....	18
Tableau 2.12	Evolution des variables de l'analyse de la mortalité de l'attaque cérébrale, 2008-2013 .....	20
Tableau 2.13	Modèle explicatif du risque de mortalité hospitalière, 2008-2013 (modèle logit).....	21
Tableau 2.14	Modèle explicatif du risque de mortalité de l'infarctus du myocarde, 2008-2013 (modèle logit) .....	21
Tableau 2.15	Modèle explicatif du risque de mortalité de l'insuffisance cardiaque, 2008-2013 (modèle logit) .....	22
Tableau 2.16	Modèle explicatif du risque de mortalité de l'attaque cérébrale, 2008-2013 (modèle logit) .....	22
Tableau 3.1	Médecin et personnel de soins dans les hôpitaux de soins aigus, nombre d'équivalents plein temps (EPT) et proportions selon les caractéristiques des hôpitaux et du personnel, 2010-2013 .....	23
Tableau 4.1	Evolution des cas transférés des soins aigus en réadaptation / psychiatrie, 2008-2013.....	26
Tableau 4.2	Evolution des cas transférés des soins aigus en EMS ou aux soins à domicile, 2008-2013.....	26
Tableau 4.3	Evolution des cas (en provenance des soins aigus) transférés de réadaptation en EMS ou vers les soins à domicile, 2008-2013 .....	28

## Index des figures

Figure 3.1	Evolution du nombre d'EPT par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013.....	23
Figure 3.2	Skill/grade mix par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013 .....	24
Figure 3.3	Nombre d'EPT par lit occupé, médecins, par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013 .....	24
Figure 3.4	Nombre d'EPT par lit occupé, personnel soignant, degré tertiaire, par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013 .....	25
Figure 3.5	Nombre d'EPT par lit occupé, personnel soignant, degré secondaire II, par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013.....	25
Tableau 4.1	Evolution des cas transférés des soins aigus en réadaptation / psychiatrie, 2008-2013.....	26
Figure 4.1	Evolution des durées de séjour en réadaptation et en psychiatrie, 2008-2013.....	26
Figure 4.2	Evolution de la proportion de clients d'EMS en provenance d'un hôpital, 2006-2013 ...	27
Figure 4.3	Evolution de la durée de séjour médiane en EMS, courts séjours, 2006-2013.....	27
Figure 4.4	Evolution de la durée de séjour médiane en EMS, longs séjours, 2006-2013.....	27
Figure 4.5	Evolution de la durée de séjour médiane en réadaptation des patients en provenance des soins aigus nécessitant une prise en charge en EMS, 2008-2013.....	28
Figure 4.6	Evolution de la durée de séjour médiane en réadaptation des patients en provenance des soins aigus nécessitant une prise en charge au travers des services de soins à domicile, 2008-2013 .....	28

## Contenu

Il s'agit ici d'un rapport d'accompagnement au bulletin Obsan (Widmer & Kohler, 2016). Il présente les résultats détaillés des analyses descriptives et économétriques ayant servi à l'élaboration du bulletin. Ces analyses sont une actualisation du premier rapport qui portait sur la période 2008 à 2012 (Kohler, Widmer & Weaver, 2015), ainsi, afin de garder le présent document le plus concis possible, la méthodologie n'est pas détaillée ici mais est décrite dans le premier rapport.

Après un rapide survol du paysage hospitalier suisse, cette actualisation commence par les indicateurs au niveau des patients, soit l'évolution de la durée de séjour, des réhospitalisations (à 18 et à 30 jours) et des taux de mortalité (hospitalière, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, attaque cérébrale). Pour chacun de ces indicateurs, une analyse descriptive est accompagnée d'un modèle économétrique afin d'identifier les tendances temporelles depuis 2008, notamment depuis l'introduction du nouveau système de financement des hôpitaux. La deuxième série d'indicateurs s'intéresse à l'évolution du personnel de santé depuis 2010. Les différents graphiques présentent l'évolution des emplois à temps plein (EPT) par catégories professionnelles, du skill/grade mix pour terminer par les tendances des EPT par lit occupé selon les catégories professionnelles. Enfin, la dernière série d'indicateurs porte sur l'évolution des interfaces entre les différents types de prise en charge. Plus précisément, on s'intéresse à l'évolution de la proportion de patients transférés des soins aigus vers d'autres services (réadaptation et psychiatrie) ou d'autres institutions (établissement médico-social et soins à domicile) ainsi qu'à l'évolution de leurs durées de séjour respectives.

## Aperçu des variables

**Tableau 1 Variables pour les indicateurs au niveau des patients**

Variables au niveau du patient			Variables au niveau de l'hôpital		
Variable	Description	Type	Variable	Description	Type
Année	2008 2009 2010 2011 2012 2013  2012 et plus (dans les modèles économétriques, pour l'interaction avec DRG_prev)  Catégorie de référence : 2008	binaire	DRG avant 2012 (DRG_prev)	Identifie les hôpitaux ayant introduit le système de DRG avant 2012  Catégorie de référence : Hôpital n'ayant pas introduit le système de DRG avant 2012	binaire
Classe d'âge (Âge)	20 à 39 ans 40 à 59 ans 60 à 79 ans 80 ans et plus  Catégorie de référence : 20 à 39 ans	binaire	Indice « case-mix » (CMI)	Indice représentant la gravité des cas traités par l'hôpital	continue
Sexe du patient (Sexe)	Homme Femme  Catégorie de référence : Femme	binaire	Patients âgés de 65 ans et plus (65_plus)	Proportion de personnes âgées de 65 ans et plus (en %)	continue
20 principaux diagnostics (Dia_20)	Diagnostic appartenant aux 20 les plus utilisés  Catégorie de référence : Diagnostique exclu des 20 les plus utilisés	binaire			
Indice de co-morbidité de Charlson (Charlson index)	Score en fonction du nombre de co-morbidités et du type de maladie	continue			

**Tableau 2 Types de fonctions et regroupements pour les indicateurs au niveau du personnel**

Types de fonctions analysés dans la KS	Regroupement pour les analyses (formation)	
Chef de service Médecin cadre Médecin hospitalier Chef de clinique Médecin-assistant	Médecins	
Infirmier diplômé avec spécialisation Infirmier diplômé	Personnel soignant et d'encadrement	Degré tertiaire
Personnel soignant avec un diplôme de niveau secondaire II		Niveau secondaire II
Personnel soignant au niveau auxiliaire		
Autre personnel soignant		Autres

# 1 Evolution du paysage hospitalier

## 1.1 Evolution du nombre d'hôpitaux et de cas

Tableau 1.1 Evolution du nombre d'hôpitaux et de cas en soins aigus stationnaires, 2008-2013

	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	Hôpi- taux	Cas	Hôpi- taux	Cas	Hôpi- taux	Cas	Hôpi- taux	Cas	Hôpi- taux	Cas	Hôpit aux	Cas
Total	169	904 959	167	913 202	174	923 279	173	944 068	172	958 945	170	990 203
<b>Type d'hôpital</b>												
Hôpital universitaire	5	136 828	5	137 718	5	139 538	5	141 509	5	150 139	5	152 865
Prise en charge centralisée	24	336 429	24	343 065	25	369 281	25	382 145	25	397 144	34	525 074
Autres	140	431 702	138	432 419	144	414 460	143	420 414	142	411 662	131	312 264

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

Tableau 1.2 Nombres des cas par groupe de prestations pour la planification hospitalière (GPPH) dans les hôpitaux de soins aigus<sup>a, b</sup>, 2010-2013

Domaines de prestations	GPPH		2010	2011	2012 <sup>c</sup>	2013 <sup>c</sup>
		<b>Total</b>	<b>1 183 830</b>	<b>1 195 141</b>	<b>1 186 222</b>	<b>1 198 457</b>
<b>Paquet de base</b>	BP	Base chirurgie et médecine interne	479 261	509 123	473 149	474 320
<b>Dermatologie</b>	DER1	Dermatologie (y c. vénérologie)	2 648	2 286	2 089	2 050
	DER1.1	Oncologie dermatologique	2 280	2 154	2 126	2 060
	DER1.2	Affections cutanées graves	110	157	115	123
	DER2	Traitement des plaies	1 171	947	3 853	3 940
<b>Oto-rhino-laryngologie</b>	HNO1	Oto-rhino-laryngologie (chirurgie ORL)	17 682	21 256	26 223	25 986
	HNO1.1	Chirurgie cervico-faciale	4 936	4 894	5 374	5 355
	HNO1.1.1	Interventions ORL complexes interdisciplinaires (chirurgie tumorale)	385	245	266	293
	HNO1.2	Chirurgie élargie du nez et des sinus	8 277	8 345	9 513	10 230
	HNO1.2.1	Chirurgie élargie du nez et des sinus avec ouverture de la dure-mère (chirurgie interdisciplinaire de la base du crane)	266	187	204	174
	HNO1.3	Chirurgie de l'oreille moyenne (tympanoplastie, chirurgie mastoïdienne, ossiculoplastie y c. chirurgie stapédienne)	1 803	1 703	1 832	1 909
	HNO1.3.1	Chirurgie élargie de l'oreille avec oreille interne et/ou ouverture de la dure-mère	51	34	31	28
	HNO1.3.2	Implants cochléaires (CIMHS)	150	150	150	178
	HNO2	Chirurgie de la thyroïde et des parathyroïdes	3 673	3 701	4 047	4 080
	KIE1	Chirurgie maxillaire	1 754	1 863	1 828	1 678
<b>Neurochirurgie</b>	NCH1	Neurochirurgie	4 899	5 353	3 240	4 360
	NCH1.1	Neurochirurgie spécialisée	384	303	287	362
<b>Neurologie</b>	NEU1	Neurologie	6 359	5 835	6 194	6 485
	NEU2	Tumeur maligne secondaire du système nerveux	1 321	1 147	1 303	978
	NEU2.1	Tumeur primaire du système nerveux (sans patients palliatifs)	1 181	973	1 284	978
	NEU3	Maladies cérébrovasculaires (sans stroke unit)	15 720	14 321	15 294	15 810
	NEU4	Epileptologie: diagnostic complexe	.	1 331	1 372	1 254
	NEU4.1	Epileptologie: traitement complexe	.	708	671	493
<b>Ophtalmologie</b>	AUG 01	Ophtalmologie	1 678	1 792	1 867	1 871
	AUG1.1	Strabologie	153	131	146	162
	AUG1.2	Affections de l'orbite	49	43	29	27
	AUG1.3	Affections des paupières et de l'appareil lacrymal, problèmes de chirurgie plastique	521	577	557	529
	AUG1.4	Conjonctive, cornée et sclère (y c. transplantations de cornée)	455	458	533	581
	AUG1.5	Glaucome	862	547	613	641

