SIOS Neurochirurgie

Exploitation des données

PMSI

Résultats

Axes Généraux

DIM CHU Poitiers

31/01/2012

Sommaire

1 Axe 1 « Cranioencéphalique Adulte » : 4

1.1 Rappels méthodologiques 4

1.2 Production Interrégionale 4

1.3 Les flux d'activité 5

1.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 10

1.5 L'évolution des niveaux de sévérité des GHM des principaux établissements : 10

2 Axe 2 « Activités liées aux pathologies de la moelle épinière et du rachis (+/- intradurales) le plus souvent réalisées par un neurochirurgien ou qui nécessitent la présence d'un neurochirurgien chez l'Adulte » : 12

2.1 Rappels méthodologiques 12

2.2 Production Interrégionale 12

2.3 Les flux d'activité 13

2.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 18

2.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 18

3 Axe 3 « Activités sur les pathologies rachidiennes vertébrodiscales pouvant être réalisées sans la présence d'un neurochirurgien chez l'Adulte » : 20

3.1 Rappels méthodologiques 20

3.2 Production Interrégionale 20

3.3 Les flux d'activité 21

3.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 26

3.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 26

4 Axe 4 « Neurochirurgie Pédiatrique ≤ 4 ans » : 28

4.1 Rappels méthodologiques 28

4.2 Production Interrégionale 28

4.3 Les flux d'activité 29

4.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 34

4.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 34

5 Axe 5 « Neurochirurgie Pédiatrique >4ans et <18 ans » : 36

5.1 Rappels méthodologiques 36

5.2 Production Interrégionale 36

5.3 Les flux d'activité 37

5.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 42

5.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 42

6 Axe 6 «Neurochirurgie fonctionnelle » : 44

6.1 Rappels méthodologiques 44

6.2 Production Interrégionale 44

6.3 Les flux d'activité 45

6.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 50

6.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements : 50

7 Axe 7 « Radiothérapie Stéréotaxique » : 52

7.1 Rappels méthodologiques et biais 52

7.2 Production Interrégionale 52

7.3 Les flux d'activité 54

1 Axe 1 « Cranioencéphalique Adulte » :

1.1 Rappels méthodologiques

Cet Axe comprend l'activité de neurochirurgie fonctionnelle dont la Neurostimulation encéphalique.

Un certain nombre d'actes de neurostimulation n'étant pas spécifique à la moelle épinière ou à la sphère cranioencéphalique, ils n'apparaissent pas au sein des 3 premiers axes mais seront comptabilisés au sein de l'axe 6.

Cet axe ne comprend pas l'activité de la radioneurologie interventionnelle, cette dernière a un axe spécifique séparé.

1.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, en 2010 il y a eu 4537 séjours (69307 journées) soit une augmentation de 153 séjours (+3.5%) par rapport à 2008 (4384 séjours pour 69666 journées). Les séjours de 0 jour ont été comptabilisés 1 journée.

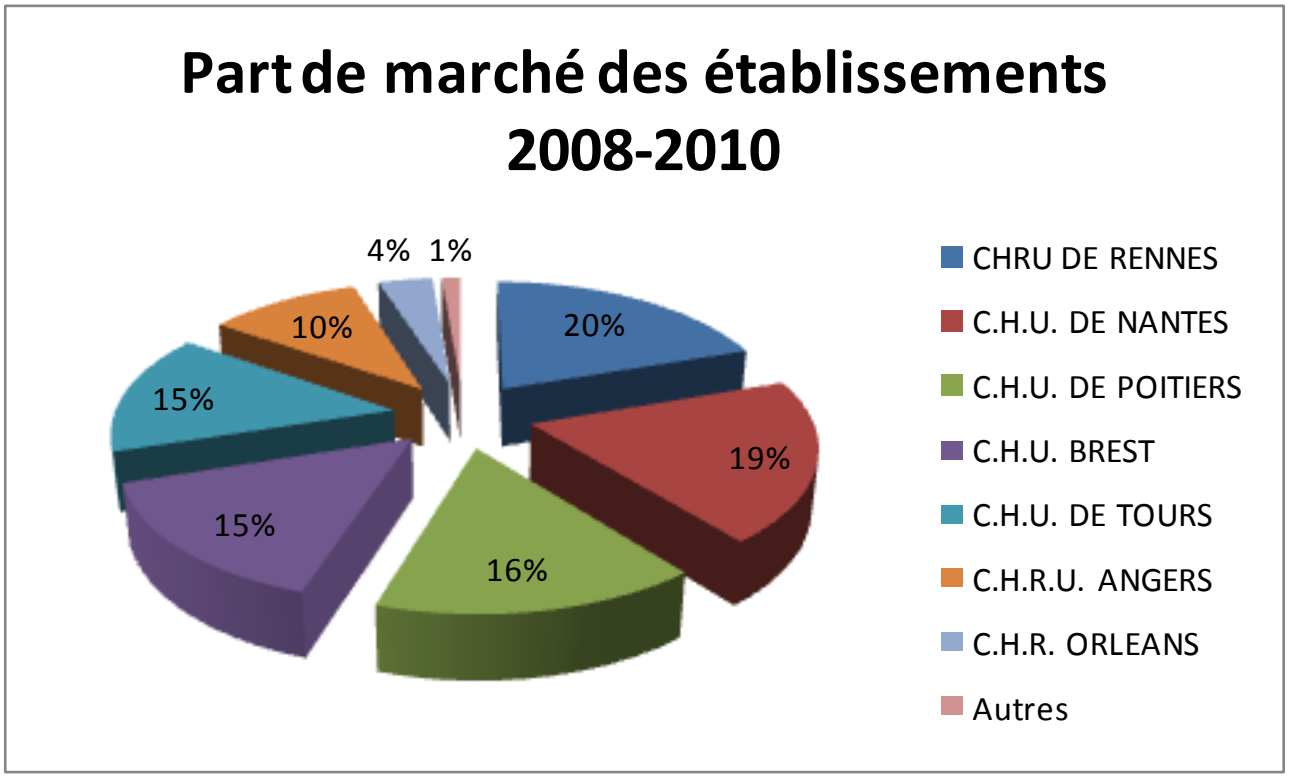
Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 1 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
Bretagne	2071	2083	2060	-0,5%
Centre	1033	1149	1099	6,4%
Pays-de-la-Loire	1840	1723	1816	-1,3%
Poitou-Charentes	879	953	951	8,2%
Total InterRégion	5823	5908	5926	1,8%

Sur 2008-2010, le nombre d'actes réalisés en Bretagne est stable, ceux du Centre et du Poitou-Charentes augmentent alors celui des Pays-de-la-Loire diminue modérement. Globalement le nombre d'actes augmente de 1.8% au niveau de l'InterRégion.

Fig 1 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



Les principaux établissements producteurs sont les 6 CHU de l'interRégion représentant 95 % des actes réalisés.

1.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Les actes des séjours ayant un code postal inexploitable ont été exclus (20 actes pour cet axe).

La figure 2 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 3 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 2 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 3 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins augmente pour toutes les régions sauf la région Centre entre 2008 et 2010. Le taux de l'interRégion passe de 83% à 84.9% (après une augmentation en 2009 il se tasse en 2010). L'augmentation du taux de couverture et celle modérée de l'attractivité sur cette période ne compense pas les fuites : le solde après une amélioration en 2009 (-668 actes en 2009 versus -917 en 2008) se détériore en 2010 avec -756 actes.

Les taux de fuites hors Région sont plus importants pour la région Centre et Poitou-Charentes. Ces fuites partent surtout hors de l'interRégion (respectivement vers l'Ile-de-France et l'Aquitaine) (fig 2 et tab 3).

Les échanges au sein de l'InterRégion sont plus importants entre régions limitrophes en particulier entre la Bretagne et les Pays-De-La-Loire (fig 3).

Fig 2 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

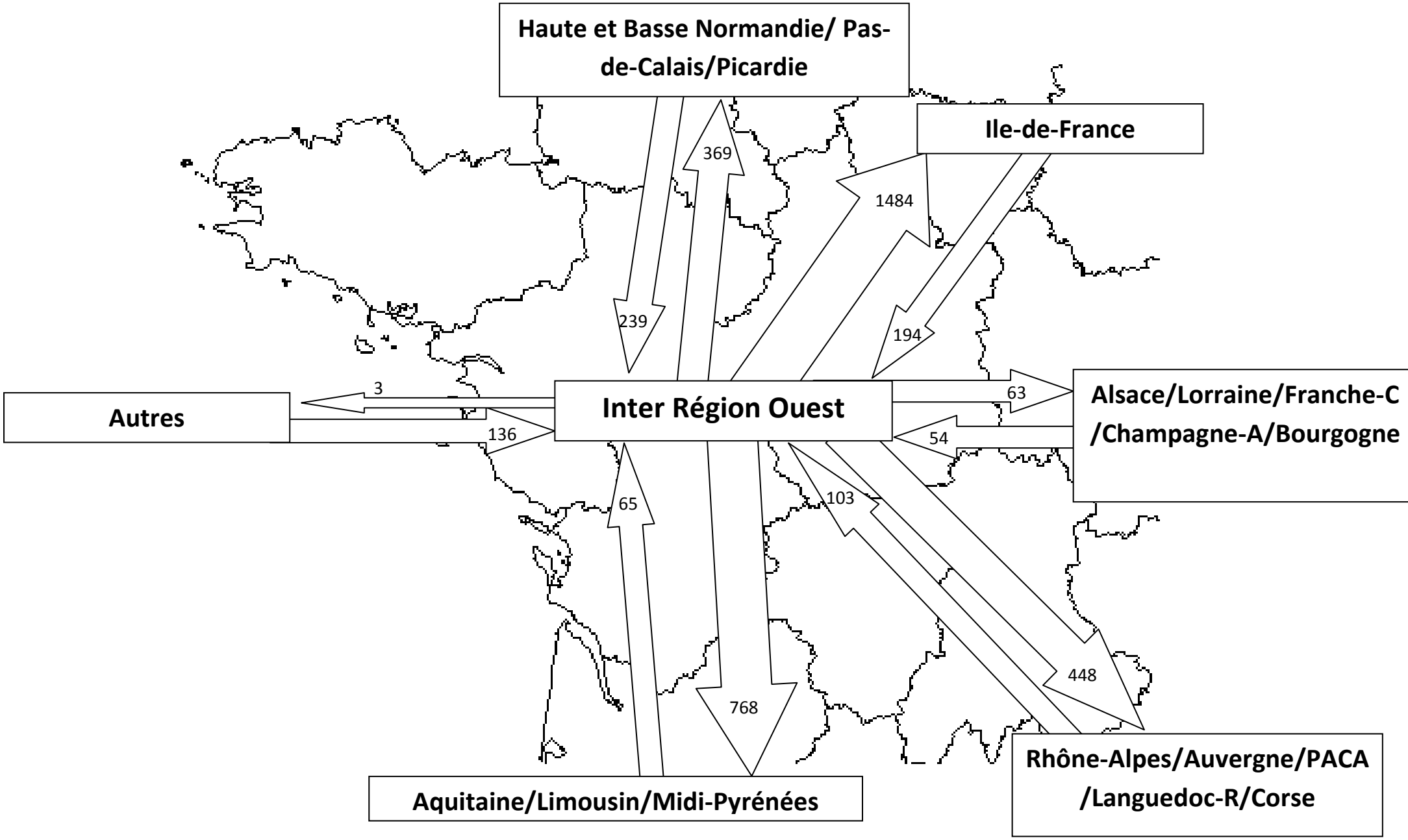
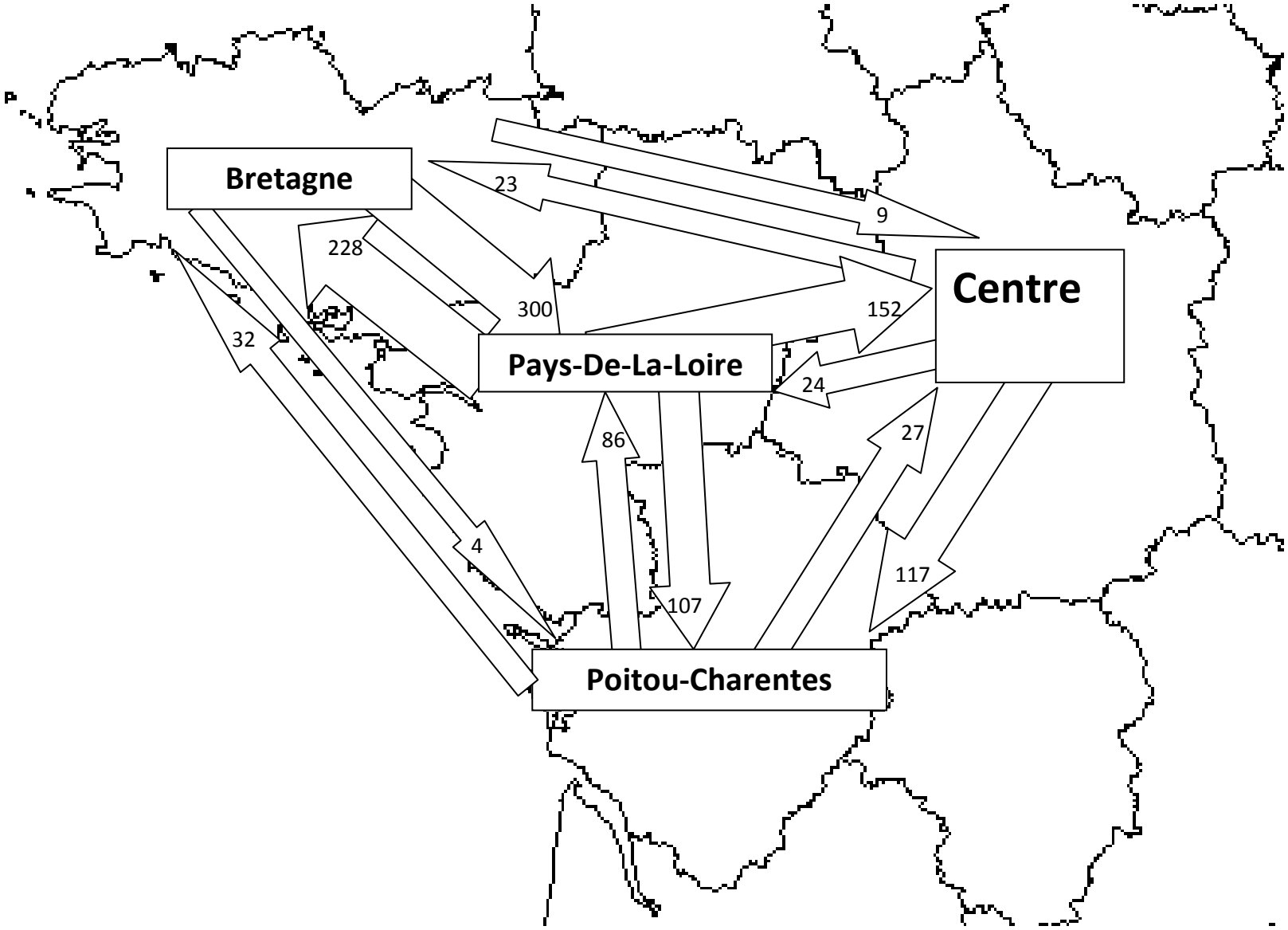


Fig 3 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 2 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Besoins couverts (autarcie)			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	1902	1856	1898	169	224	162	79	98	95	288	198	183	172	105	79	-119	26	-21
Centre	918	1006	984	101	140	115	30	83	55	505	535	570	448	458	540	-404	-395	-455
Pays-de-la-Loire	1666	1536	1594	174	187	222	38	62	73	397	316	265	234	142	115	-223	-129	-43
Poitou-Charentes	714	806	857	165	147	94	82	64	32	339	317	331	295	270	277	-174	-170	-237
Total InterRégion	**5580**	**5595**	**5671**				**229**	**307**	**255**				**1149**	**975**	**1011**	**-920**	**-668**	**-756**

Tab 3 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Besoins couverts			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	86,8%	90,4%	91,2%	8,2%	10,8%	7,9%	3,8%	4,7%	4,6%	13,2%	9,6%	8,8%	7,9%	5,1%	3,8%
Centre	64,5%	65,3%	63,3%	9,9%	12,2%	10,5%	2,9%	7,2%	5,0%	35,5%	34,7%	36,7%	31,5%	29,7%	34,7%
Pays-de-la-Loire	80,8%	82,9%	85,7%	9,5%	10,9%	12,2%	2,1%	3,6%	4,0%	19,2%	17,1%	14,3%	11,3%	7,7%	6,2%
Poitou-Charentes	67,8%	71,8%	72,1%	18,8%	15,4%	9,9%	9,3%	6,7%	3,4%	32,2%	28,2%	27,9%	28,0%	24,0%	23,3%
Total InterRégion	**82,9%**	**85,2%**	**84,9%**				**3,9%**	**5,2%**	**4,3%**				**17,1%**	**14,8%**	**15,1%**

1.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Tab 4 : Evolution des DMS sur 2008-2010 (principaux établissements)

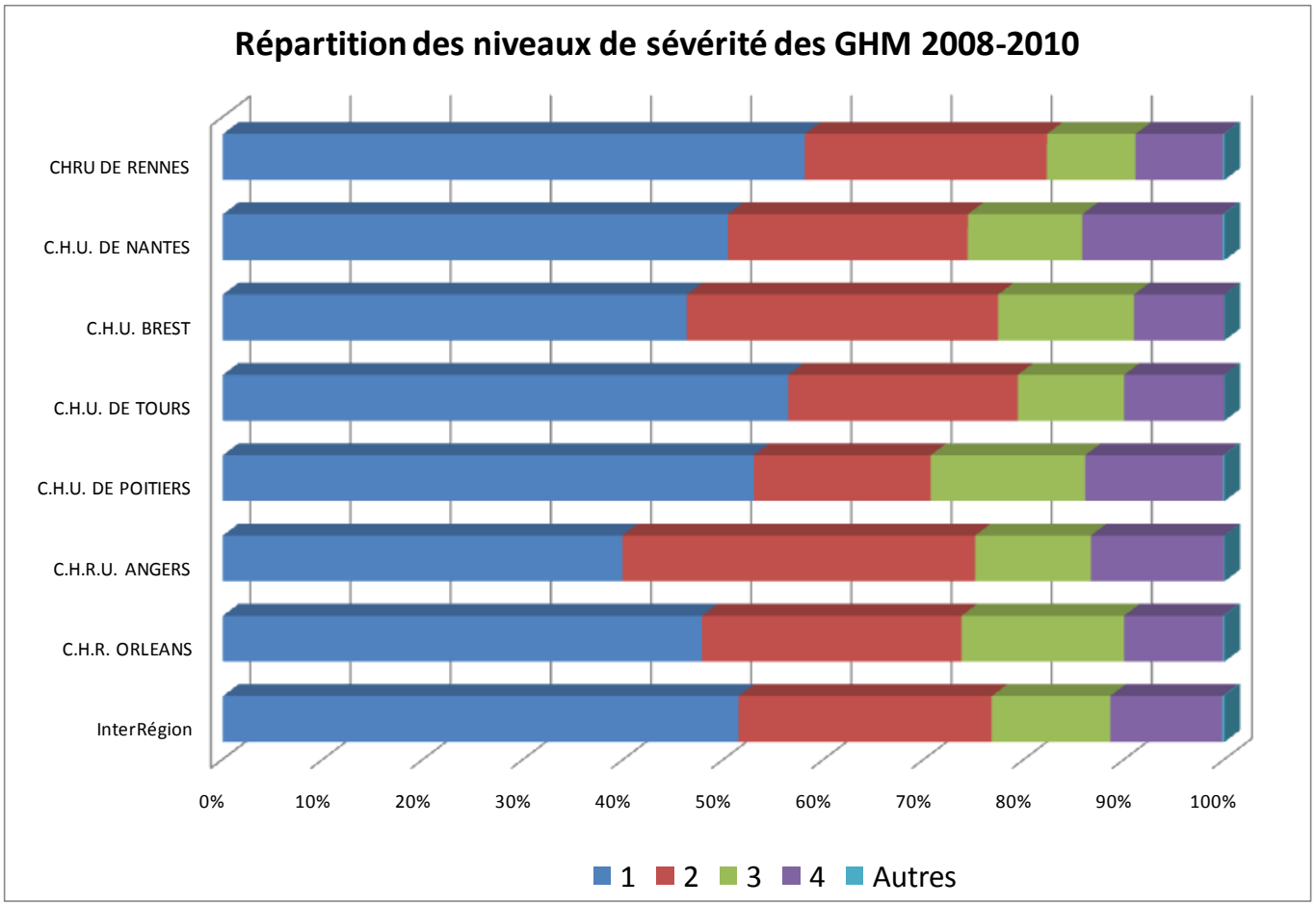
Nom	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
C.H.R. ORLEANS	16,8	17,6	18,0	7,1%
C.H.R.U. ANGERS	15,8	13,7	13,7	-13,2%
C.H.U. BREST	14,7	14,5	14,5	-1,4%
C.H.U. DE NANTES	16,8	17,8	17,8	5,9%
C.H.U. DE TOURS	19,1	17,0	17,0	-10,9%
C.H.U. DE POITIERS	15,9	16,1	14,6	-8,0%
CHRU DE RENNES	14,3	13,3	13,7	-4,1%
InterRégion	15,9	15,4	15,3	-3,7%

Les DMS des CHU d'Angers, de Brest, Rennes et Poitiers sont moins élevées et diminuent sur 2008-2010. Celles des autres établissements ont tendance a être plus élevées.

1.5 L'évolution des niveaux de sévérité des GHM des principaux établissements :

Les niveaux A, B, C et D ont été transformés respectivement en niveaux 1, 2, 3 et 4.

Fig 4 : Répartition des niveaux de sévérité des GHM 2008-2010



La proportion de niveau 1 de sévérité est plus importante au CHU de Rennes, de Tours et de Poitiers. La proportion de niveau 4 est plus importante au CHU de Poitiers, Nantes et Angers.

La qualité du codage des comorbidités peut être variable d'un établissement à un autre et doit être pris en compte dans l'interprétation de ce graphique.

2 Axe 2 « Activités liées aux pathologies de la moelle épinière et du rachis (+/- intradurales) le plus souvent réalisées par un neurochirurgien ou qui nécessitent la présence d'un neurochirurgien chez l'Adulte » :

2.1 Rappels méthodologiques

Cet axe comprend l'activité de neurochirurgie fonctionnelle à la Neurostimulation. Il ne comprend pas l'activité liée à la pose ou changement des cathéters reliés à une pompe sous-cutanée (ou système diffuseur) qui est incluse dans l'axe 3.

Un certain nombre d'actes de neurostimulation n'étant pas spécifiques à la moelle épinière ou à la sphère cranioencéphalique, ils n'apparaissent pas au sein des 3 premiers axes mais seront comptabilisés au sein de l'axe 6.

2.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, en 2010 il y a eu 2217 séjours (13805 journées) soit une augmentation de 297 séjours (+15.5%) par rapport à 2008 (1920 séjours pour 13109 journées). Les séjours de 0 jour ont été comptabilisés 1 journée.

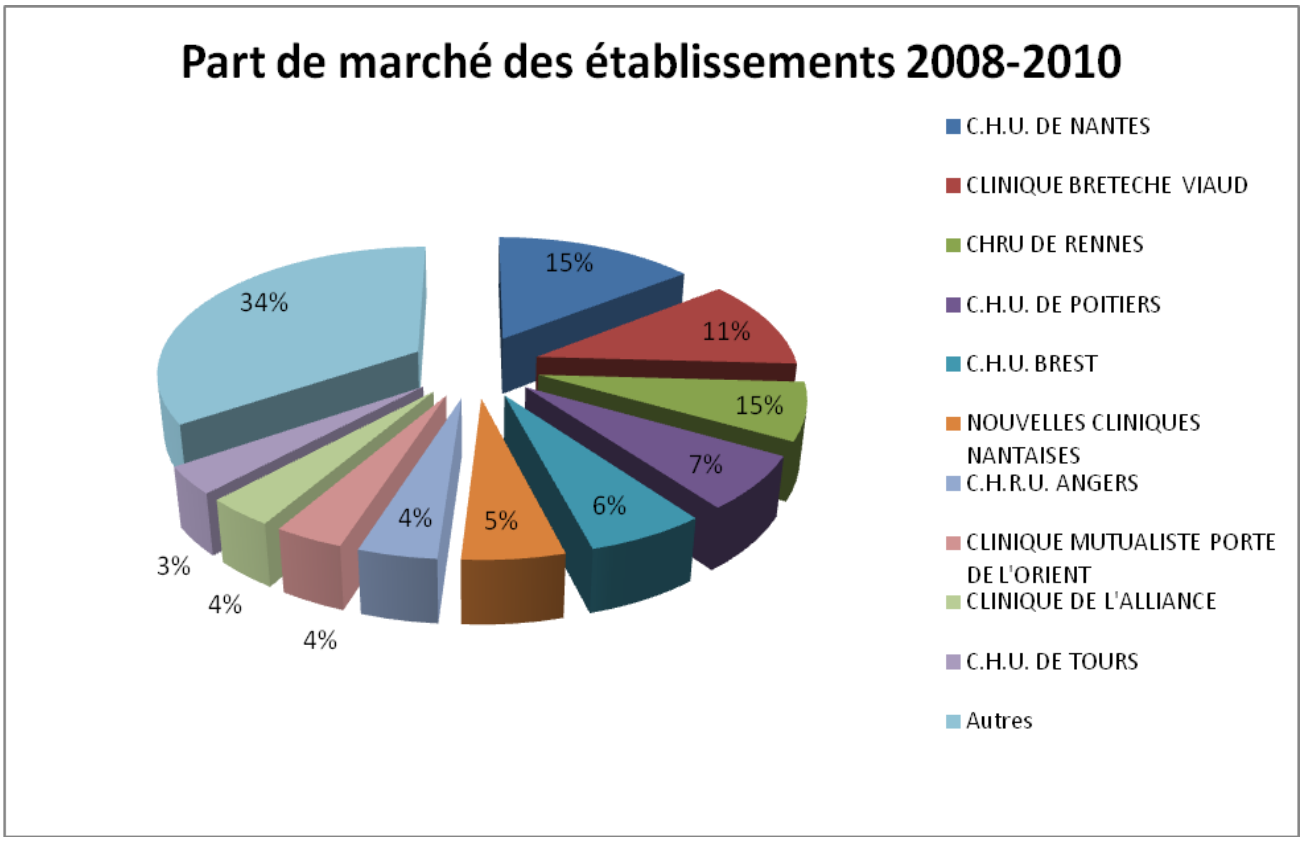
Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 5 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
Bretagne	545	574	637	16,9%
Centre	288	246	231	-19,8%
Pays-de-la-Loire	983	1165	1257	27,9%
Poitou-Charentes	282	318	288	2,1%
Total InterRégion	2098	2303	2413	15,0%

Sur 2008-2010, le nombre d'actes réalisés en Bretagne et en Pays de la Loire augmente fortement, celui du Poitou-Charentes est stable et celui du Centre diminue. Globalement le nombre d'actes augmentent de 15,0% au niveau de l'InterRégion.

Fig 5 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



L'activité liée à la neurostimulation est une part très importante de cet axe (environ 60%) au niveau de l'interRégion, en particulier concernant le secteur privé.

2.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Les actes des séjours ayant un code postal inexploitable ont été exclus (1 acte pour cet axe).

La figure 6 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 7 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 6 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 7 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins est en augmentation pour la Bretagne, stable pour les Pays de le Loire et en diminution pour le Centre et le Poitou-Charentes sur 2008-2010. Le taux de l'interRégion est stable sur cette période autour de 90%. Le taux d'attractivité de l'interRégion augmente mais reste faible et ne permet pas de compenser les fuites (dont le taux est stable) avec un solde global à -184 actes en 2010 (versus -178 en 2008).

Le taux de fuites hors Région est très faible pour les Pays-de-la-Loire et la Bretagne. Le Centre et le Poitou-Charentes présentent des taux de fuites important (44.7% et 41.4% en 2010). Une partie importante de ces fuites (autour de 70%), pour ces deux régions, s'oriente respectivement vers l'Ile-de-France et l'Aquitaine.

Les échanges au sein de l'InterRégion sont plus importants entre régions limitrophes. On peut remarquer que les Pays-De-La-Loire ont une attractivité importante au sein de l'InterRégion.

Fig 6 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

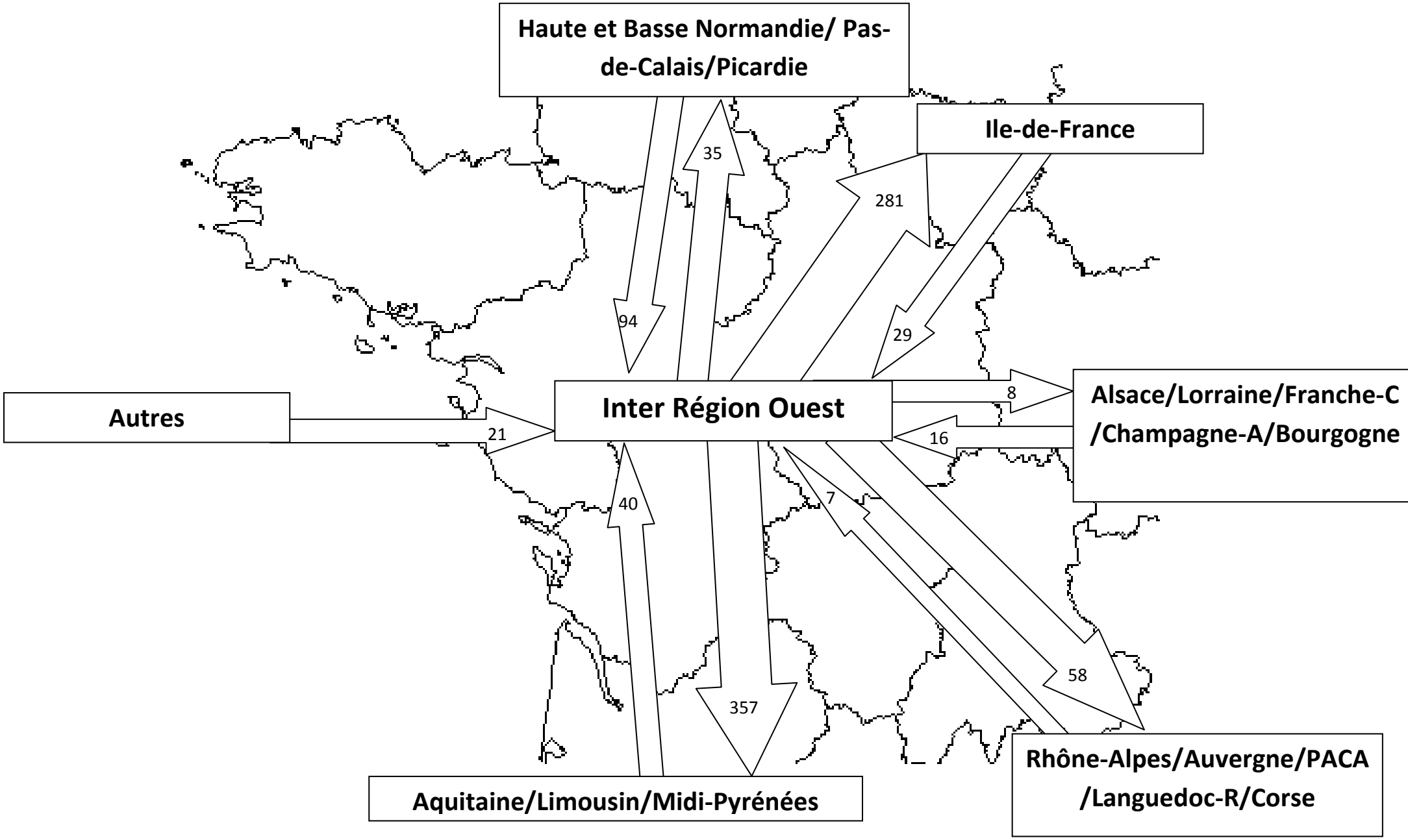
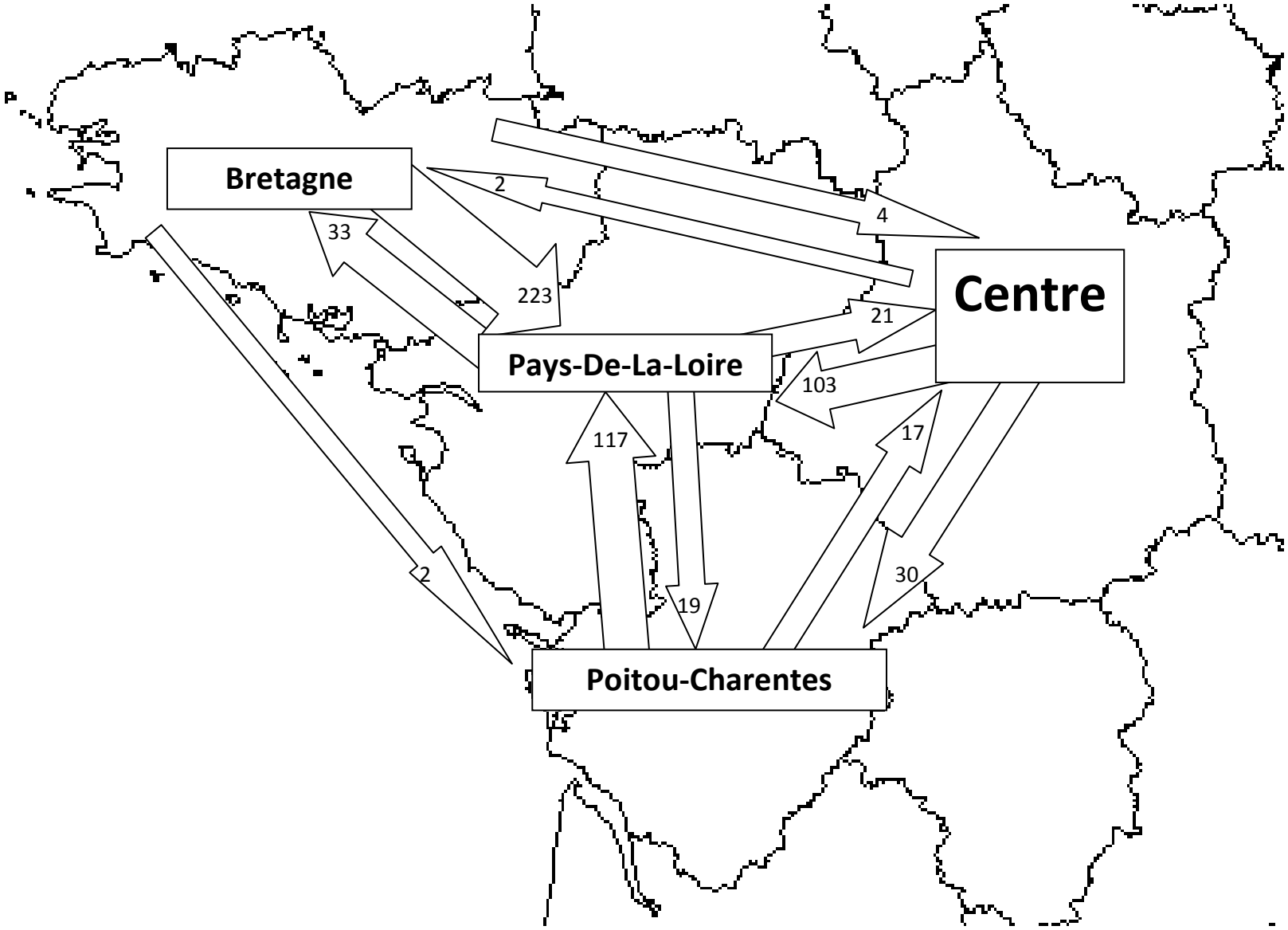