Domaines de prestations	GPPH		2010	2011	2012 <sup>c</sup>	2013 <sup>c</sup>
	AUG1.6	Cataracte	8 592	6 531	5 896	5 927
	AUG1.7	Affections du corps vitre/de la cornée	526	2 260	2 222	2 004
<b>Endocrinologie</b>	END1	Endocrinologie	3 247	3 619	3 494	3 664
<b>Gastroentérologie</b>	GAE1	Gastroentérologie	27 302	28 561	27 648	27 485
	GAE1.1	Gastroentérologie spécialisée	5 068	4 833	4 898	5 027
<b>Chirurgie viscérale</b>	VIS1	Chirurgie viscérale	12 015	8 625	9 702	10 655
	VIS1.1	Interventions majeures sur le pancréas	678	629	744	745
	VIS1.2	Interventions majeures sur le foie	577	762	858	927
	VIS1.3	Chirurgie de l'œsophage	397	368	362	420
	VIS1.4	Chirurgie bariatrique	1 041	2 100	3 050	3 539
	VIS1.5	Interventions sur le bas rectum	1 159	766	1 087	1 186
<b>Hématologie</b>	HAE1	Lymphomes agressifs et leucémies aigues	1 779	2 146	2 023	2 204
	HAE1.1	Lymphomes très agressifs et leucémies aigues avec chimiothérapie curative	450	444	582	622
	HAE2	Lymphomes indolents et leucémies chroniques	6 464	6 795	6 658	6 504
	HAE3	Affections myéloprolifératives et syndromes myélodysplasiques	1 108	1 055	1 100	939
	HAE4	Transplantation autologue de cellules souches hématopoïétiques	555	362	327	733
	HAE5	Transplantation allogénique de cellules souches hématopoïétiques (CIMHS)	171	230	267	287
<b>Vaisseaux</b>	GEF1	Chirurgie vasculaire périphérique (artérielle)	1 985	2 502	2 673	3 196
	ANG1	Interventions sur les vaisseaux périphériques (artériels)	5 414	4 281	4 725	5 809
	GEF2	Chirurgie des vaisseaux intra-abdominaux	2 026	1 579	1 409	1 695
	ANG2	Interventions sur les vaisseaux intra-abdominaux	543	2 324	2 999	2 427
	GEF3	Chirurgie carotidienne	1 575	1 209	1 188	1 265
	ANG3	Interventions sur la carotide et les vaisseaux extracrâniens	238	469	491	501
	GEF4	Chirurgie des vaisseaux intracrâniens	357	350	335	362
	ANG4	Interventions sur les vaisseaux intracrâniens	407	800	920	1 007
	RAD1	Radiologie interventionnelle (ou seulement diagnostique pour les vaisseaux)	1 205	3 163	2 532	2 256
<b>Cœur</b>	HER1	Chirurgie cardiaque simple	161	233	243	272
	HER1.1	Chirurgie cardiaque et chirurgie vasculaire avec machine cœur-poumons (sans chirurgie coronarienne)	3 200	3 100	3 428	3 488
	HER1.1.1	Chirurgie coronarienne	3 505	3 633	3 683	3 710
	HER1.1.2	Chirurgie cardiaque congénitale complexe	81	262	286	261
	KAR1	Cardiologie (y c. stimulateur cardiaque)	4 197	4 149	4 036	4 112
	KAR1.1	Cardiologie interventionnelle (interventions coronariennes)	31 877	30 536	28 692	29 136
	KAR1.1.1	Cardiologie interventionnelle (interventions spéciales)	1 286	1 976	3 205	3 707
	KAR1.2	Electrophysiologie (ablations)	3 052	3 108	2 067	1 890
	KAR1.3	Défibrillateur implantable (ICD) / Pacemaker bi-ventriculaire (CRT)	1 619	1 468	1 494	1 559
<b>Néphrologie</b>	NEP1	Néphrologie (défaillance rénale aigue et insuffisance rénale chronique terminale)	2 044	3 904	4 597	4 841
<b>Urologie</b>	URO1	Urologie sans titre de formation approfondie 'Urologie opératoire'	37 588	39 820	41 576	43 316
	URO1.1	Urologie avec titre de formation approfondie 'Urologie opératoire'	4 789	4 625	4 728	5 179
	URO1.1.1	Prostatectomie radicale	2 757	2 967	2 599	2 472
	URO1.1.2	Cystectomie radicale	594	549	550	590
	URO1.1.3	Chirurgie complexe des reins (néphrectomie pour tumeur et résection partielle du rein)	1 338	1 259	1 418	1 431
	URO1.1.4	Surrénalectomie isolée	184	142	163	177
	URO1.1.5	Plastie reconstructive de la jonction pyélo-urétérale	287	258	276	266
	URO1.1.6	Plastie reconstructive de l'urètre	376	349	412	467
	URO1.1.7	Implantation d'un sphincter urinaire artificiel	65	63	82	91
	URO1.1.8	Néphrostomie percutanée avec fragmentation de calculs	171	156	204	188



Domaines de prestations	GPPH		2010	2011	2012 <sup>c</sup>	2013 <sup>c</sup>
<b>Pneumologie</b>	PNE1	Pneumologie	19 151	18 560	22 947	17 116
	PNE1.1	Pneumologie avec assistance ventilatoire spéciale	734	749	444	450
	PNE1.2	Evaluation avant ou statut après transplantation pulmonaire	909	391	328	293
	PNE1.3	Mucoviscidose et diagnostic / traitement complexe lors d'hypertension pulmonaire primaire	713	643	675	660
	PNE2	Polysomnographie	2 080	2 121	436	398
<b>Chirurgie thoracique</b>	THO1	Chirurgie thoracique	1 203	1 240	1 083	960
	THO1.1	Néoplasmes malins du système respiratoire (résection curative par lobectomie / pneumonectomie)	990	955	1 049	1 082
	THO1.2	Chirurgie du médiastin	117	301	308	418
<b>Transplantations d'organes solides</b>	TPL1	Transplantations d'organes solides (CIMHS)	1 100	1 174	1 280	1 438
<b>Orthopédie</b>	BEW1	Chirurgie de l'appareil locomoteur	42 369	32 398	34 231	36 301
	BEW2	Orthopédie	13 021	11 028	10 434	9 960
	BEW3	Chirurgie de la main	4 498	8 363	8 206	8 611
	BEW4	Arthroscopie de l'épaule et du coude	4 006	1 829	1 615	1 436
	BEW5	Arthroscopie du genou	33 594	31 601	34 285	34 060
	BEW6	Reconstruction de membres supérieurs	14 852	16 963	18 560	19 989
	BEW7	Reconstruction de membres inférieurs	38 780	33 453	38 660	39 717
	BEW8	Chirurgie de la colonne vertébrale	15 338	22 101	22 076	23 310
	BEW8.1	Chirurgie spécialisée de la colonne vertébrale	938	2 097	2 457	2 816
	BEW9	Tumeurs osseuses	205	206	185	206
	BEW10	Chirurgie du plexus	330	319	362	407
	BEW11	Réimplantations	121	102	107	206
<b>Rhumatologie</b>	RHE1	Rhumatologie	9 846	6 957	5 965	5 923
	RHE2	Rhumatologie interdisciplinaire	761	700	645	660
<b>Gynécologie</b>	GYN1	Gynécologie	30 540	25 281	25 838	26 692
	GYN1.1	Néoplasmes malins de la vulve et du vagin	98	121	123	138
	GYN1.2	Néoplasmes malins du col de l'utérus	77	84	88	103
	GYN1.3	Néoplasmes malins du corps utérin	1 869	1 941	1 856	1 883
	GYN1.4	Néoplasmes malins de l'ovaire	572	408	376	387
	GYN2	Néoplasmes malins de la glande mammaire	10 362	8 617	8 908	9 659
	PLC1	Interventions liées à la transsexualité	38	25	38	55
<b>Obstétrique</b>	GEB1	Soins de base en obstétrique (à partir de la 34e sem. et >= 2000 g)	93 675	96 088	97 469	97 863
	GEB1.1	Obstétrique (à partir de la 32e sem. et >= 1250 g)	1 128	1 157	1 192	1 179
	GEB1.1.1	Obstétrique spécialisée	412	379	397	421
<b>Nouveau-nés</b>	NEO1	Soins de base aux nouveau-nés (niveaux I et IIA, à partir de la 34e sem. et >= 2000 g)	80 469	69 672	69 053	69 435
	NEO1.1	Néonatalogie (niveau IIB, à partir de la 32e sem. et >= 1250 g)	2 026	1 233	1 294	1 831
	NEO1.1.1	Néonatalogie spécialisée (niveau III)	1 726	1 639	2 691	2 711
<b>(Radio-)oncologie</b>	ONK1	Oncologie	8 885	8 797	7 410	7 442
	RAO1	Radio-oncologie	2 536	2 754	3 281	3 315
	NUK1	Médecine nucléaire	1 078	1 636	1 948	2 066
<b>Traumatismes graves</b>	UNF1	Chirurgie d'urgence (polytraumatismes)	342	884	1 490	1 212
	UNF1.1	Chirurgie d'urgence spécialisée (traumatismes cranio-cérébraux)	106	185	177	163
	UNF2	Brûlures étendues (CIMHS)	156	105	136	130

a : Les cas en psychiatrie, réadaptation et gériatrie sont exclus (compte de prise en charge M500, M900, M950).

b : Les fluctuations dans le nombre de cas dans certains GPPH s'expliquent en partie par des versions différentes de groupeur GPPH et/ou par la qualité de codage des données avant 2012. Une certaine prudence est recommandée dans l'utilisation du nombre de cas par GPPH et dans l'évolution temporelle.

c : Nouvelle définition du cas depuis 2012 : si un cas est réadmis dans le même hôpital et la même CMD dans les 18 jours qui suivent la sortie, les deux cas sont regroupés.