Fig 7 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 6 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Besoins couverts (autarcie)			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Dont Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	530	551	601	15	23	36	7	10	22	90	93	88	14	14	14	-75	-70	-52
Centre	268	227	215	19	19	16	6	2	4	130	148	174	89	110	118	-111	-129	-158
Pays-de-la-Loire	816	977	1036	167	188	221	31	49	53	36	42	43	11	20	17	131	146	178
Poitou-Charentes	257	299	258	25	19	30	5	8	10	148	136	182	113	95	124	-123	-117	-152
Total InterRégion	**2048**	**2234**	**2324**				**49**	**69**	**89**				**227**	**239**	**273**	**-178**	**-170**	**-184**

Tab 7 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Besoins couverts			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Dont Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	85,5%	85,6%	87,2%	2,8%	4,0%	5,7%	1,3%	1,7%	3,5%	14,5%	14,4%	12,8%	2,3%	2,2%	2,0%
Centre	67,3%	60,5%	55,3%	6,6%	7,7%	6,9%	2,1%	0,8%	1,7%	32,7%	39,5%	44,7%	22,4%	29,3%	30,3%
Pays-de-la-Loire	95,8%	95,9%	96,0%	17,0%	16,1%	17,6%	3,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,1%	4,0%	1,3%	2,0%	1,6%
Poitou-Charentes	63,5%	68,7%	58,6%	8,9%	6,0%	10,4%	1,8%	2,5%	3,5%	36,5%	31,3%	41,4%	27,9%	21,8%	28,2%
Total InterRégion	**90,0%**	**90,3%**	**89,5%**				**2,3%**	**3,0%**	**3,7%**				**10,0%**	**9,7%**	**10,5%**

2.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Tab 8 : Evolution des DMS sur 2008-2010 (principaux établissements)

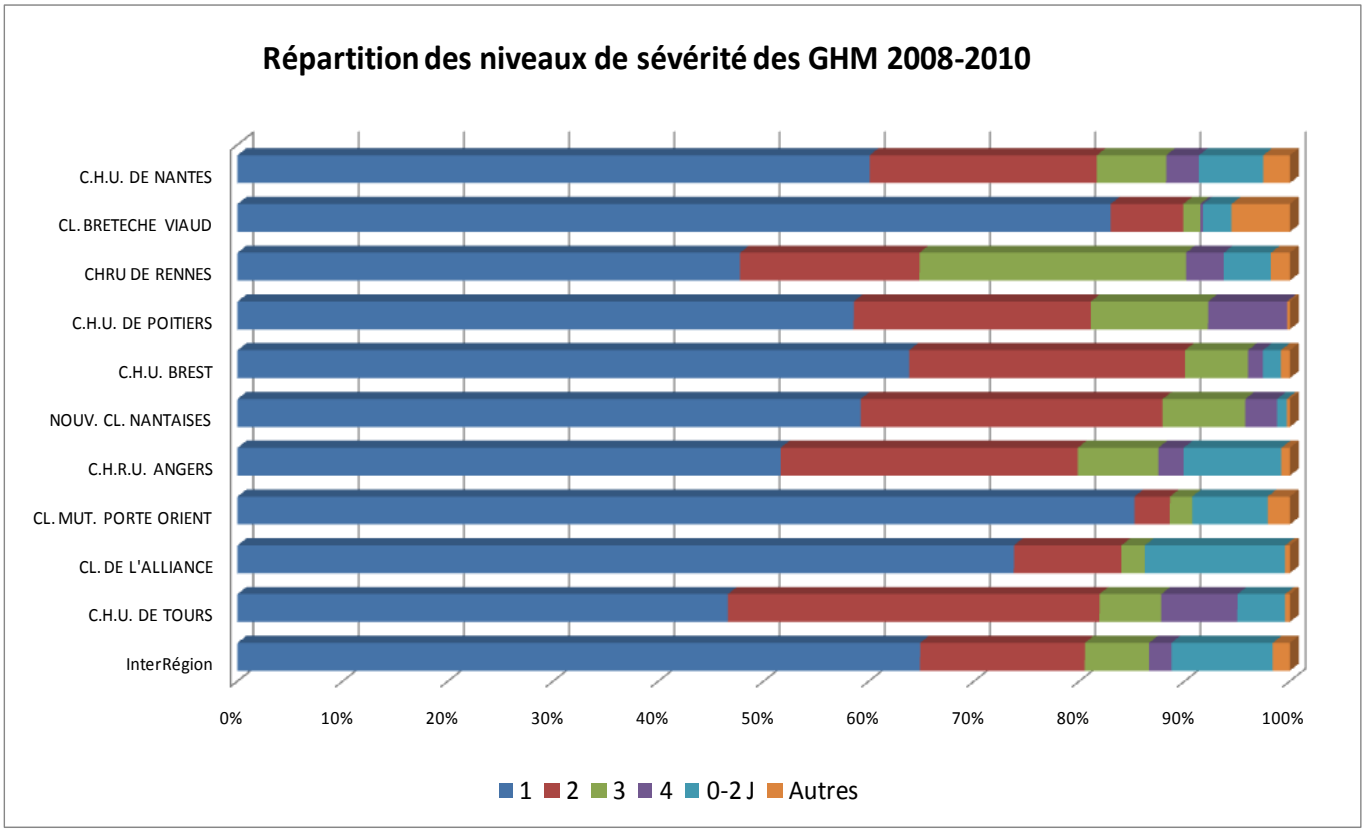
Nom	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
C.H.U. DE NANTES	9,5	9,5	9,1	-4,5%
CLINIQUE BRETECHE VIAUD	5,2	4,3	4,1	-20,6%
CHRU DE RENNES	10,1	10,6	10,1	-0,2%
C.H.U. DE POITIERS	14,3	11,7	9,8	-31,8%
C.H.U. BREST	7,3	7,7	7,4	1,2%
NOUVELLES CLINIQUES NANTAISES	6,5	5,8	7,1	8,3%
C.H.R.U. ANGERS	8,9	8,7	7,6	-14,4%
CLINIQUE MUTUALISTE PORTE DE L'ORIENT	2,1	2,3	2,8	32,8%
CLINIQUE DE L'ALLIANCE	3,5	5,3	3,4	-1,8%
C.H.U. DE TOURS	11,0	11,1	13,1	19,0%
InterRégion	6,8	6,6	6,1	-9,3%

Nous pouvons remarquer une variabilité des durées moyennes de séjours antre le privé et le public. Cette dernière tient au profil de leurs activités (neurostimulation, chirurgie de la moelle épinière, rachis). Une variabilité moindre entre les établissements publics existe, le CHU d'Angers et de Brest ayant la plus basse autour de 7.5 jours et le CHU de Tours la plus haute avec 13.1 jours. Le contenu de leur activité en est en grande partie responsable.

2.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Les niveaux A, B, C et D ont été transformés respectivement en niveaux 1, 2, 3 et 4.

Fig 8 : Répartition des niveaux de sévérité des GHM 2008-2010



La proportion de niveau 1 de sévérité est plus importante pour les cliniques, à l'exception des Nouvelles Cliniques Nantaises dont la répartition se rapprochent de celles des établissements publics.

La qualité du codage des comorbidités peut être variable d'un établissement à un autre et doit être pris en compte dans l'interprétation de ce graphique, ainsi que le type d'activité.

3 Axe 3 « Activités sur les pathologies rachidiennes vertébrodiscales pouvant être réalisées sans la présence d'un neurochirurgien chez l'Adulte » :

3.1 Rappels méthodologiques

Un certain nombre d'actes de neurostimulation n'étant pas spécifiques à la moelle épinière ou à la sphère cranioencéphalique, ils n'apparaissent pas au sein des 3 premiers axes mais seront comptabilisés au sein de l'axe 6.

L'activité liée à la pose ou changement des cathéters du système nerveux reliés à une pompe sous-cutanée (ou système diffuseur) est incluse dans cet axe.

3.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, en 2010 il y a eu 14585 séjours (95103 journées) soit une augmentation de 1053 séjours (+7.8%) par rapport à 2008 (13526 séjours pour 92999 journées). Les séjours de 0 jour ont été comptabilisés 1 journée.

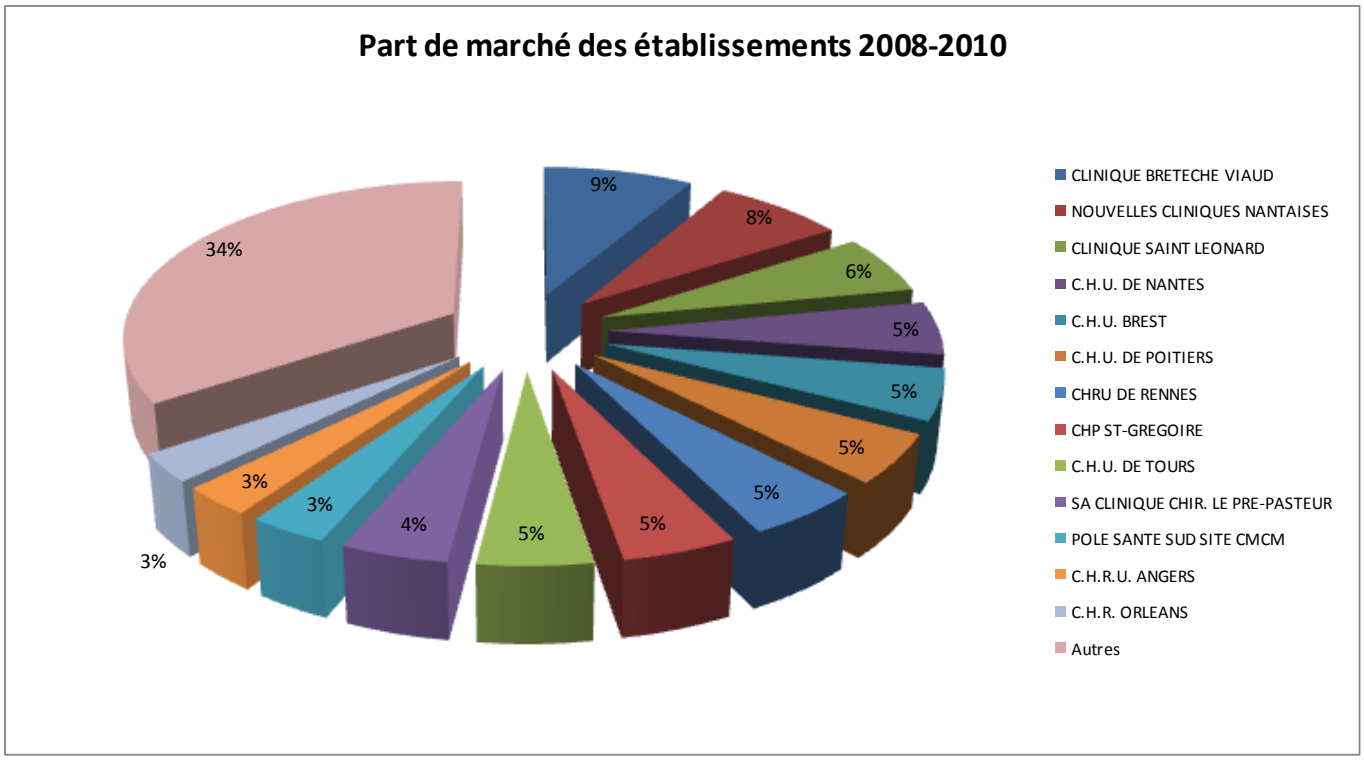
Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 9 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution %
Bretagne	4113	4433	4580	11,4%
Centre	2247	2349	2442	8,7%
Pays-de-la-Loire	6962	7566	8307	19,3%
Poitou-Charentes	2018	2026	1868	-7,4%
Total InterRégion	15340	16374	17197	12,1%

Sur 2008-2010, le nombre d'actes réalisés a augmenté au sein de toutes les régions à l'exception du Poitou-Charentes en diminution. Globalement le nombre d'actes augmentent de 12.1% au niveau de l'InterRégion.

Fig 9 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



Les exérèses de hernie discale, recalibrages de la colonne vertébrale représentent une part importante de l'activité de cet axe (56% avec un code d'acte comprenant « recalibrage » et « exérèse de hernie »). L'activité des cathéters périnerveux représente 5% de l'activité. L'activité est très éclatée au sein des différents établissements de l'interRégion. Le secteur privé représente 55% du marché.

3.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Les actes des séjours ayant un code postal inexploitable ont été exclus (2 actes pour cet axe).

La figure 10 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 11 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 10 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 11 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins est plutôt stable pour la Bretagne et le Centre entre 2008 et 2010. Le taux des pays-de-Loire est en légère augmentation et celui du Poitou-Charentes en nette baisse. Le taux de l'interRégion est stable autour de 83% sur la période. Le solde global est de -2769 en 2010 (versus -2493 en 2008).

Les taux de fuites hors Région sont plus importants pour la région Centre (autour de 41%) et Poitou-Charentes (autour de 50%). Ces fuites partent surtout hors de l'interRégion (respectivement vers l'Ile-de-France et l'Aquitaine) (fig 10 et tab 10).

Les échanges au sein de l'InterRégion sont plus importants entre régions limitrophes. On peut aussi remarquer que la région Pays-de-la-Loire présente un recrutement important au sein de l'interRégion (fig 11).