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

**Tableau 1.3 Nombres et proportions des cas dans les hôpitaux de soins aigus, 2010-2013**

	2010		2011		2012		2013	
	Cas	%	Cas	%	Cas	%	Cas	%
<b>Total</b>	1 183 830	100,0%	1 195 141	100,0%	1 186 222	100,0%	1 198 457	100,0%
(Radio-) oncologie	12 499	1,1%	13 187	1,1%	12 639	1,1%	12 823	1,1%
Paquet de base	479 261	40,5%	509 123	42,6%	473 149	39,9%	474 320	39,6%
Orthopédie	168 052	14,2%	160 460	13,4%	171 178	14,4%	176 900	14,8%
Dermatologie	6 209	0,5%	5 544	0,5%	8 183	0,7%	8 173	0,7%
Endocrinologie	3 247	0,3%	3 619	0,3%	3 494	0,3%	3 664	0,3%
Gastroentérologie	32 370	2,7%	33 394	2,8%	32 546	2,7%	32 512	2,7%
Obstétrique	95 215	8,0%	97 624	8,2%	99 058	8,4%	99 463	8,3%
Vaisseaux	13 750	1,2%	16 677	1,4%	17 272	1,5%	18 518	1,5%
Gynécologie	43 556	3,7%	36 477	3,1%	37 227	3,1%	38 917	3,2%
Oto-rhino-laryngologie	38 977	3,3%	42 378	3,5%	49 468	4,2%	49 911	4,2%
Hématologie	10 527	0,9%	11 032	0,9%	10 957	0,9%	11 289	0,9%
Cœur	48 978	4,1%	48 465	4,1%	47 134	4,0%	48 135	4,0%
Néphrologie	2 044	0,2%	3 904	0,3%	4 597	0,4%	4 841	0,4%
Nouveau-nés	84 221	7,1%	72 544	6,1%	73 038	6,2%	73 977	6,2%
Neurochirurgie	5 283	0,4%	5 656	0,5%	3 527	0,3%	4 722	0,4%
Neurologie	24 581	2,1%	24 315	2,0%	26 118	2,2%	25 998	2,2%
Ophthalmologie	12 836	1,1%	12 339	1,0%	11 863	1,0%	11 742	1,0%
Pneumologie	23 587	2,0%	22 464	1,9%	24 830	2,1%	18 917	1,6%
Rhumatologie	10 607	0,9%	7 657	0,6%	6 610	0,6%	6 583	0,5%
Traumatismes graves	604	0,1%	1 174	0,1%	1 803	0,2%	1 505	0,1%
Chirurgie thoracique	2 310	0,2%	2 496	0,2%	2 440	0,2%	2 460	0,2%
Transplantations d'organes solides	1 100	0,1%	1 174	0,1%	1 280	0,1%	1 438	0,1%
Urologie	48 149	4,1%	50 188	4,2%	52 008	4,4%	54 177	4,5%
Chirurgie viscérale	15 867	1,3%	13 250	1,1%	15 803	1,3%	17 472	1,5%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

## 2 Indicateurs au niveau des patients

### 2.1 Durée de séjour

#### 2.1.1 Analyse descriptive

**Tableau 2.1** Durée de séjour médiane/moyenne par caractéristiques des patients et de l'hôpital, 2008-2013

	Total (N)	Durée de séjour médiane (jours)	Durée de séjour moyenne (jours)	Limite inférieure	Limite supérieure
<b>Années</b>					
2008	900 276	4,00	5,90	5,89	5,92
2009	908 879	4,00	5,75	5,74	5,76
2010	919 294	4,00	5,67	5,66	5,68
2011	940 127	4,00	5,59	5,58	5,60
2012	955 166	4,00	5,50	5,49	5,51
2013	986 510	4,00	5,43	5,42	5,44
<b>Âge</b>					
18-39	1 347 934	3,00	3,86	3,86	3,87
40-59	1 483 353	3,00	4,54	4,53	4,55
60-79	1 939 000	5,00	6,51	6,50	6,52
80 et plus	839 965	7,00	8,40	8,38	8,41
<b>Sexe</b>					
Femmes	3 104 112	4,00	5,68	5,67	5,69
Hommes	2 506 140	4,00	5,58	5,57	5,59
<b>Type de facturation avant 2012</b>					
DRG seul. en 2012	3 486 214	4,00	5,62	5,61	5,62
DRG avant 2012	2 124 038	4,00	5,66	5,65	5,67
<b>Typologie de l'hôpital</b>					
Hôpital universitaire	851 138	4,00	6,08	6,06	6,09
Prise en charge centralisée	2 342 260	4,00	5,91	5,90	5,92
Autres	2 416 854	4,00	5,21	5,21	5,22
<b>20 principaux diagnostics</b>					
Autres diagnostics	4 184 376	4,00	5,70	5,69	5,70
20 principaux diagnostics	1 425 876	4,00	5,45	5,44	5,46

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**Tableau 2.2 Evolution des variables de l'analyse de la durée de séjour, 2008–2013**

	Nombre de cas analysés						Durée de séjour											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Moyenne						Médiane					
	N	N	N	N	N	N	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Age																		
18-39	221 502	224 163	224 271	225 151	224 326	228 397	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
40-59	241 492	243 588	244 778	248 596	248 427	256 173	4,7	4,6	4,6	4,5	4,4	4,4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
60-79	308 012	311 790	316 624	325 853	332 146	343 853	6,9	6,7	6,5	6,4	6,3	6,2	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0
80 et plus	128 996	129 050	133 399	140 292	150 020	157 832	9,0	8,7	8,5	8,3	8,0	7,9	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0
Sexe																		
Hommes	399 019	403 935	409 910	420 911	428 258	443 323	5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	5,4	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0
Femmes	500 983	504 656	509 162	518 981	526 661	542 932	6,0	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
DRG avant 2012																		
DRG seul. en 2012	548 363	552 867	563 435	573 768	604 677	642 235	6,0	5,8	5,7	5,6	5,4	5,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
DRG avant 2012	351 639	355 724	355 637	366 124	350 242	344 020	5,8	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Typologie de l'hôpital																		
Hôpital universitaire	135 442	136 417	138 310	140 277	148 730	151 553	6,2	6,1	6,0	5,9	6,1	6,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Prise en charge centralisée	334 443	341 122	367 398	380 205	395 358	523 021	6,3	6,0	6,0	5,9	5,8	5,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Autres	430 117	431 052	413 364	419 410	410 831	311 681	5,5	5,4	5,3	5,1	5,0	4,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0
20 Principaux diagnostiques																		
Autres diagnostiques	668 695	667 167	683 139	703 118	717 491	743 409	6,0	5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
20 principaux diagnostiques	231 307	241 424	235 933	236 774	237 428	242 846	5,7	5,5	5,5	5,4	5,3	5,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

### 2.1.2 Analyse multivariée

**Tableau 2.3** Modèle explicatif de la durée de séjour, 2008-2013 (modèle linéaire)

Variable		Coefficient	Écart-type	p-value
Constante		1,325	0,094	<0,001
Année (ref : 2008)	2013	-0,994	0,084	<0,001
	2012	-0,832	0,077	<0,001
	2011	-0,479	0,040	<0,001
	2010	-0,328	0,038	<0,001
	2009	-0,125	0,030	<0,001
Âge (ref : 18 à 39 ans)	80 ans et plus	2,992	0,115	<0,001
	60 à 79 ans	1,662	0,075	<0,001
	40 à 59 ans	0,342	0,036	<0,001
Sexe	Hommes	-0,587	0,032	<0,001
Dia_20	20 diagnostics les plus utilisés	0,300	0,066	<0,001
Année2012_et_plus*DRG_prev		0,111	0,088	0,221
Charlson index		0,969	0,026	<0,001
CMI		1,908	0,382	<0,001
P_65plus		0,022	0,011	0,052

N= 5'583'336 / R<sup>2</sup>=0.15

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

## 2.2 Le risque de réhospitalisation à 18/30 jours

### 2.2.1 Analyse descriptive

**Tableau 2.4** Analyse descriptive des taux de réhospitalisations, 2008-2013

	Total (N)	Réhospitalisations à 18 jours %	Réhospitalisations à 30 jours %
<b>Années</b>			
2008	904 959	6,2%	8,9%
2009	913 202	6,2%	8,9%
2010	923 279	6,1%	8,8%
2011	944 068	6,3%	8,9%
2012	958 945	6,4%	9,1%
2013	990 203	6,7%	9,4%
<b>Âge</b>			
18-39	1 350 338	4,2%	5,5%
40-59	1 488 030	5,6%	8,1%
60-79	1 951 043	7,7%	11,2%
80 et plus	845 245	7,9%	11,1%
<b>Sexe</b>			
Femmes	3 116 206	5,6%	7,9%
Hommes	2 518 450	7,2%	10,4%
<b>Type de facturation avant 2012</b>			
DRG seul. en 2012	3 500 365	6,0%	8,6%
DRG avant 2012	2 134 291	6,8%	9,6%
<b>Typologie de l'hôpital</b>			
Hôpital universitaire	858 597	8,4%	12,2%
Prise en charge centralisée	2 353 138	6,7%	9,5%
Autres	2 422 921	5,3%	7,4%
<b>20 principaux diagnostics</b>			
Autres diagnostics	4 206 571	7,1%	10,1%
20 principaux diagnostics	1 428 085	4,1%	5,6%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**Tableau 2.5 Evolution des variables de l'analyse des réhospitalisations à 18 jours, 2008–2013**

	Nombre de cas analysés						Réhospitalisations à 18 jours					
	2008 N	2009 N	2010 N	2011 N	2012 N	2013 N	2008	2009	Moyenne 2010	2011	2012	2013
<b>Age</b>												
18-39	221 957	224 639	224 691	225 600	224 719	228 732	4,1%	4,2%	4,1%	4,3%	4,2%	4,2%
40-59	242 431	244 488	245 553	249 417	249 224	256 917	5,6%	5,6%	5,5%	5,6%	5,5%	5,6%
60-79	310 373	313 983	318 721	327 904	334 187	345 875	7,6%	7,4%	7,5%	7,6%	7,8%	8,2%
80 et plus	130 198	130 092	134 314	141 147	150 815	158 679	7,6%	7,5%	7,5%	7,6%	8,4%	8,6%
<b>Sexe</b>												
Hommes	401 392	406 227	412 061	423 017	430 308	445 445	7,1%	7,1%	7,0%	7,1%	7,4%	7,7%
Femmes	503 567	506 975	511 218	521 051	528 637	544 758	5,5%	5,4%	5,4%	5,6%	5,7%	5,8%
<b>DRG avant 2012</b>												
DRG seul. en 2012	551 343	555 648	565 910	576 202	606 828	644 434	5,9%	6,0%	6,0%	6,1%	5,9%	6,2%
DRG avant 2012	353 616	357 554	357 369	367 866	352 117	345 769	6,6%	6,4%	6,3%	6,6%	7,4%	7,6%
<b>Typologie de l'hôpital</b>												
Hôpital universitaire	136 828	137 718	139 538	141 509	150 139	152 865	9,1%	8,1%	8,0%	8,2%	8,4%	8,5%
Prise en charge centralisée	336 429	343 065	369 281	382 145	397 144	525 074	6,1%	6,6%	6,5%	6,8%	6,9%	6,9%
Autres	431 702	432 419	414 460	420 414	411 662	312 264	5,4%	5,3%	5,2%	5,1%	5,3%	5,4%
<b>20 Principaux diagnostiques</b>												
Autres diagnostiques	673 163	671 366	686 958	706 911	721 163	747 010	7,0%	7,1%	6,9%	7,1%	7,0%	7,3%
20 principaux diagnostiques	231 796	241 836	236 321	237 157	237 782	243 193	3,7%	3,6%	3,7%	4,0%	4,7%	4,9%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

Tableau 2.6 Evolution des variables de l'analyse des réhospitalisations à 30 jours, 2008–2013

	Nombre de cas analysés						Réhospitalisations à 30 jours					
	2008 N	2009 N	2010 N	2011 N	2012 N	2013 N	2008	2009	Moyenne 2010	2011	2012	2013
<b>Age</b>												
18-39	221 957	224 639	224 691	225 600	224 719	228 732	5,5%	5,6%	5,5%	5,6%	5,5%	5,5%
40-59	242 431	244 488	245 553	249 417	249 224	256 917	8,1%	8,2%	8,0%	8,1%	7,9%	8,1%
60-79	310 373	313 983	318 721	327 904	334 187	345 875	11,1%	11,0%	10,9%	11,0%	11,2%	11,8%
80 et plus	130 198	130 092	134 314	141 147	150 815	158 679	10,6%	10,7%	10,6%	10,8%	11,7%	12,0%
<b>Sexe</b>												
Hommes	401 392	406 227	412 061	423 017	430 308	445 445	10,2%	10,3%	10,1%	10,2%	10,4%	10,9%
Femmes	503 567	506 975	511 218	521 051	528 637	544 758	7,8%	7,8%	7,7%	7,9%	8,0%	8,2%
<b>DRG avant 2012</b>												
DRG seul. en 2012	551 343	555 648	565 910	576 202	606 828	644 434	8,6%	8,6%	8,6%	8,6%	8,5%	8,8%
DRG avant 2012	353 616	357 554	357 369	367 866	352 117	345 769	9,4%	9,3%	9,0%	9,4%	10,2%	10,6%
<b>Typologie de l'hôpital</b>												
Uni SpitalHôpital universitaire	136 828	137 718	139 538	141 509	150 139	152 865	13,0%	11,9%	11,7%	12,0%	12,0%	12,3%
Prise en charge centraliséeZentrumsversorgung	336 429	343 065	369 281	382 145	397 144	525 074	8,9%	9,4%	9,2%	9,7%	9,8%	9,8%
AndereAutres	431 702	432 419	414 460	420 414	411 662	312 264	7,5%	7,5%	7,3%	7,2%	7,4%	7,4%
<b>20 Principaux diagnostiques</b>												
Autres diagnostiques	673 163	671 366	686 958	706 911	721 163	747 010	10,2%	10,3%	10,0%	10,1%	10,0%	10,3%
20 principaux diagnostiques	231 796	241 836	236 321	237 157	237 782	243 193	5,1%	5,0%	5,2%	5,5%	6,3%	6,6%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

## 2.2.2 Analyse multivariée

**Tableau 2.7** Modèle explicatif du risque de réhospitalisations à 18/30 jours, 2008-2013 (modèle logit)

Variables		Réhospitalisations à 18 jours			Réhospitalisations à 30 jours		
		Coefficient	Écart-type	p-value	Coefficient	Écart-type	p-value
Constante		-10,263	1,026	<,001	-9,865	1,009	<,001
Année (ref :2008)	2013	-0,009	0,030	0,758	-0,020	0,026	0,428
	2012	-0,014	0,027	0,605	-0,042	0,025	0,101
	2011	-0,012	0,027	0,645	-0,028	0,027	0,288
	2010	-0,027	0,022	0,234	-0,035	0,020	0,078
	2009	-0,036	0,027	0,179	-0,028	0,022	0,209
Âge (ref : 18 à 39 ans)	80 ans et plus	0,272	0,036	<,001	0,322	0,033	<,001
	60 à 79 ans	0,320	0,022	<,001	0,409	0,021	<,001
	40 à 59 ans	0,165	0,012	<,001	0,251	0,013	<,001
Sexe	Hommes	0,149	0,008	<,001	0,151	0,007	<,001
Dia_20	20 diagnostics les plus utilisés	-0,405	0,017	<,001	-0,459	0,016	<,001
Année2012_et_plus*DRG _prev		0,114	0,030	<,001	0,098	0,022	<,001
Charlson index		0,210	0,004	<,001	0,229	0,003	<,001
CMI		-0,778	0,198	<,001	-0,582	0,167	<,001
P_65plus		0,014	0,004	<,001	0,011	0,003	<,001

N=5'607'374

N=5'607'374

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

## 2.3 Les risques de mortalité

### 2.3.1 Analyse descriptive

**Tableau 2.8** Analyse descriptive des différents types de mortalité, 2008-2013

	Total	Mortalité hospitalière	Mortalité de l'infarctus du myocarde	Mortalité de l'insuffisance cardiaque	Mortalité de l'attaque cérébrale
	N	%	%	%	%
<b>Age</b>					
20-39	1 350 171	0,1%	1,2%	4,9%	5,1%
40-59	1 486 151	0,9%	2,7%	3,4%	7,2%
60-79	1 944 902	2,5%	6,5%	6,6%	10,6%
80 et plus	840 536	6,1%	19,4%	11,8%	20,5%
<b>Sexe</b>					
Hommes	2 040 782	2,6%	7,5%	9,6%	11,8%
Femmes	3 109 928	1,7%	11,6%	9,1%	15,7%
<b>Année</b>					
2008	903 416	2,1%	11,8%	10,7%	16,0%
2009	911 279	2,1%	10,5%	10,0%	15,5%
2010	921 080	2,1%	9,1%	9,5%	14,8%
2011	941 742	2,0%	8,5%	9,1%	12,9%
2012	956 560	2,0%	7,3%	9,0%	11,6%
2013	987 683	2,0%	7,3%	8,8%	11,9%
<b>Type de facturation avant 2012</b>					
DRG	2 129 801	2,4%	8,8%	9,0%	14,8%
Non-DRG	3 491 959	1,9%	8,8%	9,7%	12,6%
<b>Typologie de l'hôpital</b>					
Hôpital universitaire	858 228	2,5%	9,4%	6,9%	13,8%
Prise en charge centralisée	2 346 669	2,5%	8,8%	10,0%	13,6%
Autres	2 416 863	1,5%	8,4%	9,4%	13,3%
<b>20 principaux diagnostics</b>					
Autres diagnostics	4 194 650	2,2%			
20 principaux diagnostics	1 427 110	1,6%			

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016



Tableau 2.9 Evolution des variables de l'analyse de la mortalité hospitalière, 2008–2013

	Nombre de cas analysés						Taux de mortalité hospitalière					
	2008 N	2009 N	2010 N	2011 N	2012 N	2013 N	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Age</b>												
18-39	221 931	224 618	224 670	225 580	224 679	228 693	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
40-59	242 180	244 157	245 250	249 065	248 894	256 605	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,9%	0,8%
60-79	309 634	313 046	317 706	326 824	333 024	344 668	2,7%	2,6%	2,6%	2,5%	2,5%	2,4%
80 et plus	129 671	129 458	133 454	140 273	149 963	157 717	6,5%	6,6%	6,3%	6,1%	5,8%	5,7%
<b>Sexe</b>												
Hommes	400 604	405 245	410 924	421 820	429 093	444 146	2,7%	2,6%	2,6%	2,5%	2,5%	2,5%
Femmes	502 812	506 034	510 156	519 922	527 467	543 537	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%
<b>DRG avant 2012</b>												
DRG seul. en 2012	550 480	554 427	564 375	574 635	605 210	642 832	2,0%	1,9%	1,9%	1,8%	1,8%	1,8%
DRG avant 2012	352 936	356 852	356 705	367 107	351 350	344 851	2,4%	2,4%	2,4%	2,3%	2,4%	2,4%
<b>Typologie de l'hôpital</b>												
Hôpital universitaire	136 784	137 642	139 477	141 457	150 068	152 800	2,5%	2,5%	2,4%	2,5%	2,5%	2,4%
Prise en charge centralisée	335 933	342 316	368 422	380 997	395 892	523 109	2,7%	2,6%	2,7%	2,5%	2,4%	2,3%
Autres	430 699	431 321	413 181	419 288	410 600	311 774	1,6%	1,6%	1,4%	1,4%	1,5%	1,3%
<b>20 Principaux diagnostics</b>												
Autres diagnostics	671 675	669 556	684 938	704 792	718 981	744 708	2,4%	2,3%	2,2%	2,2%	2,2%	2,1%
20 principaux diagnostics	231 741	241 723	236 142	236 950	237 579	242 975	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**Tableau 2.10 Evolution des variables de l'analyse de la mortalité de l'infarctus du myocarde, 2008–2013**