Fig 10 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

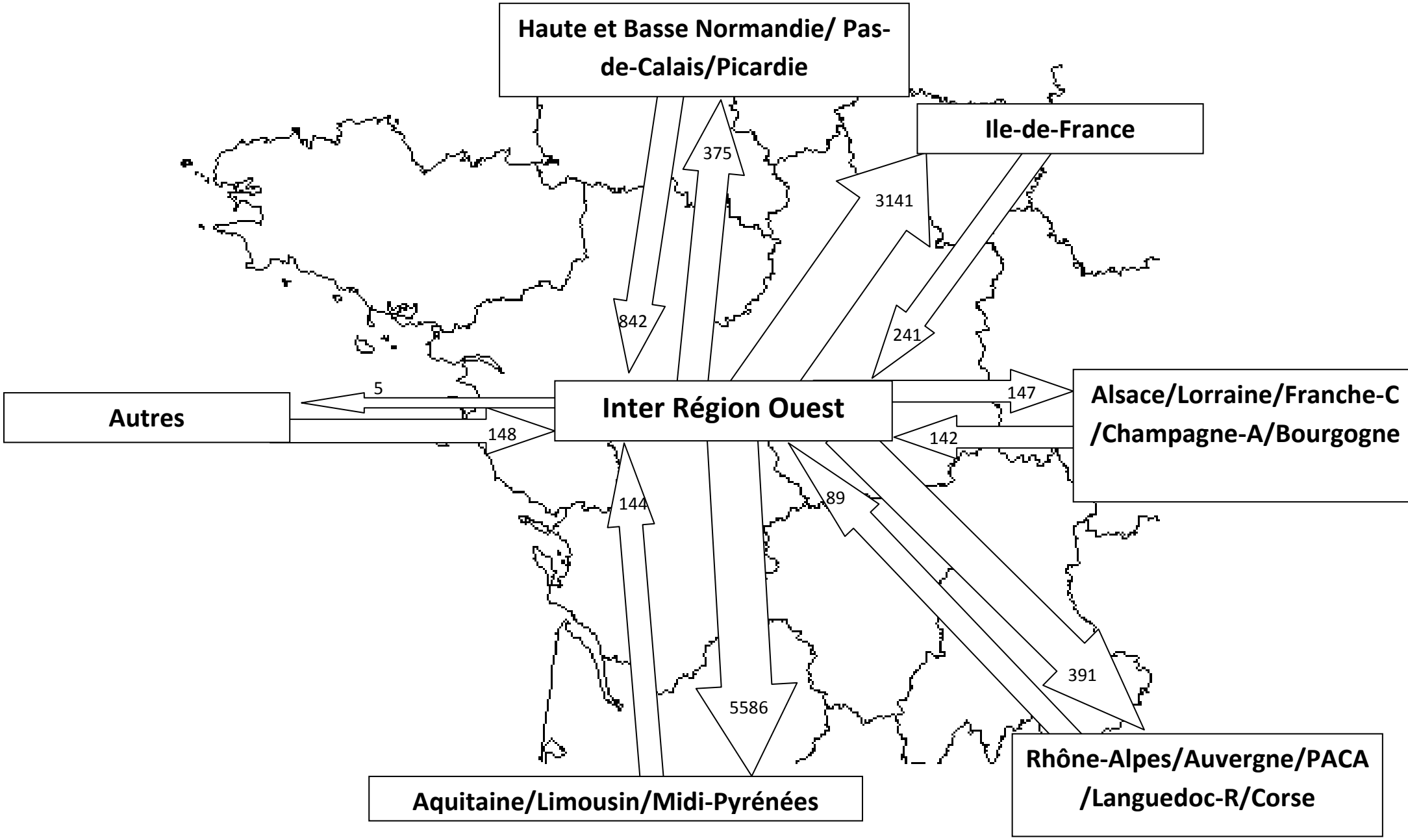
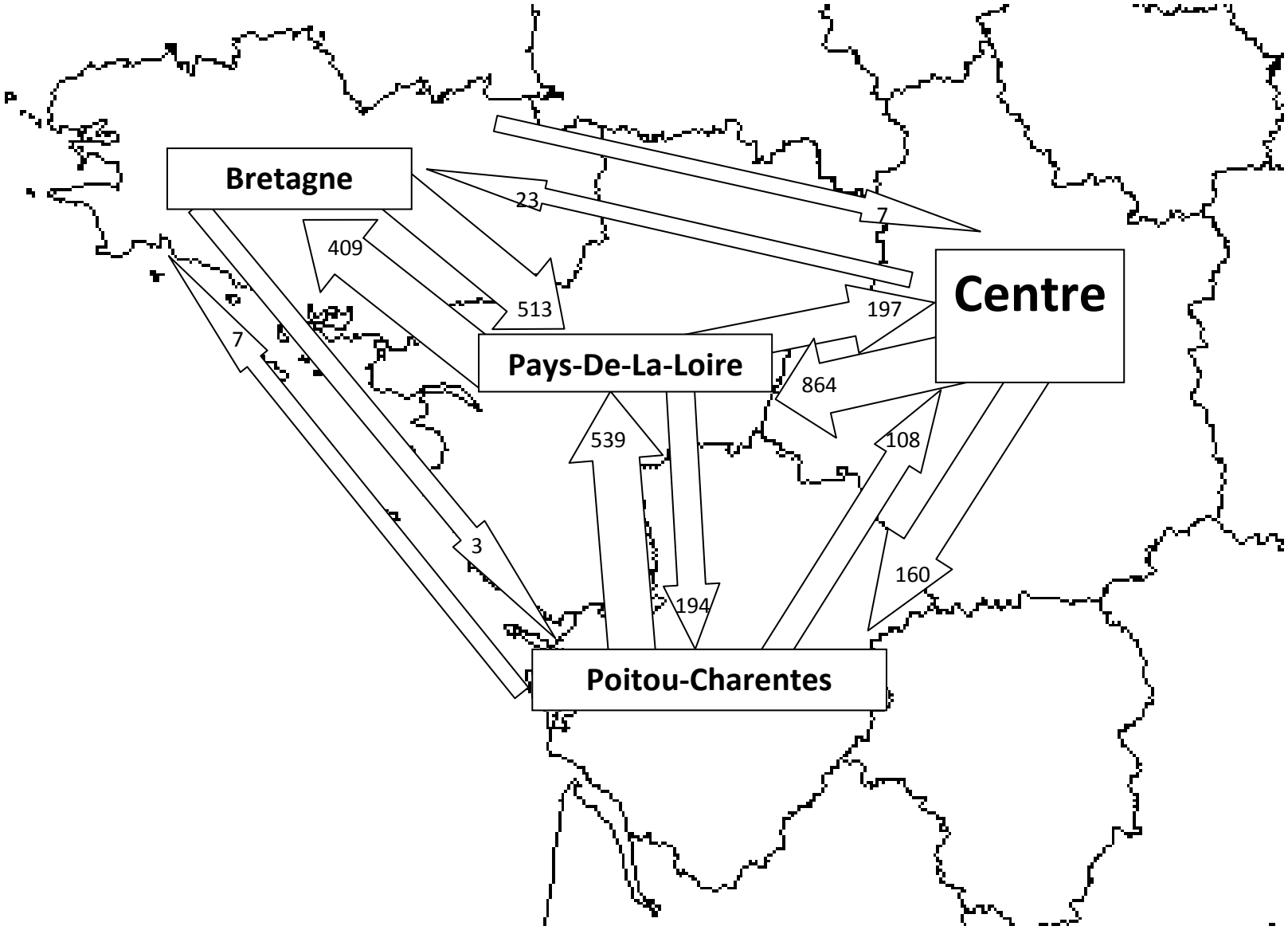


Fig 11 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 10 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Besoins couverts (autarcie)			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Dont Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	3829	4135	4304	284	297	276	145	138	135	295	330	325	124	153	150	-11	-33	-49
Centre	2062	2161	2273	184	188	169	84	78	67	1462	1509	1658	1111	1190	1281	-1278	-1321	-1489
Pays-de-la-Loire	6141	6696	7304	821	870	1003	231	258	289	622	644	580	346	372	328	199	226	423
Poitou-Charentes	1830	1842	1702	188	184	166	48	71	62	1594	1830	1820	1423	1604	1563	-1406	-1646	-1654
Total InterRégion	**14831**	**15828**	**16644**				**508**	**545**	**553**				**3004**	**3319**	**3322**	**-2496**	**-2774**	**-2769**

Tab 11 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Besoins couverts			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Dont Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	92,8%	92,6%	93,0%	6,9%	6,7%	6,0%	3,5%	3,1%	2,9%	7,2%	7,4%	7,0%	3,0%	3,4%	3,2%
Centre	58,5%	58,9%	57,8%	8,2%	8,0%	6,9%	3,7%	3,3%	2,7%	41,5%	41,1%	42,2%	31,5%	32,4%	32,6%
Pays-de-la-Loire	90,8%	91,2%	92,6%	11,8%	11,5%	12,1%	3,3%	3,4%	3,5%	9,2%	8,8%	7,4%	5,1%	5,1%	4,2%
Poitou-Charentes	53,4%	50,2%	48,3%	9,3%	9,1%	8,9%	2,4%	3,5%	3,3%	46,6%	49,8%	51,7%	41,6%	43,7%	44,4%
Total InterRégion	**83,2%**	**82,7%**	**83,4%**				**3,3%**	**3,3%**	**3,2%**				**16,8%**	**17,3%**	**16,6%**

3.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Tab 12 : Evolution des DMS sur 2008-2010 (principaux établissements)

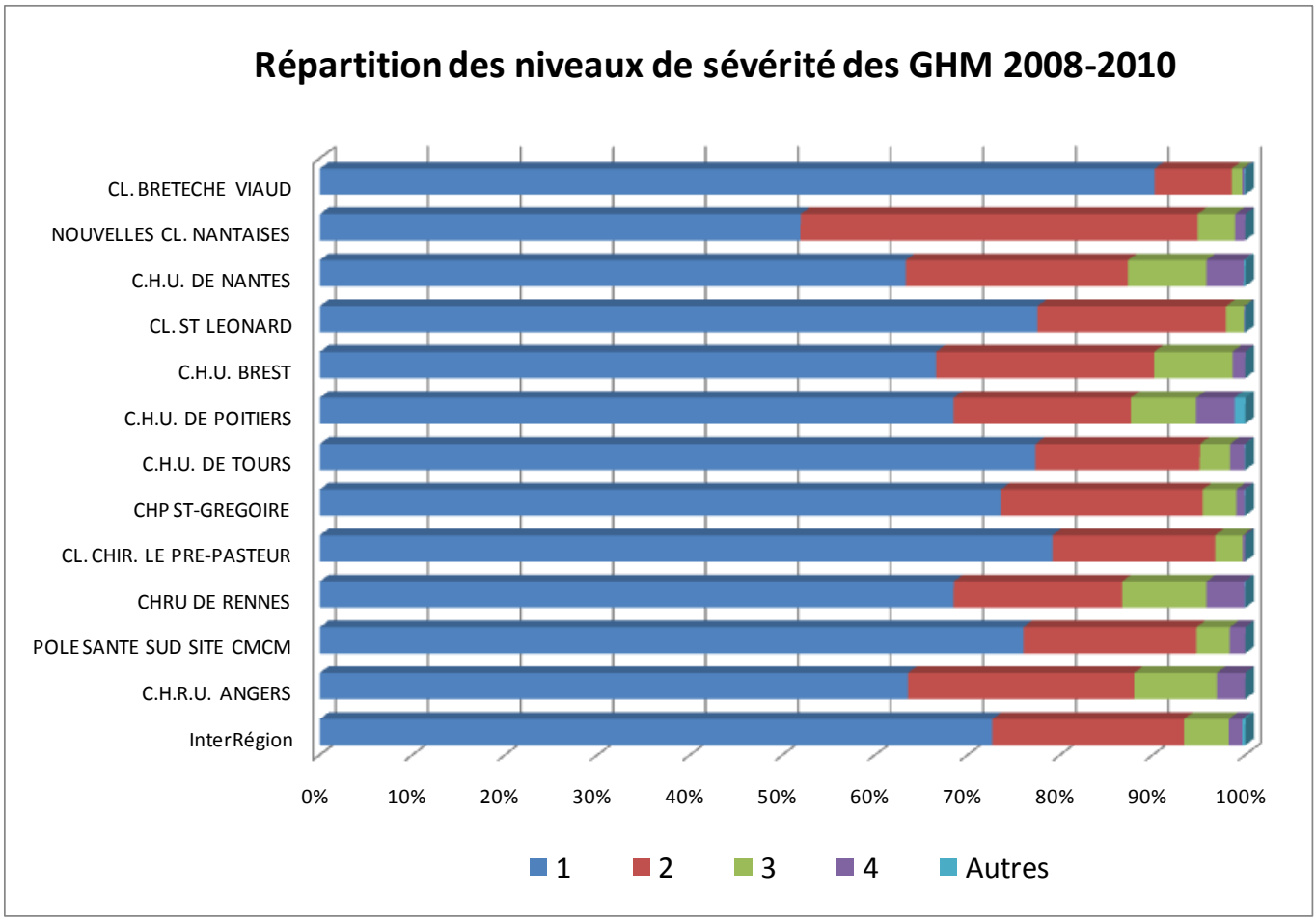
Nom	2008	2009	2010	Evolution %
CLINIQUE BRETECHE VIAUD	5,5	5,0	4,5	-17,8%
NOUVELLES CLINIQUES NANTAISES	5,9	5,8	5,8	-1,9%
CLINIQUE SAINT LEONARD	4,3	4,1	4,1	-4,9%
C.H.U. DE NANTES	10,8	11,2	9,5	-11,7%
C.H.U. BREST	8,6	8,1	7,3	-15,3%
C.H.U. DE POITIERS	8,4	8,5	8,3	-0,5%
CHRU DE RENNES	12,0	10,7	10,0	-16,5%
CHP ST-GREGOIRE	5,9	6,0	5,4	-8,0%
C.H.U. DE TOURS	7,6	7,0	7,2	-5,9%
CLINIQUE PASTEUR	6,6	6,4	5,7	-13,9%
POLE SANTE SUD SITE CMCM	5,3	5,0	4,9	-6,5%
C.H.R.U. ANGERS	8,3	8,5	9,2	9,9%
C.H.R. ORLEANS	7,0	7,5	7,8	11,3%
InterRégion	6,9	6,7	6,5	-5,2%

Les DMS des CHU ont tendance à être plus élevées que dans le secteur privé, le profil de l'activité explique certainement une partie de ces différences (cures de hernies, ostéosynthèse, pose cathéters...).

3.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Les niveaux A, B, C et D ont été transformés respectivement en niveaux 1, 2, 3 et 4.

Fig 12 : Répartition des niveaux de sévérité des GHM 2008-2010



La proportion de niveau 1 de sévérité est plus importante pour les cliniques, à l'exception des Nouvelles Cliniques Nantaises qui présente le plus faible.

La qualité du codage des comorbidités peut être variable d'un établissement à un autre et doit être pris en compte dans l'interprétation de ce graphique, ainsi que le profil d'activité.

4 Axe 4 « Neurochirurgie Pédiatrique ≤ 4 ans » :

4.1 Rappels méthodologiques

Cet Axe comprend toute l'activité de neurochirurgie pédiatrique (0-4 ans inclus) à l'exception de la radiothérapie stéréotaxique et de la radioneurologie interventionnelle.

4.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, en 2010 il y a eu 232 séjours (2532 journées) soit une augmentation de 26 séjours (+12.6%) par rapport à 2008 (206 séjours pour 3214 journées). Les séjours de 0 jour ont été comptabilisés 1 journée.

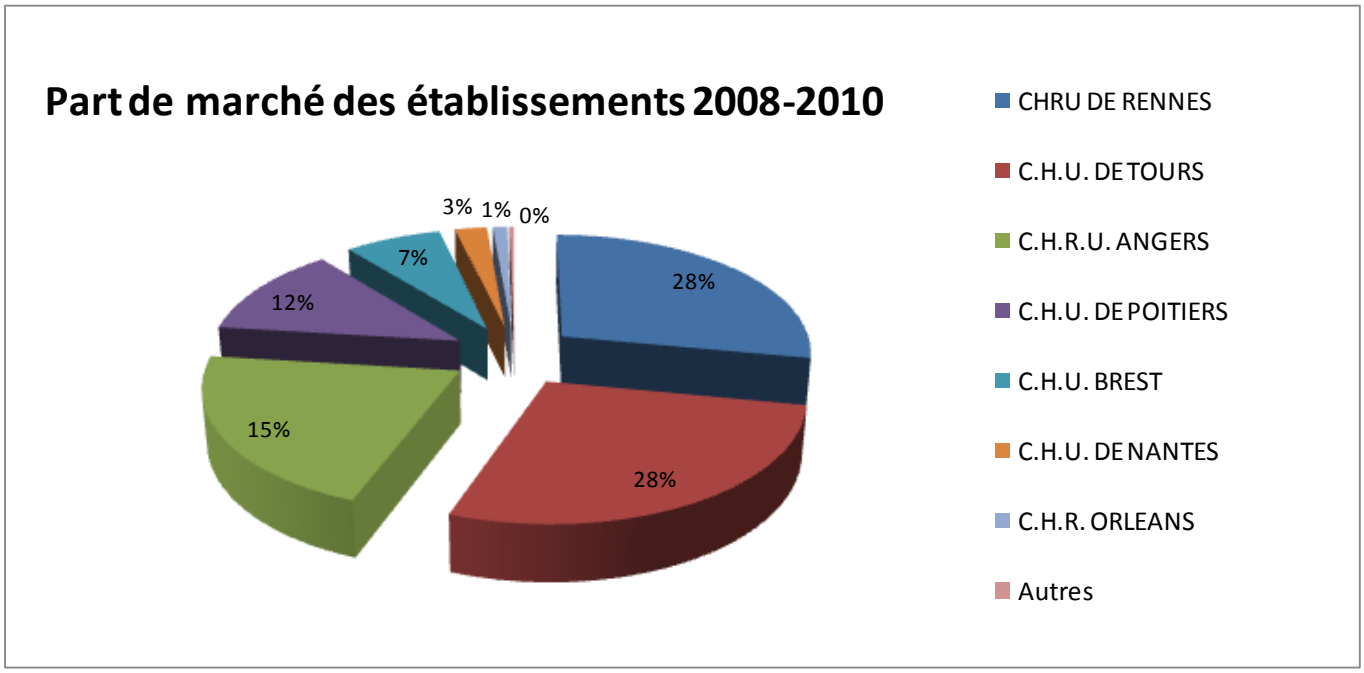
Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 13 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution %
Bretagne	106	121	104	-1,9%
Centre	106	76	89	-16,0%
Pays-de-la-Loire	66	70	87	31,8%
Poitou-Charentes	38	42	35	-7,9%
Total InterRégion	316	309	315	-0,3%

Sur 2008-2010, le nombre d'actes réalisés est presque stable pour la Bretagne et le Poitou-Charentes (-2 à -3 actes) malgré une pointe en 2009. Sur cette période, la région Centre est en baisse (malgré un rebond en 2010) et les Pays-de-la-Loire sont en constante progression. Globalement le nombre d'actes est stable au niveau de l'InterRégion.

Fig 13 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



Les CHU de Rennes, Tours, Angers, Poitiers et Brest représentent 90 % des actes réalisés sur 2008-2010.

4.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Aucun séjour n'avait un code postal inexploitable.

La figure 14 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 15 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 14 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 15 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins augmente pour le Poitou-Charentes et la Bretagne et diminue pour le Centre et les Pays-de-la-Loire sur 2008-2010. Le taux de l'interRégion diminue passant de 75.6% à 72.2%. L'attractivité de l'interRégion est faible et les fuites plus importantes que pour les autres axes, le solde est de -101en 2010 (versus -89 en 2008). Les fuites de la Bretagne et du Centre s'orientent avant tout hors de l'InterRégion, c'est le cas pour les deux-tiers concernant les Pays-de-la-Loire et pour la moitié concernant le Poitou-Charentes en 2010. Nous pouvons aussi noter que le taux d'attractivité du Centre est plus élevé que les autres régions avec une accélération en 2010 (tout comme ses fuites).

Les taux de fuites hors InterRégion sont entre 26% et 48% en 2010. Les fuites sont avant tout tournées vers l'Ile-De-France (fig 14).

Les échanges au sein de l'InterRégion sont peu importants (fig 14) en effectif. C'est le Centre qui reçoit le plus de patients des autres régions de l'interRégion Ouest (nb = 30).

Fig 14 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

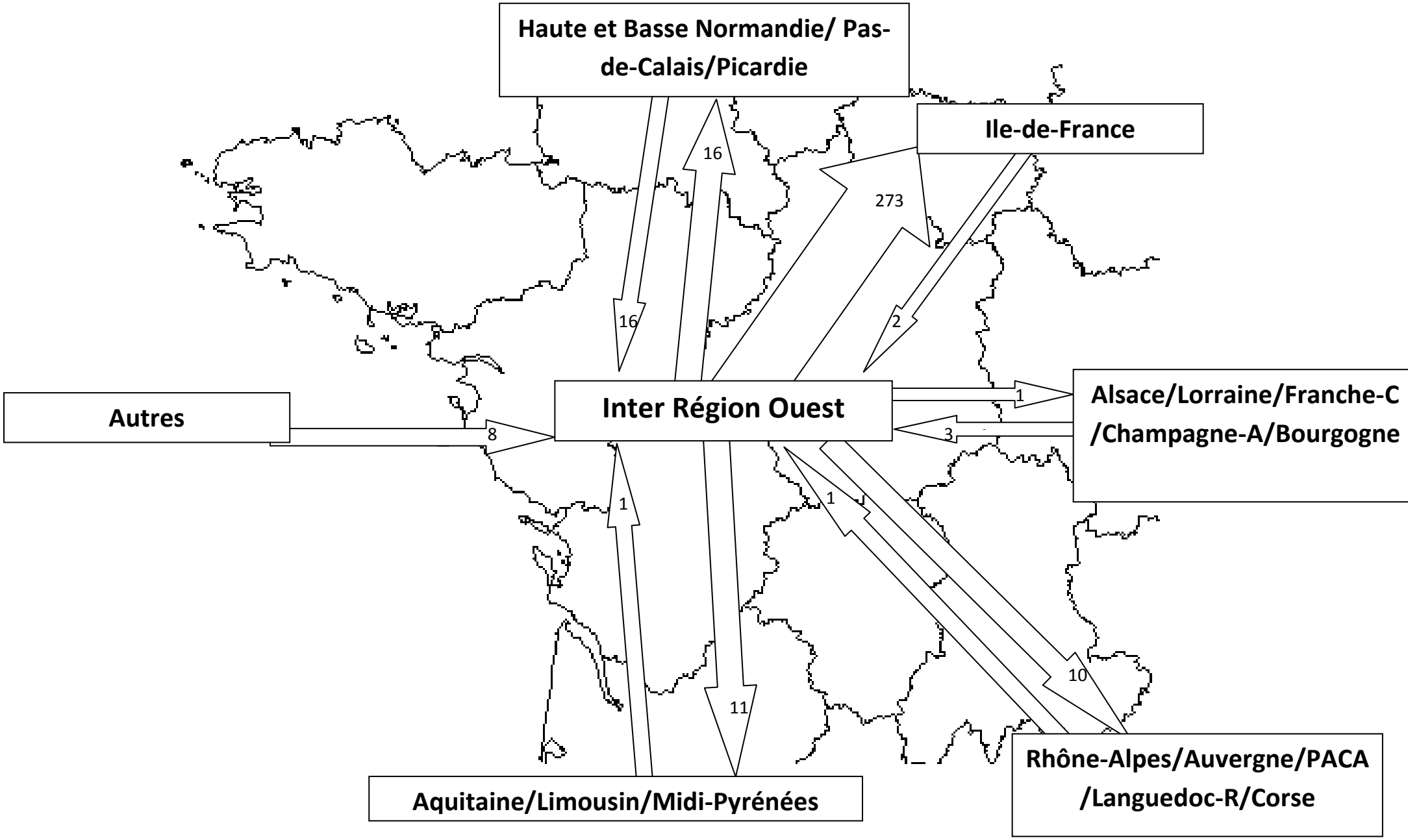
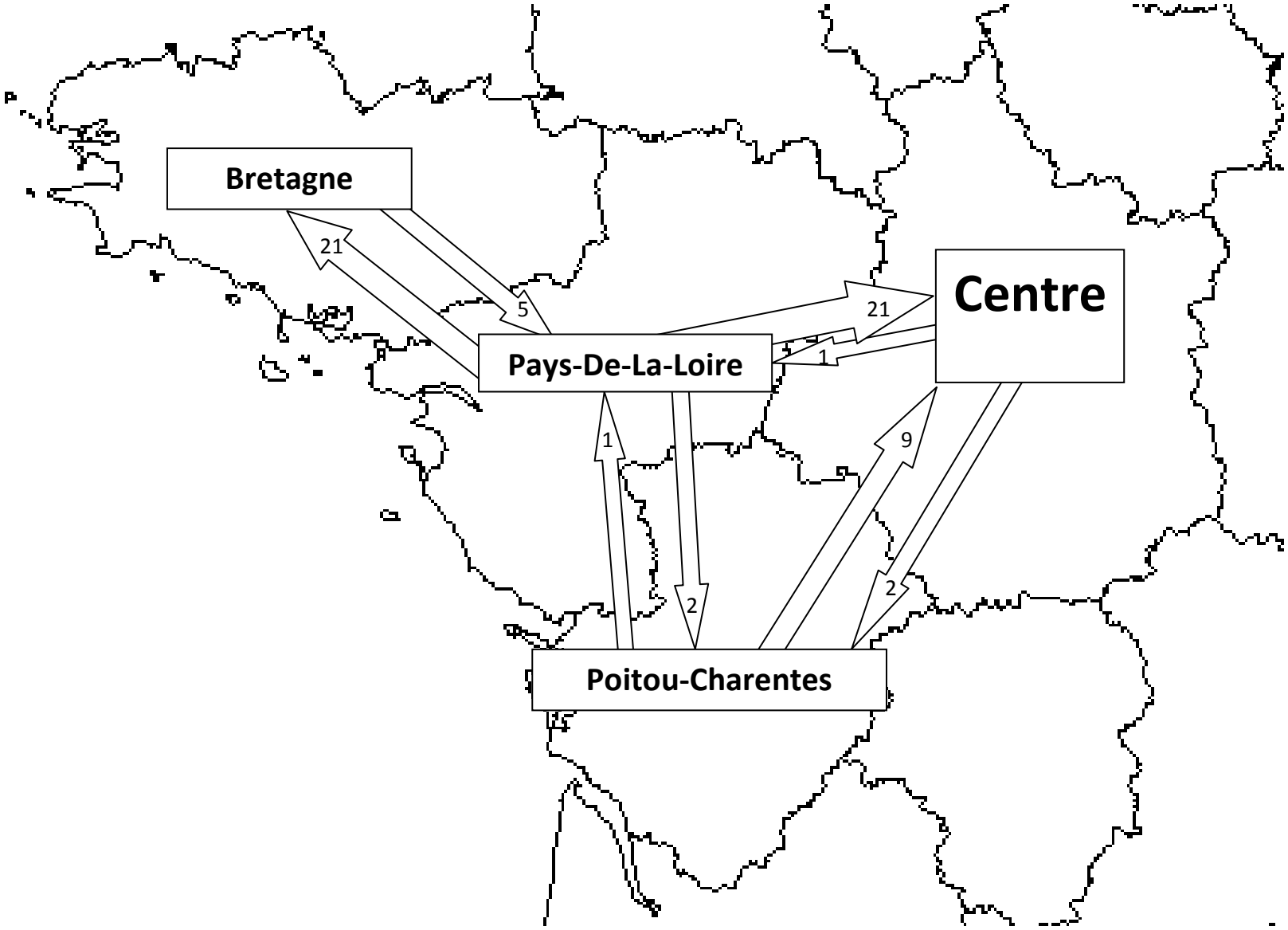


Fig 15 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 14 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Besoins couverts (autarcie)			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Dont Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	102	114	85	4	7	19	3	2	4	43	31	31	42	30	28	-39	-24	-12
Centre	93	67	64	13	9	25	4	3	10	25	26	59	25	26	56	-12	-17	-34
Pays-de-la-Loire	62	68	82	4	2	5	2	1	1	21	39	49	14	26	25	-17	-37	-44
Poitou-Charentes	37	40	33	1	2	2	1			19	18	12	15	18	6	-18	-16	-10
Total InterRégion	**306**	**303**	**300**				**10**	**6**	**15**				**96**	**100**	**115**	**-86**	**-94**	**-100**

Tab 15 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Besoins couverts			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Dont Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	70,3%	78,6%	73,3%	3,8%	5,8%	18,3%	2,8%	1,7%	3,8%	29,7%	21,4%	26,7%	29,0%	20,7%	24,1%
Centre	78,8%	72,0%	52,0%	12,3%	11,8%	28,1%	3,8%	3,9%	11,2%	21,2%	28,0%	48,0%	21,2%	28,0%	45,5%
Pays-de-la-Loire	74,7%	63,6%	62,6%	6,1%	2,9%	5,7%	3,0%	1,4%	1,1%	25,3%	36,4%	37,4%	16,9%	24,3%	19,1%
Poitou-Charentes	66,1%	69,0%	73,3%	2,6%	4,8%	5,7%	2,6%	-	-	33,9%	31,0%	26,7%	26,8%	31,0%	13,3%
Total InterRégion	**76,1%**	**75,2%**	**72,3%**				**3,2%**	**1,9%**	**4,8%**				**23,9%**	**24,8%**	**27,7%**

4.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Tab 16 : Evolution des DMS sur 2008-2010 (principaux établissements)

Nom	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
C.H.U. DE TOURS	17,3	14,0	12,6	-27,5%
CHRU DE RENNES	14,5	7,6	6,3	-56,3%
C.H.R.U. ANGERS	12,0	10,1	13,4	12,0%
C.H.U. DE POITIERS	20,6	24,6	14,9	-27,9%
C.H.U. BREST	19,9	21,6	8,0	-59,9%
C.H.U. DE NANTES	6,6	8,0	5,5	-16,7%
InterRégion	15,6	13,1	10,9	-30,1%

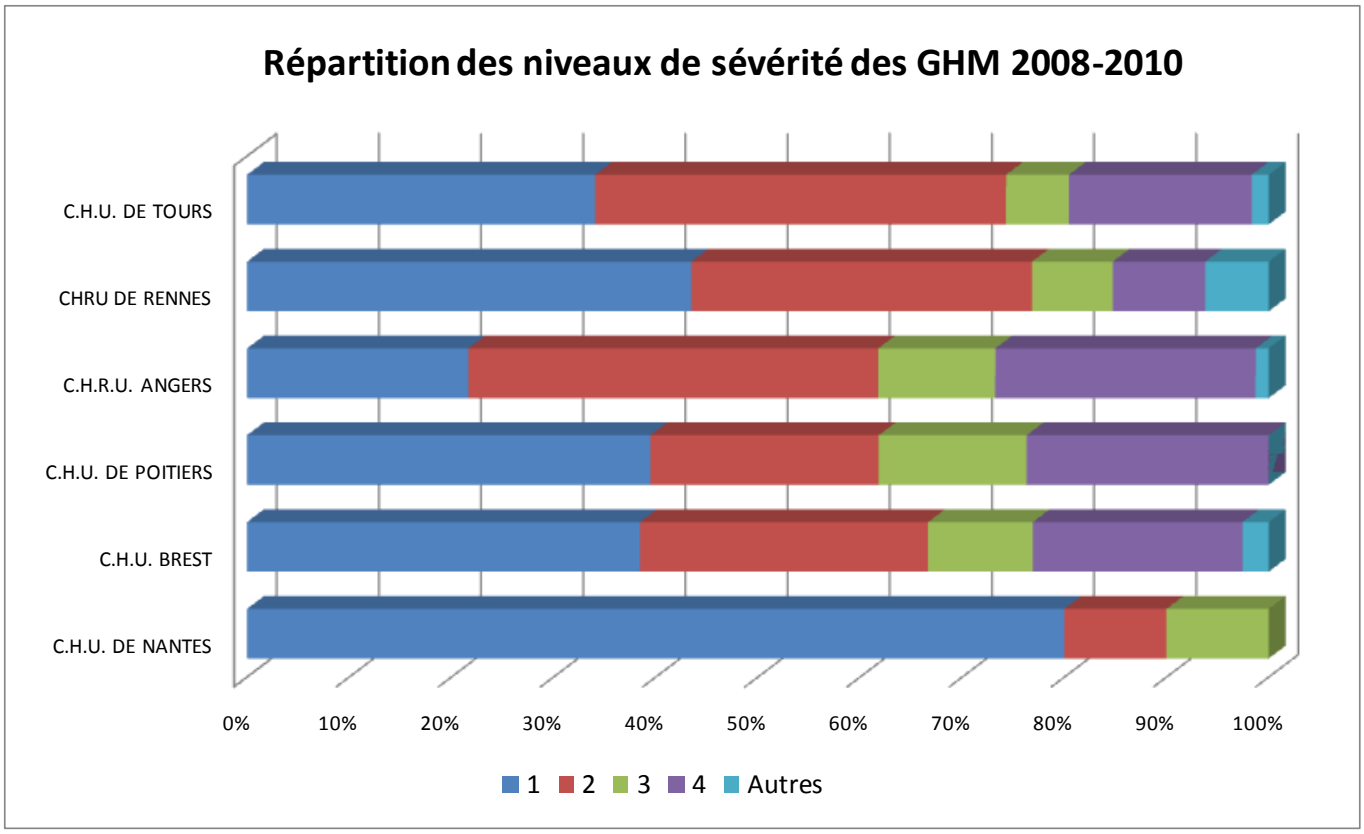
Les DMS de l'interRégion diminue, avec des valeurs et des évolutions très différentes en fonction des établissements.