	Nombre de cas analysés						Taux de mortalité de l'infarctus du myocarde					
	2008 N	2009 N	2010 N	2011 N	2012 N	2013 N	Moyenne					
<b>Age</b>												
18-39	221 931	224 618	224 670	225 580	224 679	228 693	1,0%	0,7%	1,4%	3,0%	1,1%	0,0%
40-59	242 180	244 157	245 250	249 065	248 894	256 605	3,9%	3,0%	2,5%	2,3%	2,5%	2,5%
60-79	309 634	313 046	317 706	326 824	333 024	344 668	8,6%	8,1%	6,7%	6,5%	5,6%	5,3%
80 et plus	129 671	129 458	133 454	140 273	149 963	157 717	24,1%	22,6%	20,5%	18,9%	16,5%	16,4%
<b>Sexe</b>												
Hommes	400 604	405 245	410 924	421 820	429 093	444 146	10,1%	9,1%	7,9%	7,6%	6,1%	6,2%
Femmes	502 812	506 034	510 156	519 922	527 467	543 537	15,4%	13,5%	11,9%	10,5%	10,2%	9,9%
<b>DRG avant 2012</b>												
DRG seul. en 2012	550 480	554 427	564 375	574 635	605 210	642 832	11,4%	10,4%	9,2%	8,3%	7,7%	7,3%
DRG avant 2012	352 936	356 852	356 705	367 107	351 350	344 851	12,4%	10,6%	9,0%	8,8%	6,9%	7,2%
<b>Typologie de l'hôpital</b>												
Hôpital universitaire	136 784	137 642	139 477	141 457	150 068	152 800	11,7%	10,5%	9,6%	9,4%	8,3%	8,0%
Prise en charge centralisée	335 933	342 316	368 422	380 997	395 892	523 109	11,9%	10,5%	9,6%	8,2%	7,7%	7,3%
Autres	430 699	431 321	413 181	419 288	410 600	311 774	11,7%	10,6%	8,1%	8,4%	6,3%	6,7%
<b>20 Principaux diagnostics</b>												
Autres diagnostics	671 675	669 556	684 938	704 792	718 981	744 708	32,7%	24,4%	16,2%	15,4%	14,3%	13,3%
20 principaux diagnostics	231 741	241 723	236 142	236 950	237 579	242 975	11,7%	10,4%	9,1%	8,5%	7,3%	7,3%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

Tableau 2.11 Evolution des variables de l'analyse de la mortalité de l'insuffisance cardiaque, 2008–2013

	Nombre de cas analysés						Taux de mortalité de l'insuffisance cardiaque					
	2008 N	2009 N	2010 N	2011 N	2012 N	2013 N	Moyenne					
<b>Age</b>												
18-39	221 931	224 618	224 670	225 580	224 679	228 693	7,3%	6,1%	7,4%	1,5%	2,9%	5,6%
40-59	242 180	244 157	245 250	249 065	248 894	256 605	4,6%	3,3%	2,8%	2,2%	3,4%	4,4%
60-79	309 634	313 046	317 706	326 824	333 024	344 668	7,9%	7,4%	7,4%	6,3%	6,3%	5,4%
80 et plus	129 671	129 458	133 454	140 273	149 963	157 717	13,5%	12,4%	11,6%	11,7%	11,2%	11,2%
<b>Sexe</b>												
Hommes	400 604	405 245	410 924	421 820	429 093	444 146	11,0%	9,7%	9,6%	9,2%	9,2%	9,5%
Femmes	502 812	506 034	510 156	519 922	527 467	543 537	10,5%	10,3%	9,3%	9,1%	8,7%	8,1%
<b>DRG avant 2012</b>												
DRG seul. en 2012	550 480	554 427	564 375	574 635	605 210	642 832	11,5%	10,3%	10,5%	9,1%	8,8%	9,2%
DRG avant 2012	352 936	356 852	356 705	367 107	351 350	344 851	9,8%	9,6%	8,3%	9,2%	9,2%	8,3%
<b>Typologie de l'hôpital</b>												
Hôpital universitaire	136 784	137 642	139 477	141 457	150 068	152 800	6,9%	7,3%	6,5%	6,9%	7,2%	6,6%
Prise en charge centralisée	335 933	342 316	368 422	380 997	395 892	523 109	12,0%	11,3%	10,4%	9,1%	9,3%	9,6%
Autres	430 699	431 321	413 181	419 288	410 600	311 774	10,6%	9,4%	9,4%	10,0%	9,2%	8,1%
<b>20 Principaux diagnostics</b>												
Autres diagnostics	671 675	669 556	684 938	704 792	718 981	744 708	.	.	.	.	.	.
20 principaux diagnostics	231 741	241 723	236 142	236 950	237 579	242 975	10,7%	10,0%	9,5%	9,1%	9,0%	8,8%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**Tableau 2.12 Evolution des variables de l'analyse de la mortalité de l'attaque cérébrale, 2008–2013**

	Nombre de cas analysés						Taux de mortalité de l'attaque cérébrale					
	2008 N	2009 N	2010 N	2011 N	2012 N	2013 N	Moyenne					
<b>Age</b>												
18-39	221 931	224 618	224 670	225 580	224 679	228 693	7,9%	4,9%	6,0%	3,9%	4,1%	4,4%
40-59	242 180	244 157	245 250	249 065	248 894	256 605	8,3%	8,9%	7,8%	7,2%	5,8%	6,3%
60-79	309 634	313 046	317 706	326 824	333 024	344 668	12,7%	12,5%	11,0%	10,5%	9,1%	8,8%
80 et plus	129 671	129 458	133 454	140 273	149 963	157 717	23,8%	23,0%	22,8%	18,6%	17,6%	18,8%
<b>Sexe</b>												
Hommes	400 604	405 245	410 924	421 820	429 093	444 146	13,7%	13,0%	13,2%	11,5%	10,6%	9,8%
Femmes	502 812	506 034	510 156	519 922	527 467	543 537	18,7%	18,5%	16,6%	14,7%	12,9%	14,4%
<b>DRG avant 2012</b>												
DRG seul. en 2012	550 480	554 427	564 375	574 635	605 210	642 832	15,2%	14,2%	13,5%	11,4%	11,0%	11,0%
DRG avant 2012	352 936	356 852	356 705	367 107	351 350	344 851	17,0%	17,1%	16,4%	14,7%	12,3%	12,9%
<b>Typologie de l'hôpital</b>												
Hôpital universitaire	136 784	137 642	139 477	141 457	150 068	152 800	15,5%	15,8%	14,4%	14,9%	11,8%	12,1%
Prise en charge centralisée	335 933	342 316	368 422	380 997	395 892	523 109	16,8%	15,4%	15,8%	12,0%	11,3%	12,3%
Autres	430 699	431 321	413 181	419 288	410 600	311 774	15,4%	15,4%	13,1%	12,7%	12,2%	10,2%
<b>20 Principaux diagnostiques</b>												
Autres diagnostiques	671 675	669 556	684 938	704 792	718 981	744 708	16,0%	15,5%	14,8%	12,9%	11,6%	11,9%
20 principaux diagnostiques	231 741	241 723	236 142	236 950	237 579	242 975	.	.	.	.	.	.

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

### 2.3.2 Analyse multivariée

#### *La mortalité hospitalière*

**Tableau 2.13** Modèle explicatif du risque de mortalité hospitalière, 2008-2013 (modèle logit)

Variable		Coefficient	Écart-type	p-value
Constante		-11,928	0,957	<,001
Année (ref :2008)	2013	-0,311	0,054	<,001
	2012	-0,243	0,044	<,001
	2011	-0,189	0,038	<,001
	2010	-0,123	0,039	0,002
	2009	-0,065	0,028	0,022
Âge (ref : 18 à 39 ans)	80 ans et plus	2,923	0,086	<,001
	60 à 79 ans	2,112	0,080	<,001
	40 à 59 ans	1,430	0,063	<,001
Sexe	Hommes	0,179	0,009	<,001
Dia_20		-0,017	0,029	0,545
Année2012_et_plus*DRG_prev		-0,015	0,041	0,721
Charlson index		0,402	0,004	<,001
CMI		-0,105	0,247	0,670
P_65plus		-0,006	0,007	0,401

N= 5'607'374

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

#### *La mortalité de l'infarctus du myocarde*

**Tableau 2.14** Modèle explicatif du risque de mortalité de l'infarctus du myocarde, 2008-2013 (modèle logit)

Variable		Coefficient	Écart-type	p-value
Constante		-4,129	0,825	<,001
Année (ref :2008)	2013	-0,585	0,096	<,001
	2012	-0,539	0,115	<,001
	2011	-0,362	0,099	<,001
	2010	-0,294	0,087	<,001
	2009	-0,096	0,041	0,019
Âge (ref : 18 à 39 ans)	80 ans et plus	2,839	0,300	<,001
	60 à 79 ans	1,665	0,292	<,001
	40 à 59 ans	0,828	0,272	0,002
Sexe	Hommes	-0,039	0,042	0,364
Année2012_et_plus*DRG_prev		-0,137	0,074	0,064
Charlson index		0,137	0,010	<,001
CMI		0,497	0,374	0,183
P_65plus		-0,019	0,020	0,330

N= 60'041

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**La mortalité de l'insuffisance cardiaque****Tableau 2.15** Modèle explicatif du risque de mortalité de l'insuffisance cardiaque, 2008-2013 (modèle logit)

Variable		Coefficient	Écart-type	p-value
Constante		-13,485	1,332	<,001
Année	2013	-0,353	0,104	<,001
(ref :2008)	2012	-0,319	0,091	<,001
	2011	-0,209	0,082	0,010
	2010	-0,157	0,069	0,022
	2009	-0,109	0,056	0,052
Âge	80 ans et plus	0,839	0,356	0,018
(ref : 18 à 39 ans)	60 à 79 ans	0,159	0,342	0,643
	40 à 59 ans	-0,537	0,330	0,104
Sexe	Hommes	0,155	0,029	<,001
Année2012_et_plus*DRG_prev		0,063	0,056	0,254
Charlson index		0,078	0,009	<,001
CMI		0,282	0,571	0,621
P_65plus		-0,019	0,018	0,289