En 2010, les DMS sont plus élevées au CHU de Poitiers, de Tours et Angers. De part les effectifs plus faibles pour cet axe, une étude des séjours extrêmes sur leur durée a été réalisée montrant qu'une partie de la variabilité s'explique par la présence de certains séjours atypiques.

4.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Les niveaux A, B, C et D ont été transformés respectivement en niveaux 1, 2, 3 et 4.

Fig 16 : Répartition des niveaux de sévérité des GHM 2008-2010



La proportion de niveau 1 de sévérité la plus importante pour le CHU de Nantes et la plus faible pour le CHU d'Angers. Le CHU de Rennes a le taux de niveau 4 le plus faible.

La qualité du codage des comorbidités peut être variable d'un établissement à un autre et doit être pris en compte dans l'interprétation de ce graphique, ainsi que le profil d'activité.

5 Axe 5 « Neurochirurgie Pédiatrique >4ans et <18 ans » :

5.1 Rappels méthodologiques

Cet Axe comprend toute l'activité de neurochirurgie pédiatrique (4-18 ans exclus) à l'exception de la radiothérapie stéréotaxique et de la radioneurologie interventionnelle.

5.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, en 2010 il y a eu 388 séjours (4013 journées) soit une augmentation de 7 séjours (+1.8%) et une diminution de 1253 jours (-23.7%) par rapport à 2008 (381 séjours pour 5263 journées). Les séjours de 0 jour ont été comptabilisés 1 journée.

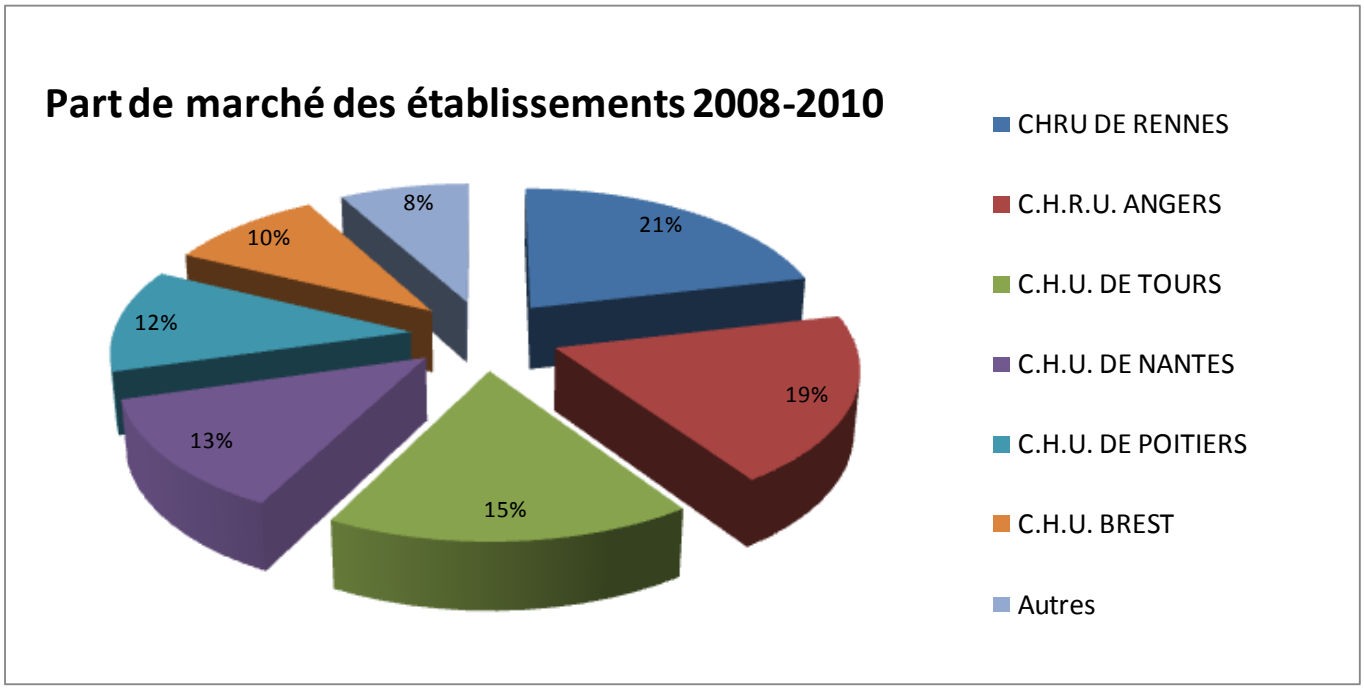
Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 17 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
Bretagne	146	197	169	15,8%
Centre	104	68	117	12,5%
Pays-de-la-Loire	192	226	169	-12,0%
Poitou-Charentes	85	44	61	-28,2%
Total InterRégion	527	535	516	-2,1%

Sur 2008-2010, le nombre d'actes réalisés au sein de la région Bretagne et Centre augmente globalement. A l'inverse ceux réalisés au sein des deux autres régions reculent de manière importante. Globalement le nombre d'actes diminue légèrement de -2.1% au niveau de l'InterRégion.

Fig 17 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



Les principaux établissements producteurs sont les 6 CHU de l'interRégion représentant 90 % des actes réalisés.

5.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Aucun séjour n'avait un code postal inexploitable.

La figure 18 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 19 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 18 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 19 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins baisse pour toutes les régions sur 2008-2010. Les plus faibles étant pour le Centre et la région Poitou-Charentes. Le taux de l'interRégion diminue passant de 77.5% à 67.3%. Le taux d'attractivité de l'interRégion étant faible (même s'il augmente), le solde est de -202 actes en 2010 (versus -134 en 2008).

Les taux de fuites hors Région sont importants et se déterriorent pour toutes les régions. Les fuites sont avant tout tournées vers l'Ile-De-France (fig 18). Seule la région poitou-Charentes voit sa proportion de fuite hors InterRégion diminuer en faveur de la région Centre.

Les échanges au sein de l'InterRégion sont peu importants (fig 19) en effectif. Ce sont les régions Centre et Pays-de-la-Loire qui reçoivent le plus de patients des autres régions de l'interRégion.

Fig 18 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

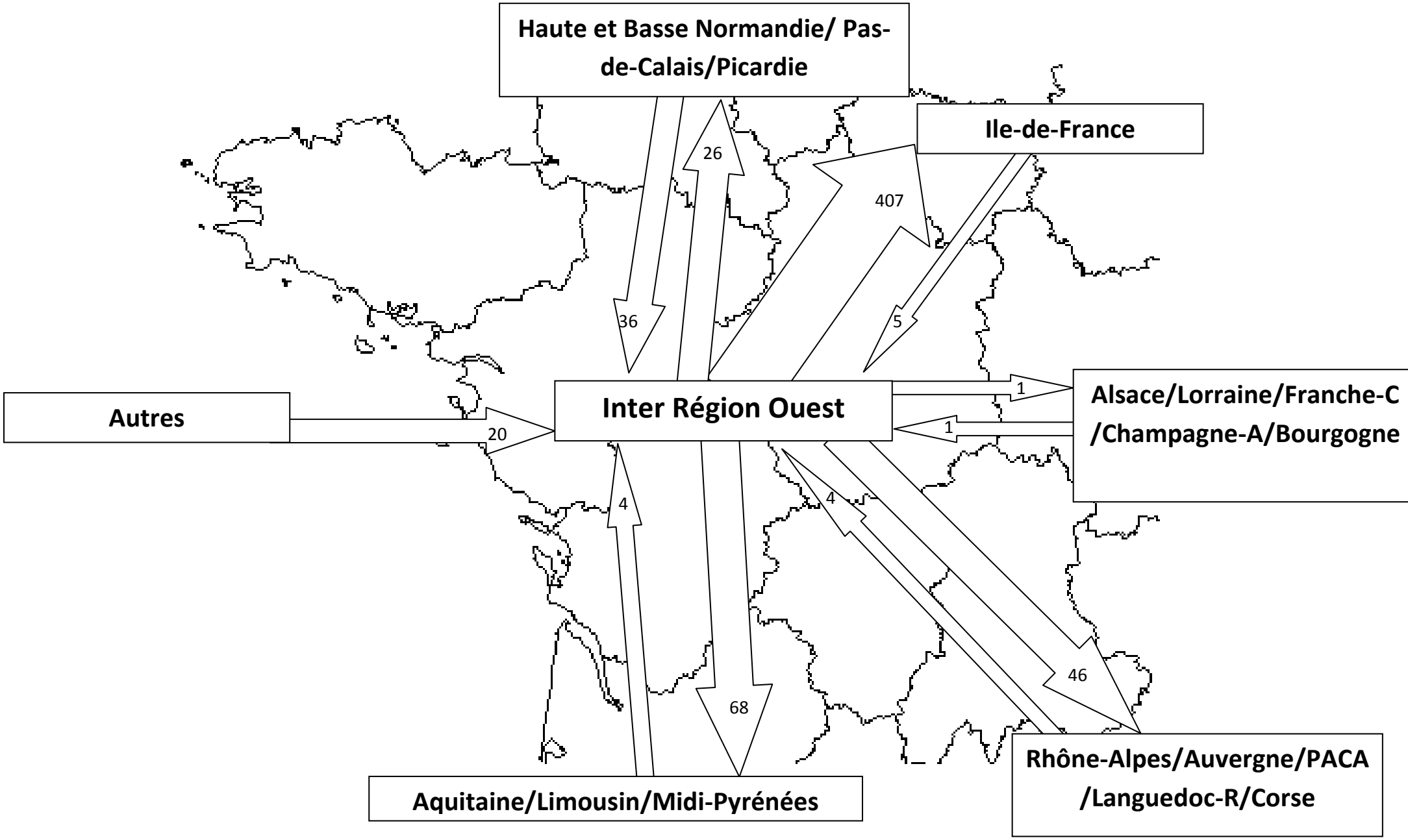
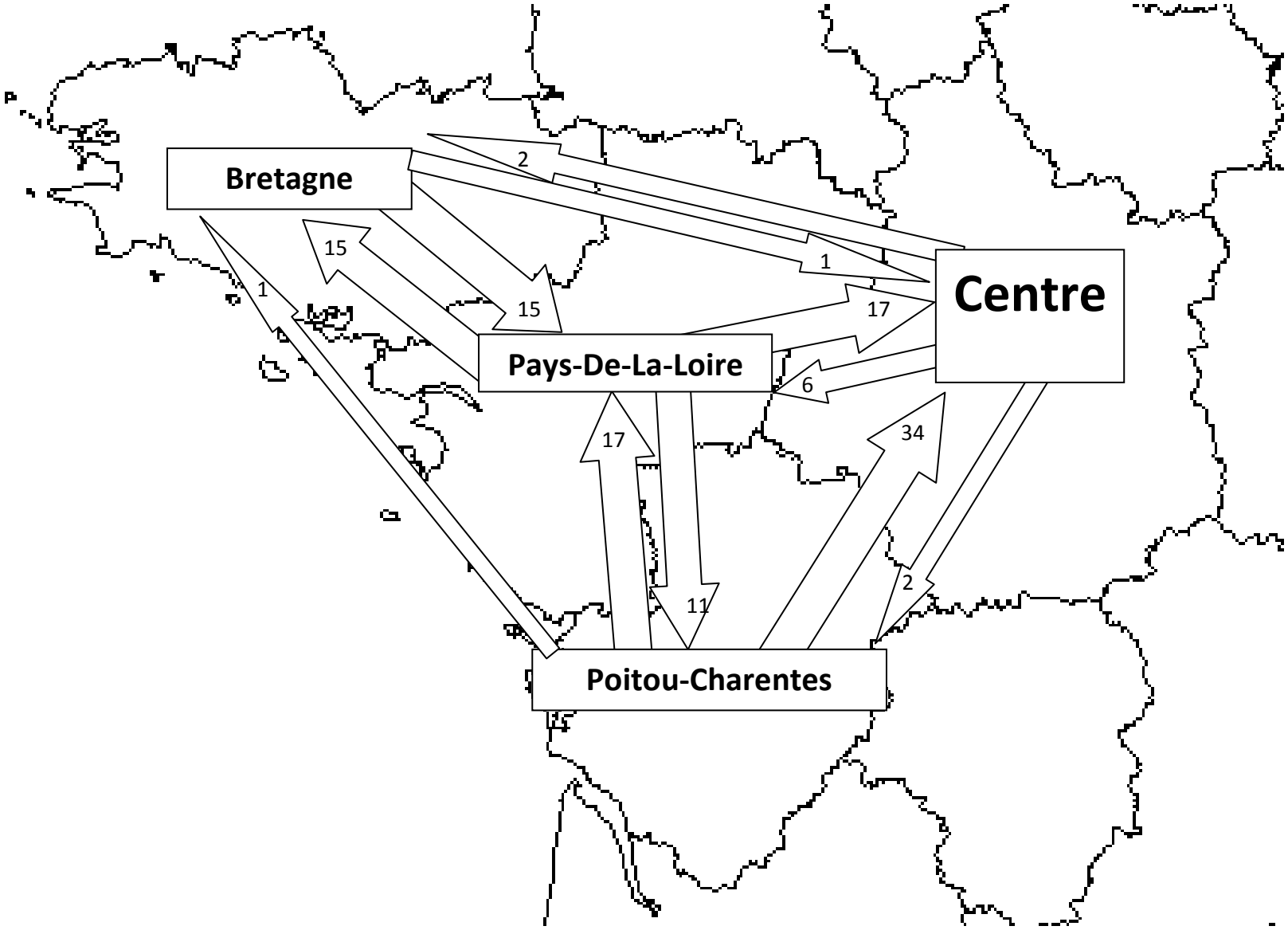


Fig 19 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 18 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Besoins couverts (autarcie)			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Dont Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	137	180	141	9	17	28	7	8	21	25	28	31	21	17	30	-16	-11	-3
Centre	84	63	84	20	5	33	1		5	85	94	129	85	89	124	-65	-89	-96
Pays-de-la-Loire	182	194	157	10	32	12	3	10	3	32	33	59	12	23	46	-22	-1	-47
Poitou-Charentes	72	40	53	13	4	8	4	4	4	44	45	64	31	35	35	-31	-41	-56
Total InterRégion	**512**	**513**	**483**				**15**	**22**	**33**				**149**	**164**	**235**	**-134**	**-142**	**-202**

Tab 19 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Besoins couverts			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Dont Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	84,6%	86,5%	82,0%	6,2%	8,6%	16,6%	4,8%	4,1%	12,4%	15,4%	13,5%	18,0%	13,0%	8,2%	17,4%
Centre	49,7%	40,1%	39,4%	19,2%	7,4%	28,2%	1,0%	-	4,3%	50,3%	59,9%	60,6%	50,3%	58,6%	59,6%
Pays-de-la-Loire	85,0%	85,5%	72,7%	5,2%	14,2%	7,1%	1,6%	4,4%	1,8%	15,0%	14,5%	27,3%	6,2%	10,6%	22,7%
Poitou-Charentes	62,1%	47,1%	45,3%	15,3%	9,1%	13,1%	4,7%	9,1%	6,6%	37,9%	52,9%	54,7%	30,1%	46,7%	39,8%
Total InterRégion	**77,5%**	**75,8%**	**67,3%**				**2,8%**	**4,1%**	**6,4%**				**22,5%**	**24,2%**	**32,7%**

5.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Tab 20 : Evolution des DMS sur 2008-2010 (principaux établissements)

Nom	2008	2009	2010	Evolution %
CHRU DE RENNES	11,5	7,8	6,7	-41,5%
C.H.R.U. ANGERS	13,9	11,2	12,0	-13,3%
C.H.U. DE TOURS	14,7	19,5	10,3	-30,1%
C.H.U. DE NANTES	18,7	15,1	14,5	-22,4%
C.H.U. DE POITIERS	15,1	12,8	15,2	0,4%
C.H.U. BREST	12,2	13,6	16,5	35,8%
InterRégion	13,8	11,7	10,3	-25,1%