N= 60'707

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**La mortalité de l'attaque cérébrale****Tableau 2.16** Modèle explicatif du risque de mortalité de l'attaque cérébrale, 2008-2013 (modèle logit)

Variable		Coefficient	Écart-type	p-value
Constante		11,946	1,780	<,001
Année	2013	-0,344	0,078	<,001
(ref :2008)	2012	-0,394	0,083	<,001
	2011	-0,274	0,066	<,001
	2010	-0,107	0,039	0,005
	2009	-0,024	0,048	0,625
Âge	80 ans et plus	1,660	0,126	<,001
(ref : 18 à 39 ans)	60 à 79 ans	0,847	0,109	<,001
	40 à 59 ans	0,394	0,097	<,001
Sexe	Hommes	-0,192	0,021	<,001
Année2012_et_plus*DRG_prev		-0,074	0,105	0,482
Charlson index		0,035	0,009	<,001
CMI		0,246	0,627	0,690
P_65plus		-0,023	0,020	0,255

N=61'960

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

### 3 Indicateurs sur le personnel

#### 3.1 Nombre d'emplois à plein temps par catégories professionnelles

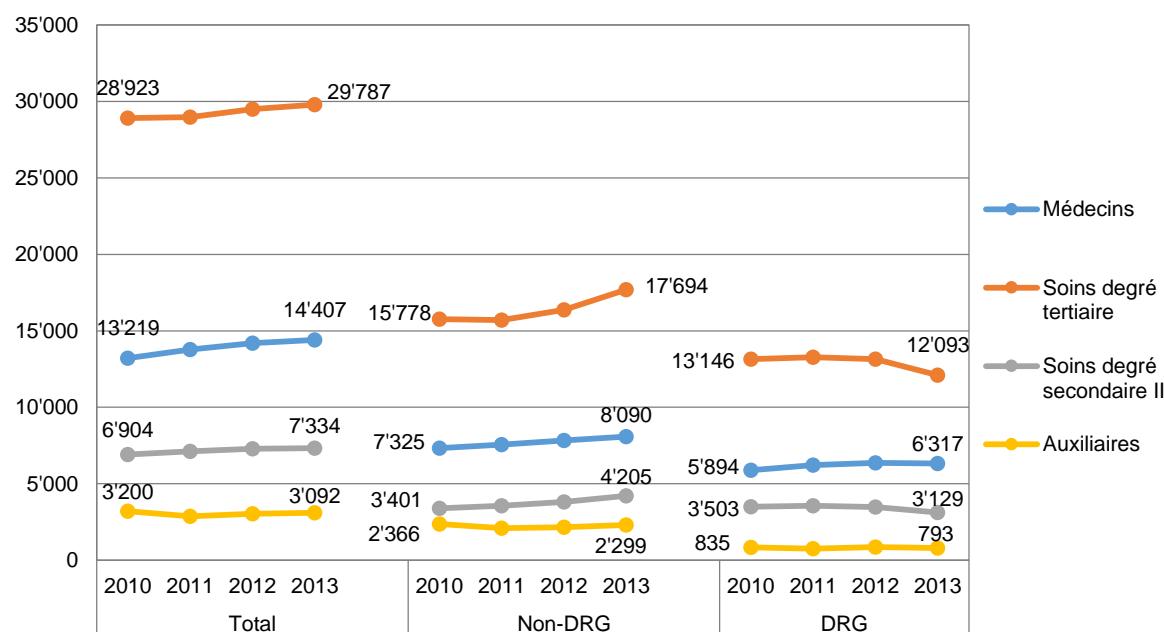
**Tableau 3.1 Médecin et personnel de soins dans les hôpitaux de soins aigus, nombre d'équivalents plein temps (EPT) et proportions selon les caractéristiques des hôpitaux et du personnel, 2010-2013**

	2010		2011		2012		2013	
	EPT	% EPT	EPT	% EPT	EPT	% EPT	EPT	% EPT
<b>Total</b>	<b>51374</b>	<b>100</b>	<b>52039</b>	<b>100</b>	<b>53381</b>	<b>100</b>	<b>54620</b>	<b>100</b>
<b>Fonction du personnel</b>								
Médecin	13 015	25,3	13 626	26,2	14 053	26,3	14 407	26,4
Soins, degré tertiaire	28 552	55,6	28 694	55,1	29 274	54,8	29 787	54,5
Soins, degré secondaire II	6 689	13,0	6 952	13,4	7 150	13,4	7 334	13,4
Auxiliaire	3 117	6,1	2 767	5,3	2 905	5,4	3 092	5,7
<b>Typologie de l'hôpital</b>								
Hôpitaux universitaires	14 157	27,6	14 559	28,0	15 145	28,4	14 783	27,1
Prise en charge centralisée	20 409	39,7	20 696	39,8	21 510	40,3	25 717	47,1
Hôpitaux soins de base et cliniques spécialisées	16 808	32,7	16 784	32,3	16 726	31,3	14 120	25,9
<b>Facturation avant 2012</b>								
Non-DRG	28 000	54,5	28 211	54,2	29 525	55,3	32 288	59,1
DRG	23 374	45,5	23 829	45,8	23 856	44,7	22 332	40,9

Source: OFS – Statistique des hôpitaux

© Obsan 2016

**Figure 3.1 Evolution du nombre d'EPT par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013**

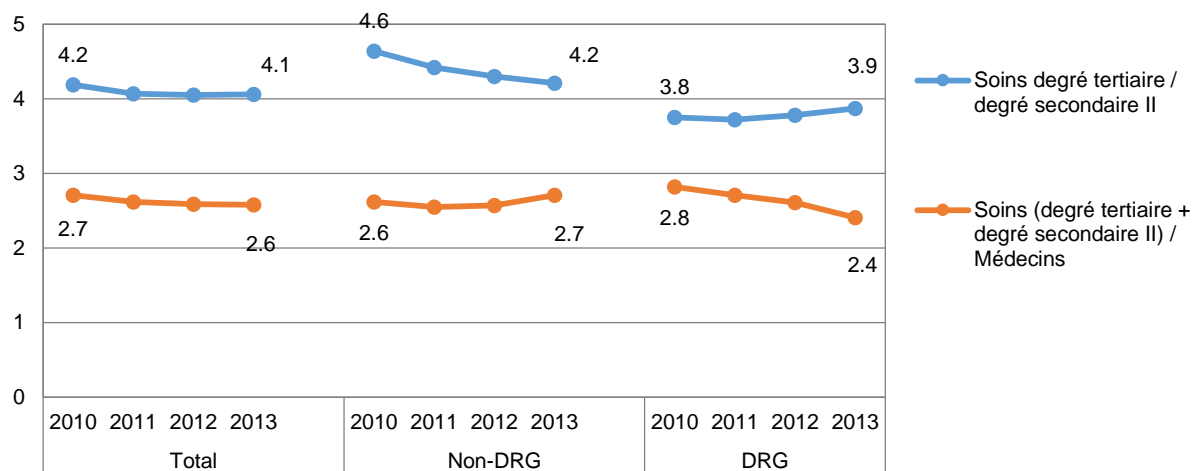


Source: OFS – Statistique des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

### 3.2 Skill / grade mix

Figure 3.2 Skill/grade mix par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010–2013



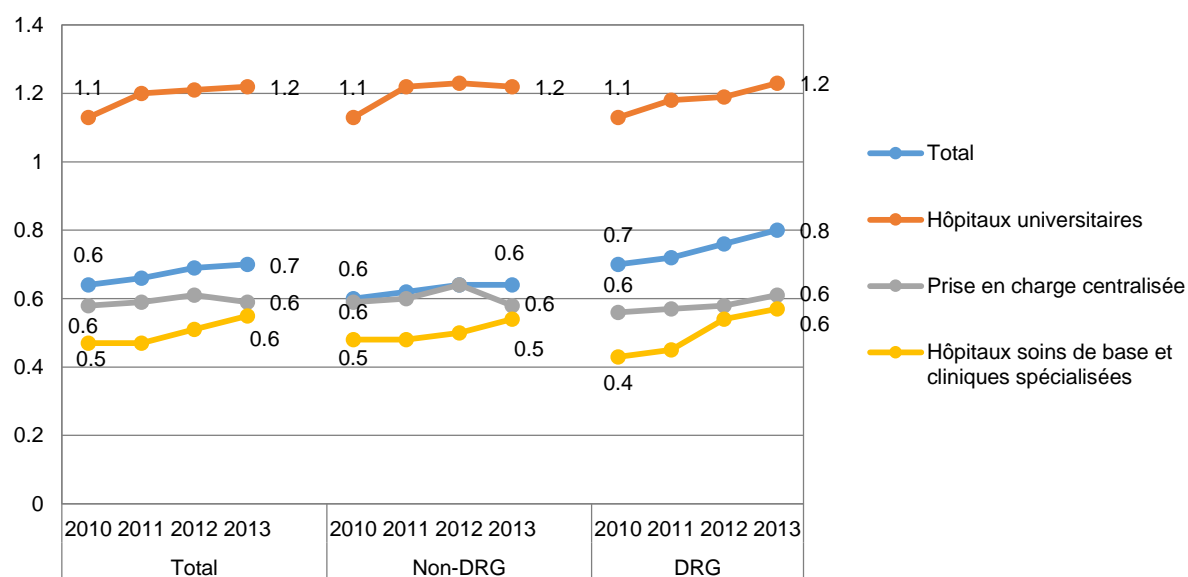
Source: OFS – Statistique des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

### 3.3 Effectifs de personnel par lit occupé

#### 3.3.1 Médecins

Figure 3.3 Nombre d'EPT par lit occupé, médecins, par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013