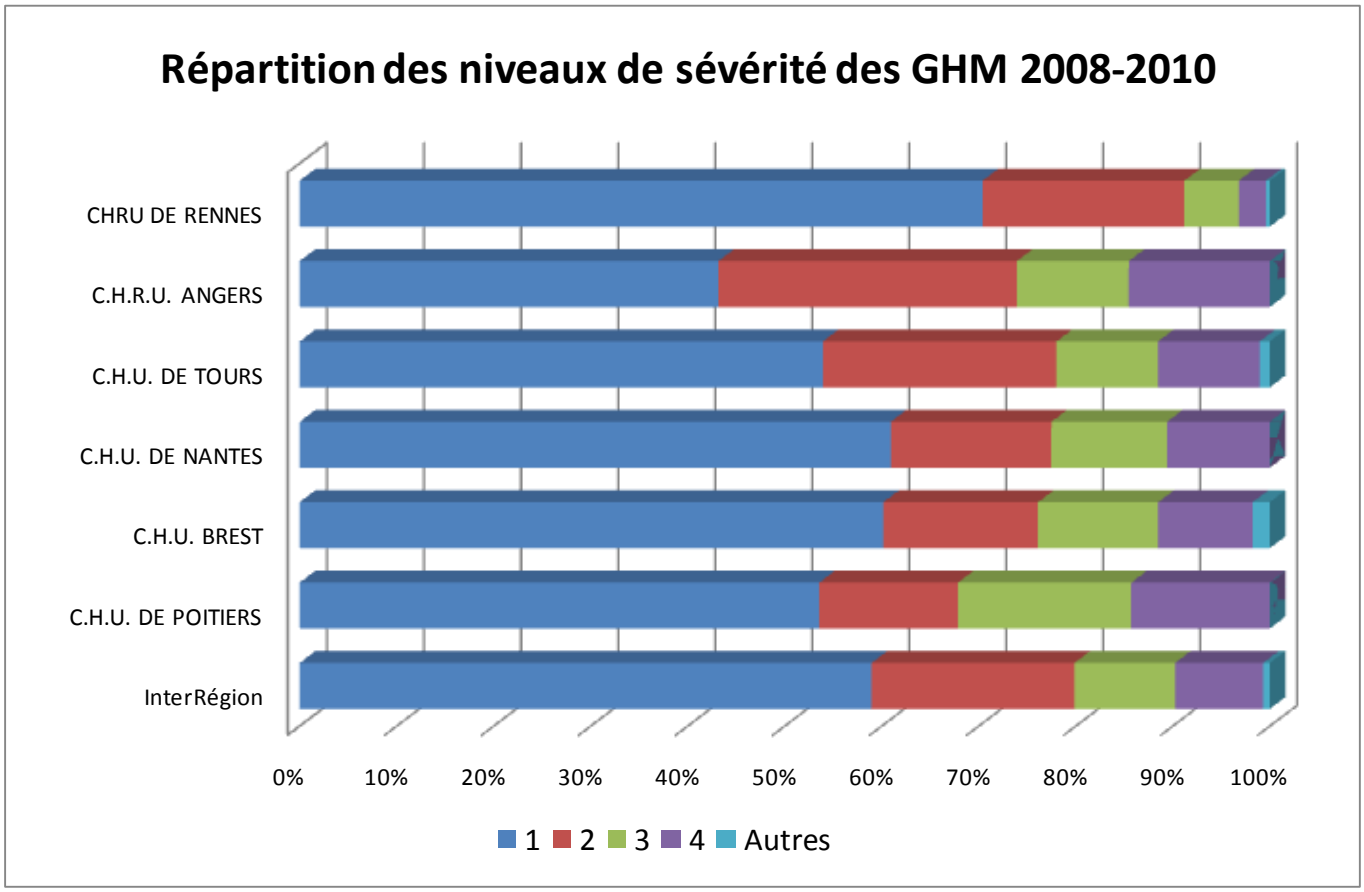
Sur la période 2008-2010, la DMS du CHU de Rennes, Tours, Nantes et Angers, celle du CHU de Poitiers est stable et celle de Brest augmente. La DMS de l'interRégion diminue en passant à 10.3 jours, avec des valeurs et des évolutions très différentes en fonction des établissements.

De part les effectifs plus faibles pour cet axe, une partie de la variabilité s'explique par la présence de certains séjours extrêmement longs.

5.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Les niveaux A, B, C et D ont été transformés respectivement en niveaux 1, 2, 3 et 4.

Fig 20 : Répartition des niveaux de sévérité des GHM 2008-2010



La proportion de niveau 1 de sévérité la plus importante pour le CHU de Rennes et la plus faible pour le CHU d'Angers. Les CHU d'Angers et de Poitiers ont les taux de niveau 3-4 les plus élevés.

La qualité du codage des comorbidités peut être variable d'un établissement à un autre et doit être pris en compte dans l'interprétation de ce graphique, ainsi que le profil d'activité.

6 Axe 6 «Neurochirurgie fonctionnelle » :

6.1 Rappels méthodologiques

Cet axe comprend toute l'activité de neurochirurgie fonctionnelle (hors radiothérapie stéréotaxique) quel que soit l'âge du patient.

L'acte AZMP002 « Réglage secondaire ou reprogrammation transcutané d'un générateur souscutané de stimulation du système nerveux central » a été exclu de cet axe, car les disparités entre les différents centres étaient particulièrement importantes et signaient plus un problème d'exhaustivité de codage.

6.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, en 2010 il y a eu 2795 séjours (14214 journées) soit une augmentation de 238 séjours (+9.3%) par rapport à 2008 (2557 séjours pour 14162 journées). Les séjours de 0 jour ont été comptabilisés 1 journée.

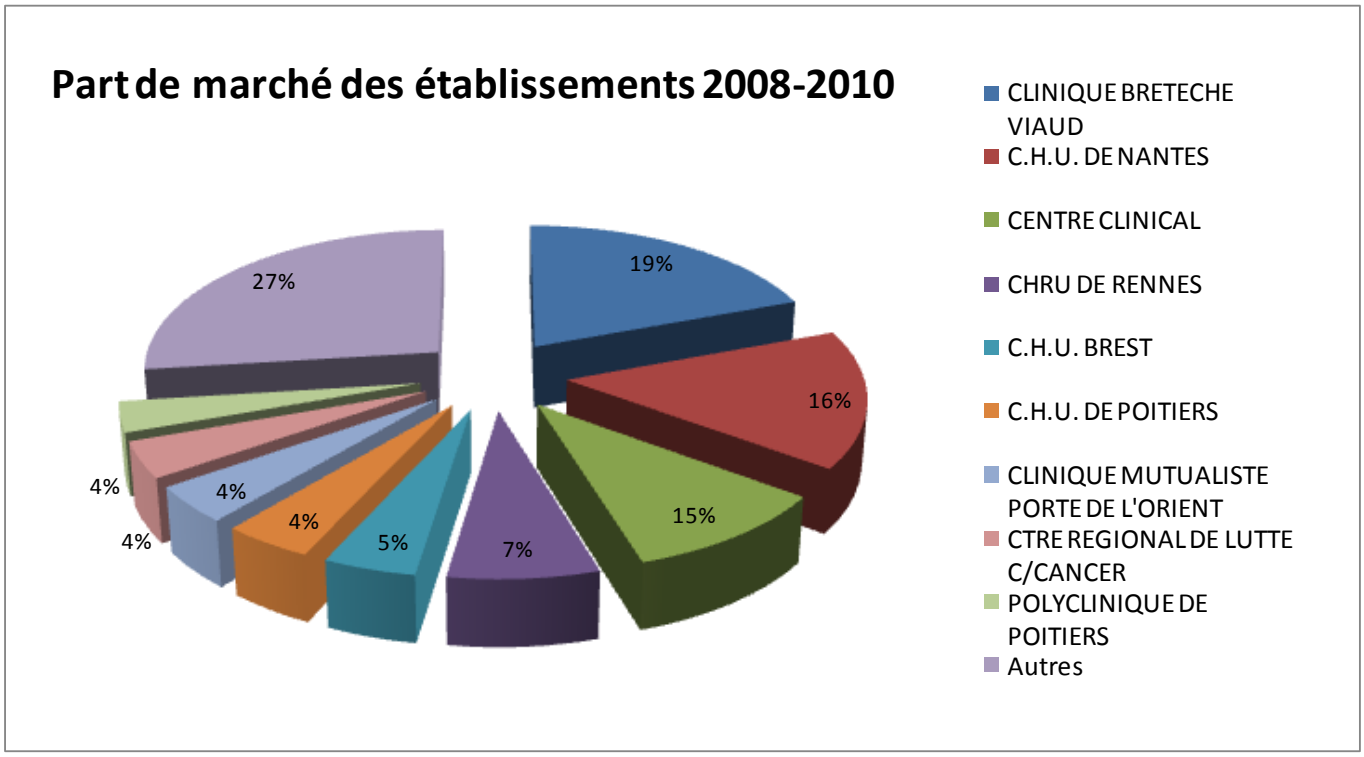
Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 21 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
Bretagne	674	670	708	5,0%
Centre	205	158	183	-10,7%
Pays-de-la-Loire	1465	1626	1789	22,1%
Poitou-Charentes	618	707	567	-8,3%
Total InterRégion	2962	3161	3247	9,6%

Sur 2008-2010, le nombre d'actes réalisés au sein du Poitou-Charentes et du Centre ont diminué. On peut remarquer une augmentation importante pour le Poitou-Charentes en 2009 suivie d'une forte chute en 2010. Le Centre présente une évolution inverse. Les pays-de-la-Loire ont fortement progressé. Globalement le nombre d'actes augmentent de 9.6% au niveau de l'InterRégion.

Fig 21 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



L'activité liée à la neurostimulation représente 72% de cet axe et celle liée aux cathéters du système nerveux 26.4% au niveau de l'interRégion. Le secteur privé représente un peu plus de la moitié du marché (54%).

6.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Les actes des séjours ayant un code postal inexploitable ont été exclus (1 acte pour cet axe).

La figure 22 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 23 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 22 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 23 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins se tasse légèrement pour la Bretagne et les Pays-de-le-Loire et est en diminution pour le Centre et le Poitou-Charentes sur 2008-2010. Le taux le plus faible est celui du Centre (avec 33.9% en 2010 versus 43.6% en 2008) et le plus fort est celui des Pays-de-la-Loire (avec 94.1% en 2010 versus 95.1% en 2008). Le taux de l'interRégion est en légère diminution à 85.5% versus 88.2% en 2008. La faible attractivité ne compense pas les fuites avec un solde global à -364 actes en 2010 (versus -285 en 2008).

Le taux de fuites hors Région est faible pour les Pays-de-la-Loire. Le Centre présente le plus fort taux de fuite avec plus de 66% en 2010 avant tout vers l'Ile-De-France. Le Poitou-Charentes et la Bretagne sont dans une situation intermédiaire (entre 22 et 35%). Les fuites de la Bretagne s'orientent surtout vers l'interRégion alors que celles du Poitou-Charentes s'orientent pour les 2/3 hors de l'InterRégion (en particulier l'Aquitaine).

Les échanges au sein de l'InterRégion sont plus importants entre régions limitrophes. On peut remarquer que :

- les Pays-De-La-Loire ont une attractivité importante au sein de l'InterRégion en particulier avec la Bretagne.
- Le Poitou-Charentes présente de bon taux d'attractivité sur ses régions limitrophes en particulier avec la région Centre.

Fig 22 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

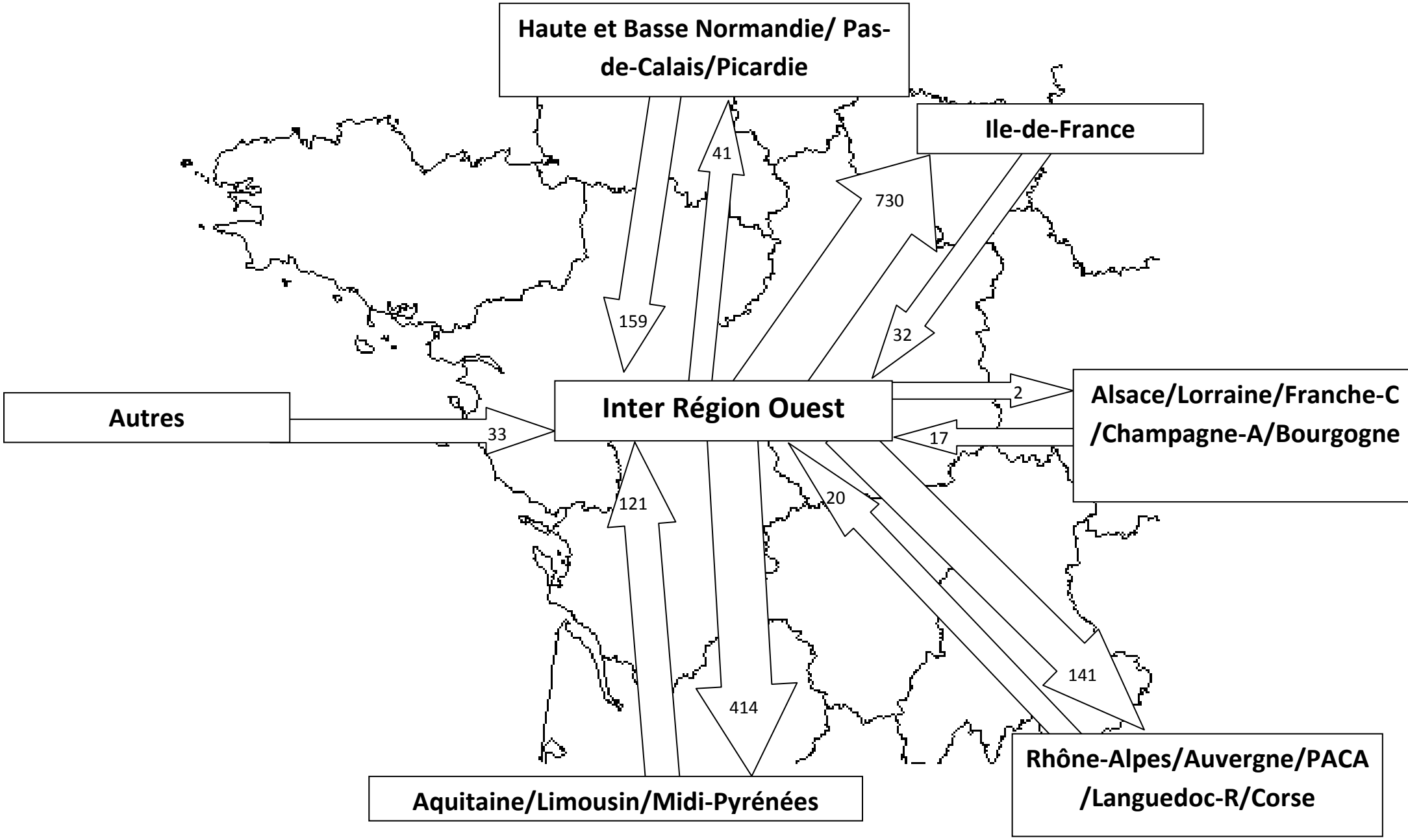
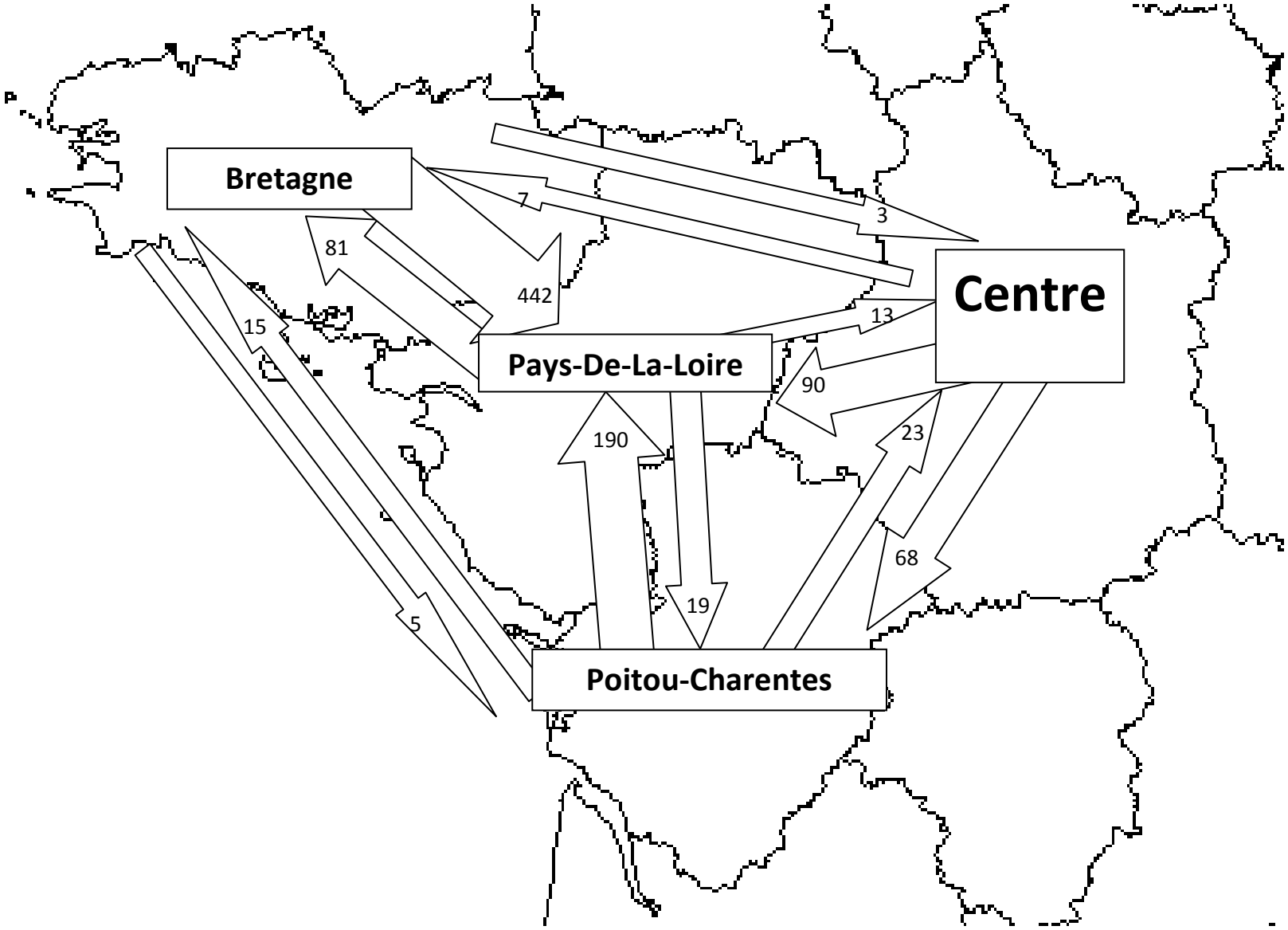