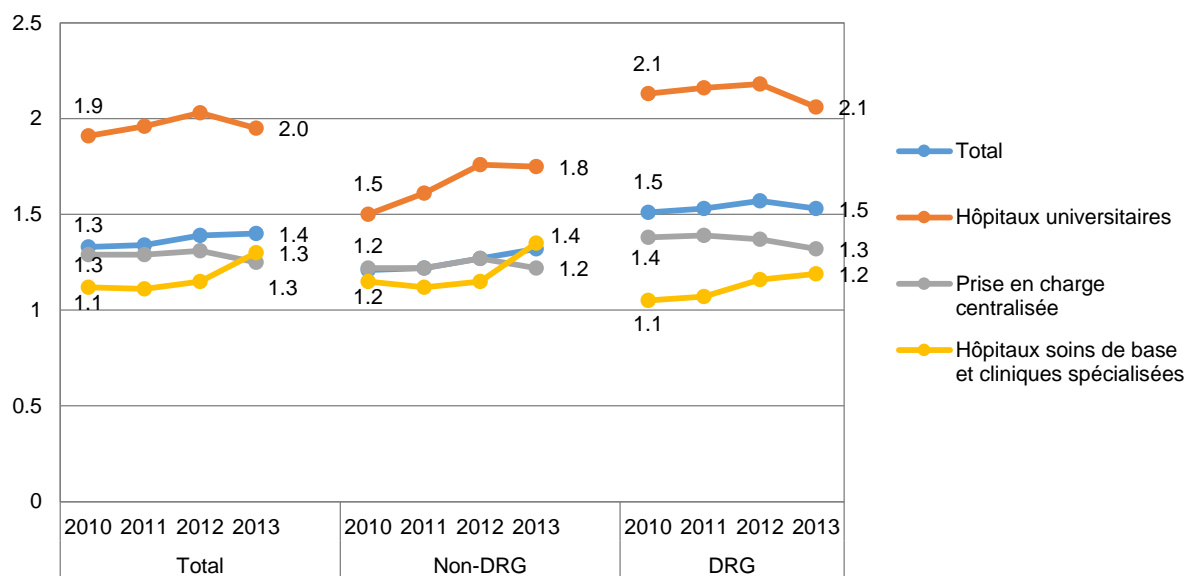
Source: OFS – Statistique des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016



### 3.3.2 Personnel soignant

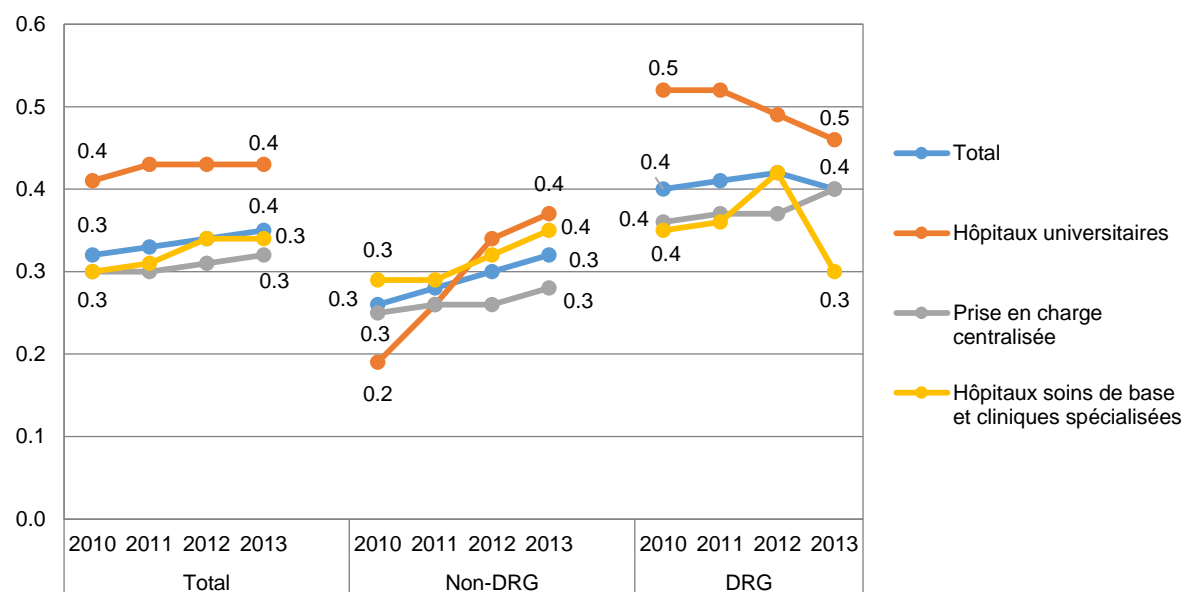
**Figure 3.4** Nombre d'EPT par lit occupé, personnel soignant, degré tertiaire, par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013



Source: OFS – Statistique des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

**Figure 3.5** Nombre d'EPT par lit occupé, personnel soignant, degré secondaire II, par type de facturation des hôpitaux avant 2012, 2010-2013



Source: OFS – Statistique des hôpitaux; données tarifsuisse sa

© Obsan 2016

## 4 Interfaces entre les types de prise en charge

### 4.1 Soins aigus → réadaptation/psychiatrie

**Tableau 4.1** Evolution des cas transférés des soins aigus en réadaptation / psychiatrie, 2008-2013

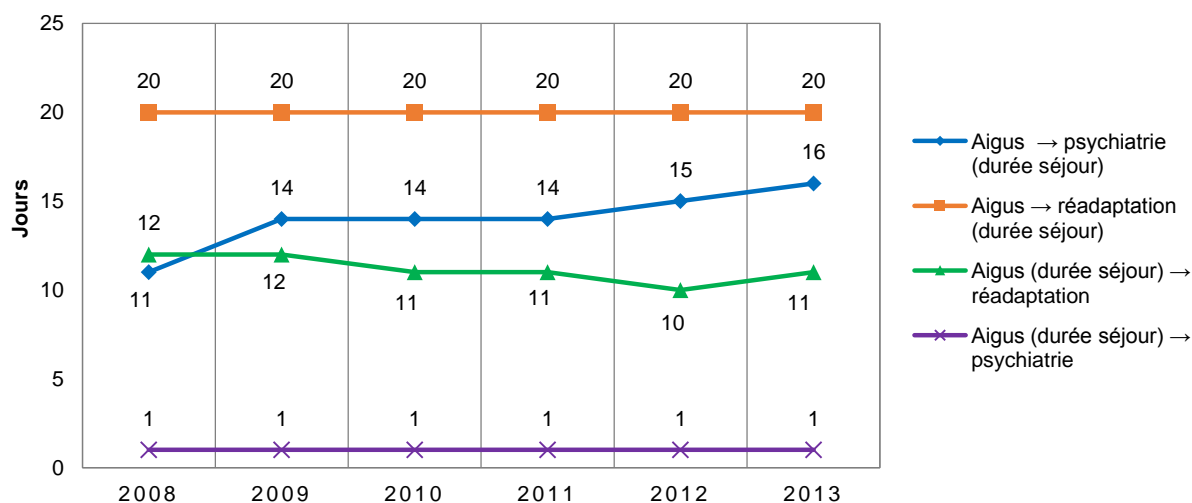
Années	Soins aigus → psychiatrie		Soins aigus → réadaptation	
	N	%	N	%
2008	7 277	0,7%	32 012	3,0%
2009	8 904	0,8%	34 084	3,2%
2010	9 256	0,8%	34 475	3,2%
2011	8 871	0,8%	37 938	3,4%
2012	8 129	0,7%	44 052	3,9%
2013	7 993	0,7%	45 631	3,9%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

#### 4.1.1 Evolution des durées de séjour en réadaptation/psychiatrie

**Figure 4.1** Evolution des durées de séjour en réadaptation et en psychiatrie, 2008-2013



Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

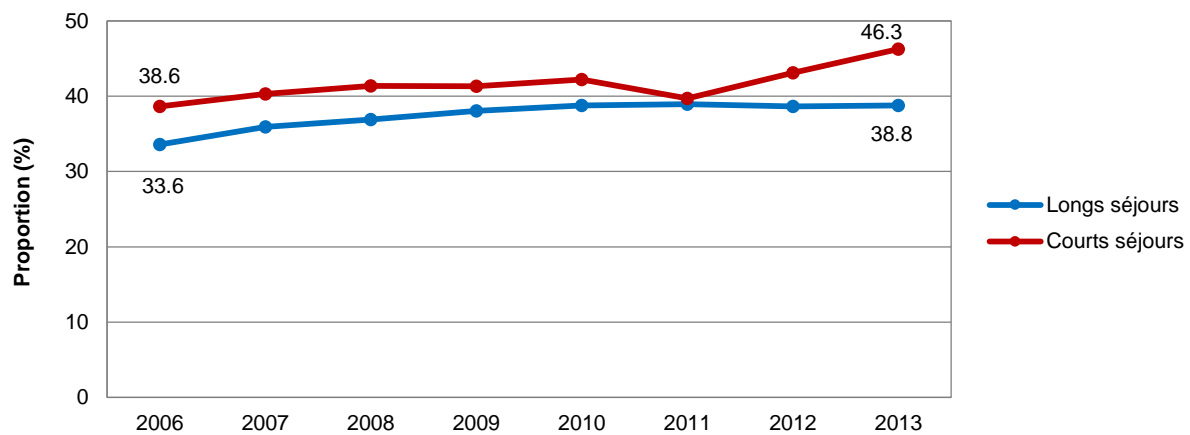
### 4.2 Soins aigus → Etablissements médico-sociaux et maisons pour personnes âgées (EMS)/soins à domicile

**Tableau 4.2** Evolution des cas transférés des soins aigus en EMS ou aux soins à domicile, 2008-2013

Années	Soins aigus → EMS		Soins aigus → Soins à domicile	
	N	%	N	%
2008	31 810	3,0%	21 674	2,0%
2009	32 711	3,0%	21 451	2,0%
2010	35 501	3,3%	26 062	2,4%
2011	38 314	3,5%	30 684	2,8%
2012	37 649	3,3%	35 593	3,2%
2013	39 231	3,4%	37 975	3,3%

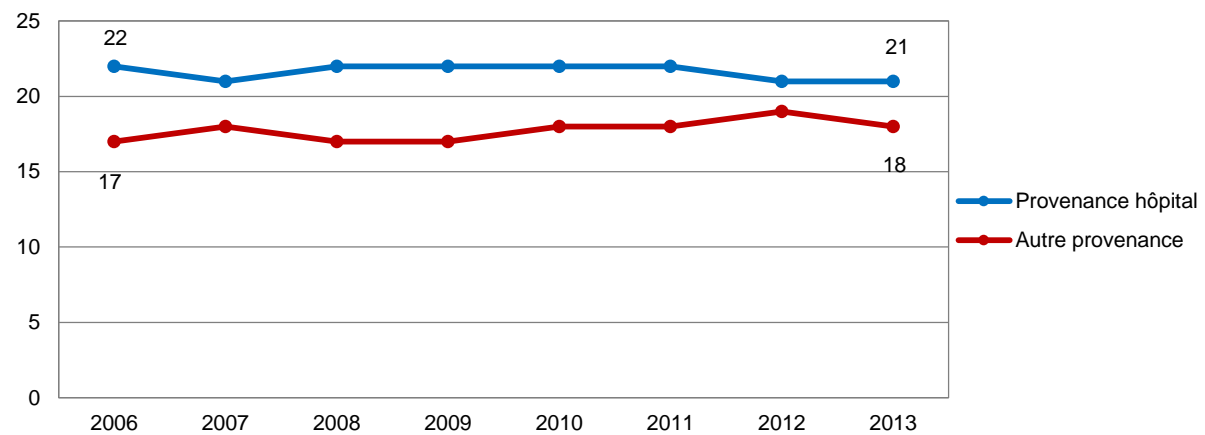
Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

**Figure 4.2** Evolution de la proportion de clients d'EMS en provenance d'un hôpital, 2006-2013

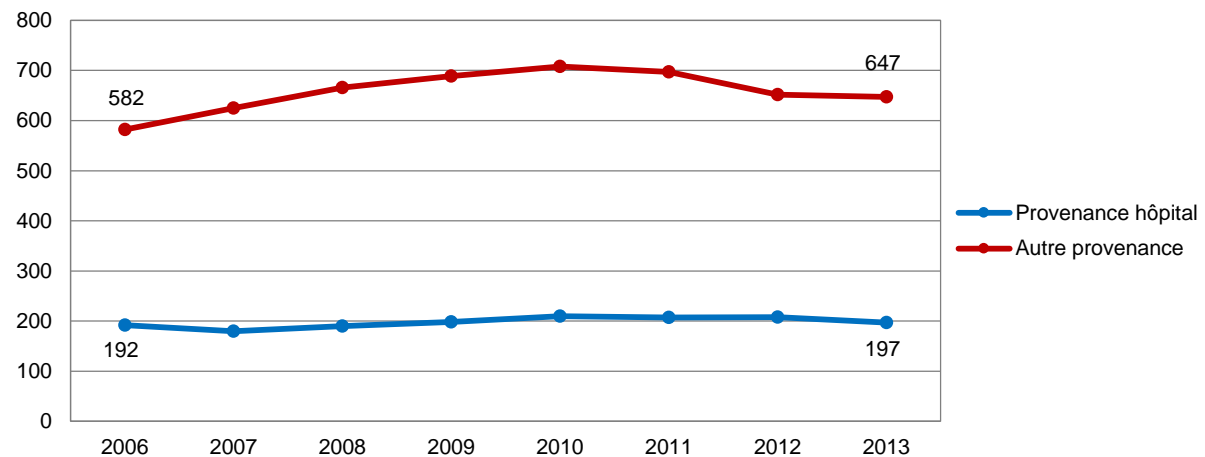
Source: OFS – Statistique des établissements médico-sociaux (somed)

© Obsan 2016

**4.2.1 Evolution des durées de séjour en EMS****Figure 4.3** Evolution de la durée de séjour médiane en EMS, courts séjours, 2006-2013

Source: OFS – Statistique des établissements médico-sociaux (somed)

© Obsan 2016

**Figure 4.4** Evolution de la durée de séjour médiane en EMS, longs séjours, 2006-2013

Source: OFS – Statistique des établissements médico-sociaux (somed)

© Obsan 2016

### 4.3 Soins aigus → réadaptation → Soins à domicile/EMS

**Tableau 4.3** Evolution des cas (en provenance des soins aigus) transférés de réadaptation en EMS ou vers les soins à domicile, 2008–2013

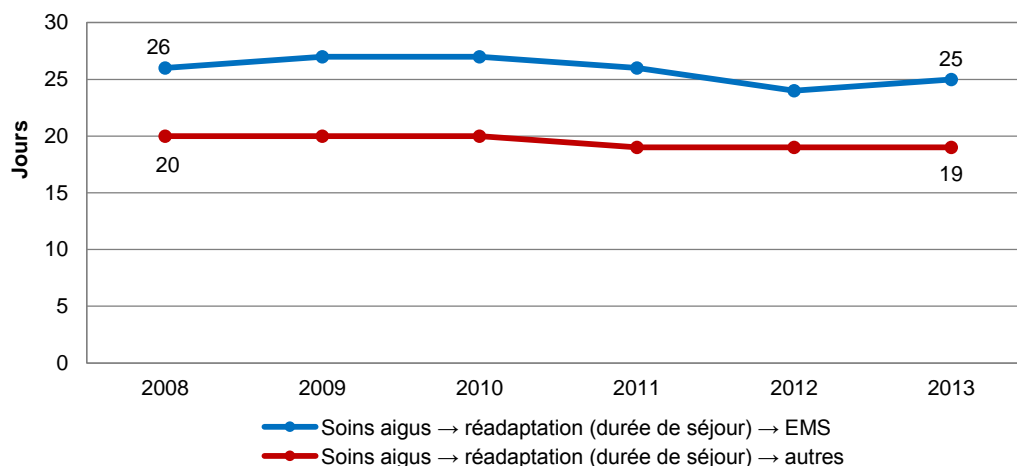
Années	Soins aigus → réadaptation → EMS		Soins aigus → réadaptation → Soins à domicile	
	N	%	N	%
2008	2 029	6,7%	4 083	13,5%
2009	1 960	5,8%	5 166	15,2%
2010	2 421	7,1%	5 036	14,7%
2011	2 925	7,7%	5 355	14,2%
2012	3 956	9,1%	7 236	16,7%
2013	4 224	8,7%	8 902	18,4%

Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

#### 4.3.1 Evolution des durées de séjour précédant la prise en charge en soins à domicile/EMS

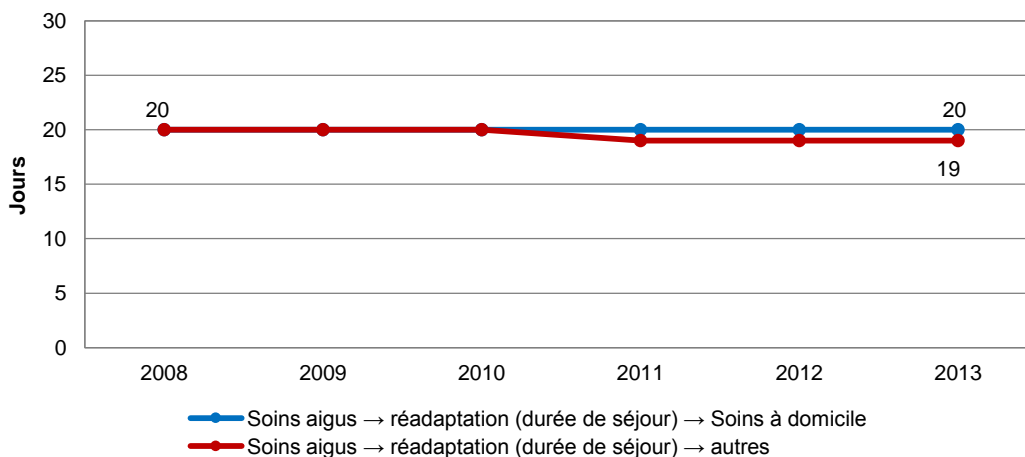
**Figure 4.5** Evolution de la durée de séjour médiane en réadaptation des patients en provenance des soins aigus nécessitant une prise en charge en EMS, 2008–2013



Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

**Figure 4.6** Evolution de la durée de séjour médiane en réadaptation des patients en provenance des soins aigus nécessitant une prise en charge au travers des services de soins à domicile, 2008–2013



Source: OFS – Statistique médicale des hôpitaux

© Obsan 2016

## 5 Références

- BAG (2015a). Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung. Zwischenresultate. Bericht des BAG an den Bundesrat. Bern, 13. Mai 2015.
- BAG (2015b). Gesamtkonzept Evaluation KVG-Revision Spitalfinanzierung (Version vom 13. Mai 2015). Verfasst von: Weber, Markus/Vogt, Christian. Bern.
- Frick U, Krischker S & Gmel G (2013). Evaluation des Einflusses der KVG-Revision Spitalfinanzierung auf die Qualität der Spitalleistungen (stationär): Vorstudie zum Einbezug von Struktur- und Prozessqualität. Forschungsbericht No. 330 aus dem Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung ISGF, Zürich.
- Grütter M, Karlegger A, Haering B & Bock S (2012):. Vorstudie zur Evaluation des Einflusses der KVG-Revision Spitalfinanzierung auf die Qualität der Spitalleistungen (stationär), Bericht zuhanden des Bundesamtes für Gesundheit, econcept, Zürich.
- Kohler D, Widmer M & Weaver F (2015). Les effets du nouveau financement hospitalier sur la qualité des prestations hospitalières stationnaires, Etude principale, 1ère étape, 2008-2012, Observatoire suisse de la santé (Obsan), Neuchâtel.
- Widmer M, & Kohler D (2015). Behandlungsketten und ihre Schnittstellen (Obsan Bulletin 1/2015), Observatoire suisse de la santé (Obsan), Neuchâtel.
- Widmer M & Kohler D (2016). Les effets du nouveau financement hospitalier sur la qualité des prestations stationnaires – Actualisation 2013. (Obsan Bulletin 4/2016), Observatoire suisse de la santé (Obsan), Neuchâtel.