Fig 23 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 22 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Autarcie			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Dont Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	612	606	650	62	64	58	22	24	35	173	186	198	27	29	51	-111	-122	-140
Centre	193	144	165	12	14	18	4		1	250	278	322	203	219	263	-238	-264	-304
Pays-de-la-Loire	1199	1328	1435	266	298	354	50	58	88	58	79	90	23	41	50	208	219	264
Poitou-Charentes	582	630	488	36	77	79	22	41	37	180	207	263	130	131	161	-144	-130	-184
Total InterRégion	**2864**	**3038**	**3086**				**98**	**123**	**161**				**383**	**420**	**525**	**-285**	**-297**	**-364**

Tab 23 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Autarcie			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Dont Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	78,0%	76,5%	76,7%	9,2%	9,6%	8,2%	3,3%	3,6%	4,9%	22,0%	23,5%	23,3%	3,4%	3,7%	6,0%
Centre	43,6%	34,1%	33,9%	5,9%	8,9%	9,8%	2,0%	-	0,5%	56,4%	65,9%	66,1%	45,8%	51,9%	54,0%
Pays-de-la-Loire	95,4%	94,4%	94,1%	18,2%	18,3%	19,8%	3,4%	3,6%	4,9%	4,6%	5,6%	5,9%	1,8%	2,9%	3,3%
Poitou-Charentes	76,4%	75,3%	65,0%	5,8%	10,9%	13,9%	3,6%	5,8%	6,5%	23,6%	24,7%	35,0%	17,1%	15,7%	21,4%
Total InterRégion	**88,2%**	**87,9%**	**85,5%**				**3,3%**	**3,9%**	**5,0%**				**11,8%**	**12,1%**	**14,5%**

6.4 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Tab 24 : Evolution des DMS sur 2008-2010 (principaux établissements)

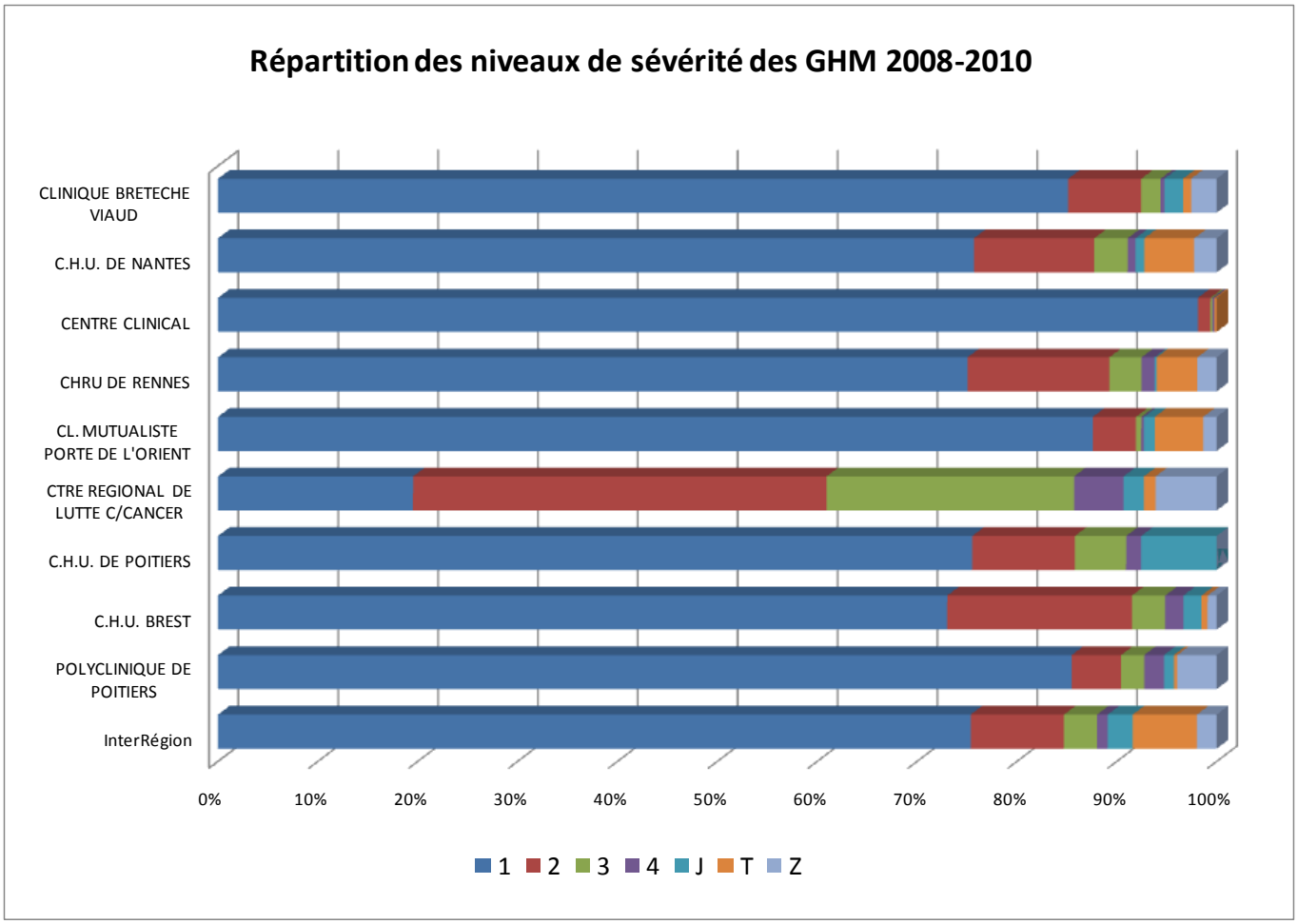
Nom	2008	2009	2010	Evolution 2008-2010 %
CL. BRETECHE VIAUD	5,3	4,5	4,1	-22,8%
C.H.U. DE NANTES	10,0	8,9	6,7	-32,9%
CENTRE CLINICAL	1,4	1,3	1,6	15,4%
CHRU DE RENNES	9,2	7,9	7,7	-16,9%
C.H.U. BREST	5,2	5,0	5,4	3,0%
C.H.U. DE POITIERS	7,2	7,9	6,8	-5,1%
CL. MUT. PORTE DE L'ORIENT	2,3	2,3	2,4	5,0%
POLYCL. DE POITIERS	3,6	4,7	5,2	45,2%
InterRégion	5,5	5,1	5,0	-9,1%

Nous pouvons remarquer une variabilité des durées moyennes de séjours en fonction des établissements. Cette dernière tient en partie au profil de leurs activités (neurostimulation, chirurgie épilepsie, cathéters avec pompes…) très différent d'un établissement à un autre.

6.5 L'évolution de la DMS des principaux établissements :

Les niveaux A, B, C et D ont été transformés respectivement en niveaux 1, 2, 3 et 4.

Fig 24 : Répartition des niveaux de sévérité des GHM 2008-2010



La proportion de niveau 1 de sévérité est plus importante pour les cliniques (>84%) et la plus faible pour le Centre de lutte contre le cancer des Pays-de-la-Loire (< 20%). Cela signe des profils d'activité différents. Les taux concernant les CHU sont similaires entre 70 et 75 %.

La qualité du codage des comorbidités peut être variable d'un établissement à un autre et doit être pris en compte dans l'interprétation de ce graphique, ainsi que le profil d'activité.

7 Axe 7 « Radiothérapie Stéréotaxique » :

7.1 Rappels méthodologiques et biais

Cet axe comprend l'activité de radiothérapie stéréotaxique quel que soit l'âge du patient.

La radiothérapie privée n'est pas comptabilisée au sein des données PMSI, elle est facturée selon d'autres modalités. Elle n'apparaît donc pas au sein des résultats de cet axe.

Certains centres réalisent plutôt des doses uniques alors que d'autres fractionnent le traitement. Les premiers établissements auront des chiffres d'activité naturellement plus bas que les seconds pour un même nombre de patients. L'étude sur les files actives (à partir des numéros de chaînage unique des patients) serait certainement plus adéquate mais la région des Pays-De-La-Loire n'a pu les fournir.

Certains codes de radiothérapie sont utilisés par assimilation pour coder la radiothérapie stéréotaxique d'autres localisations anatomiques. Une sélection sur les diagnostics a donc été faite (voir fascicule « méthodologie »).

7.2 Production Interrégionale

La production interrégionale donne l'ensemble de l'activité réalisée au sein de l'interrégion quelle que soit l'origine du patient.

Au niveau de l'interRégion, il y a eu en 2010 263 actes de préparation à la radiothérapie et 1966 actes de séances d'irradiation soit une augmentation de 16 actes pour les préparations (+6.5%) et une diminution de 449 actes pour les séances (-18%) par rapport à 2008.

Les tableaux et figures ci-dessous décrivent la production InterRégionale en termes d'actes réalisés.

Tab 25 : Evolution du nombre d'actes réalisés en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution %
Bretagne	15	0	0	-100,0%
Centre	279	201	411	47,3%
Pays-de-la-Loire	2367	1759	1797	-24,1%
Poitou-Charentes	1	0	21	2000,0%
Total InterRégion	2662	1960	2229	-16,3%

Sur 2008-2010, la majeure partie de l'activité a été réalisée au sein des Pays-de-la-Loire. La région Poitou-Charentes et Bretagne ne sont presque pas représentées pour cette activité.

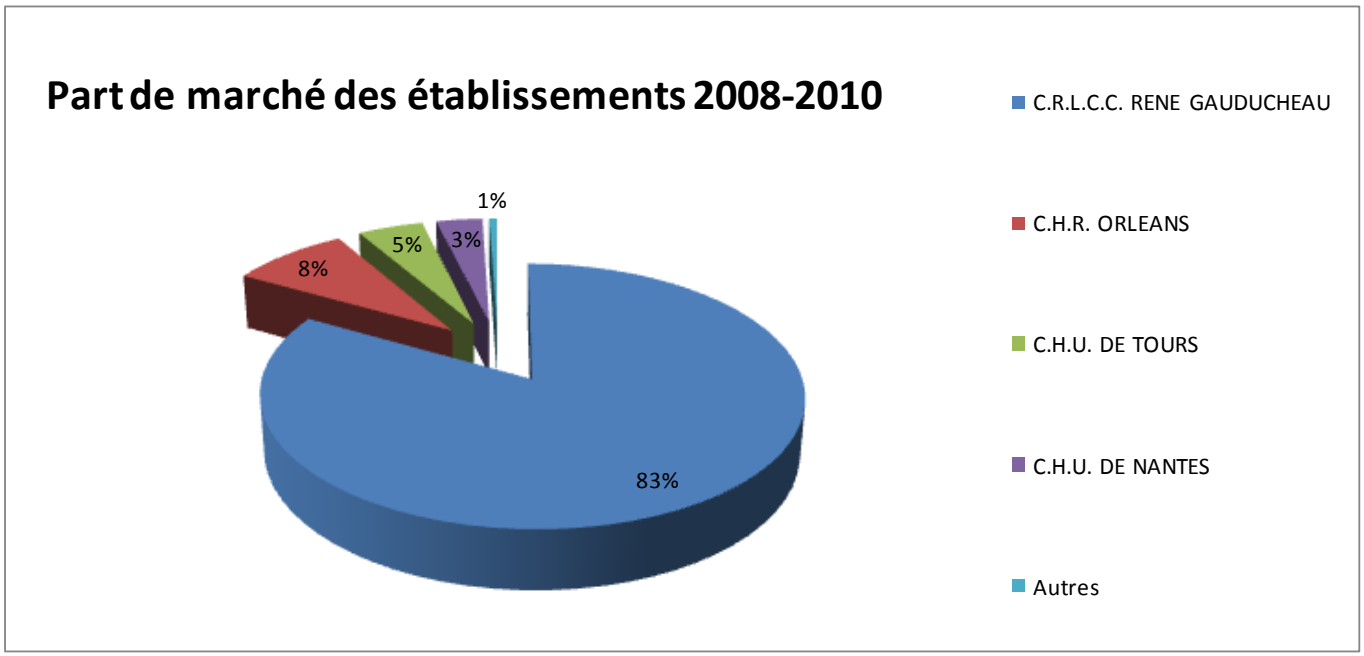
Tab 26 : Evolution du nombre d'actes par patient en fonction de la région de l'établissement sur 2008-2010

RégionEtab	2008	2009	2010	Evolution %
Bretagne	1,25	-	-	-
Centre	1,08	1,11	1,02	-5,1%
Pays-de-la-Loire	1,02	1,30	1,08	5,6%
Poitou-Charentes	1,00	-	1,00	0,0%
Total InterRégion	1,05	1,21	1,04	-1,1%

Mis à part le ratio des Pays-De-La-Loire pour 2009, les chiffres sont assez comparables et pas trop éloignés du nombres d'actes au sein de l'InterRégion. Une analyse sur les autres InterRégions montre que l'Aquitaine présente les mêmes ratios que l'InterRégion Ouest. A l'inverse les ratios des InterRégions Ile-De-France, PACA et Nord-Pas-De-Calais sont plus élevés (entre 1.3 et 1.6) gonflant artificiellement les fuites.

Pour la région des Pays-De-La-Loire, les ratios ont été calculés à partir des séjours de patients domiciliés hors de cette région mais habitant au sein de l'InterRégion. Ce sont les fuites des autres régions de l'InterRégion vers cette région pour lesquelles le numéro de chaînage du patient a été renseigné par les régions de domiciliation.

Fig 25 : Part de marché des établissements de l'interrégion pour l'activité 2008-2010



Le principal établissement producteur est le centre régional de lutte contre le cancer « René Gauducheau ».

7.3 Les flux d'activité

Les définitions concernant les indicateurs se trouvent dans le fascicule « Méthodologie » au « 1.6.3 Méthode de sélection des 7 axes généraux».

L'ensemble des flux est exprimé en nombre d'actes.

Aucun acte ne présente un code postal inexploitable.

La figure 26 ci-dessous représente les flux avec les autres InterRégions (attractivité et fuites hors interRégion).

La figure 27 ci-dessous représente les flux au sein de l'InterRégion.

Le tableau 27 ci-dessous reprend l'évolution des effectifs des flux en fonction des régions et le tableau 28 l'évolution des taux de couverture des besoins, d'attractivité, de fuites en fonction des régions.

Le taux de couverture des besoins est faible à nul en Bretagne et Poitou-Charentes (entre 0% et 8.4%) sur 2008-2010. Le taux du Centre augmente légèrement passant de 71.9% à 74.4% et celui des Pays-De-La-Loire baisse légèrement mais reste le plus éleve de la région (96.5% en 2008 et 90.6% en 2010). Le taux de l'interRégion passe de 86.8% à 77.2% et son solde de -396 à -648.

Les fuites vont de plus en plus vers le Nord-Pas-De-Calais et de moins en moins vers les Pays-De-La-Loire pour la Bretagne. Les fuites pour le Poitou-Charentes vont surtout vers l'Aquitaine. L'Ile-De-France et la région PACA sont aussi des pôles d'attraction non négligeables pour les patients de l'InterRégion.

Les flux intraInterRégionaux s'orientent surtout vers les Pays-De-La-Loire.

Fig 26 : Carte des flux d'activité de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010

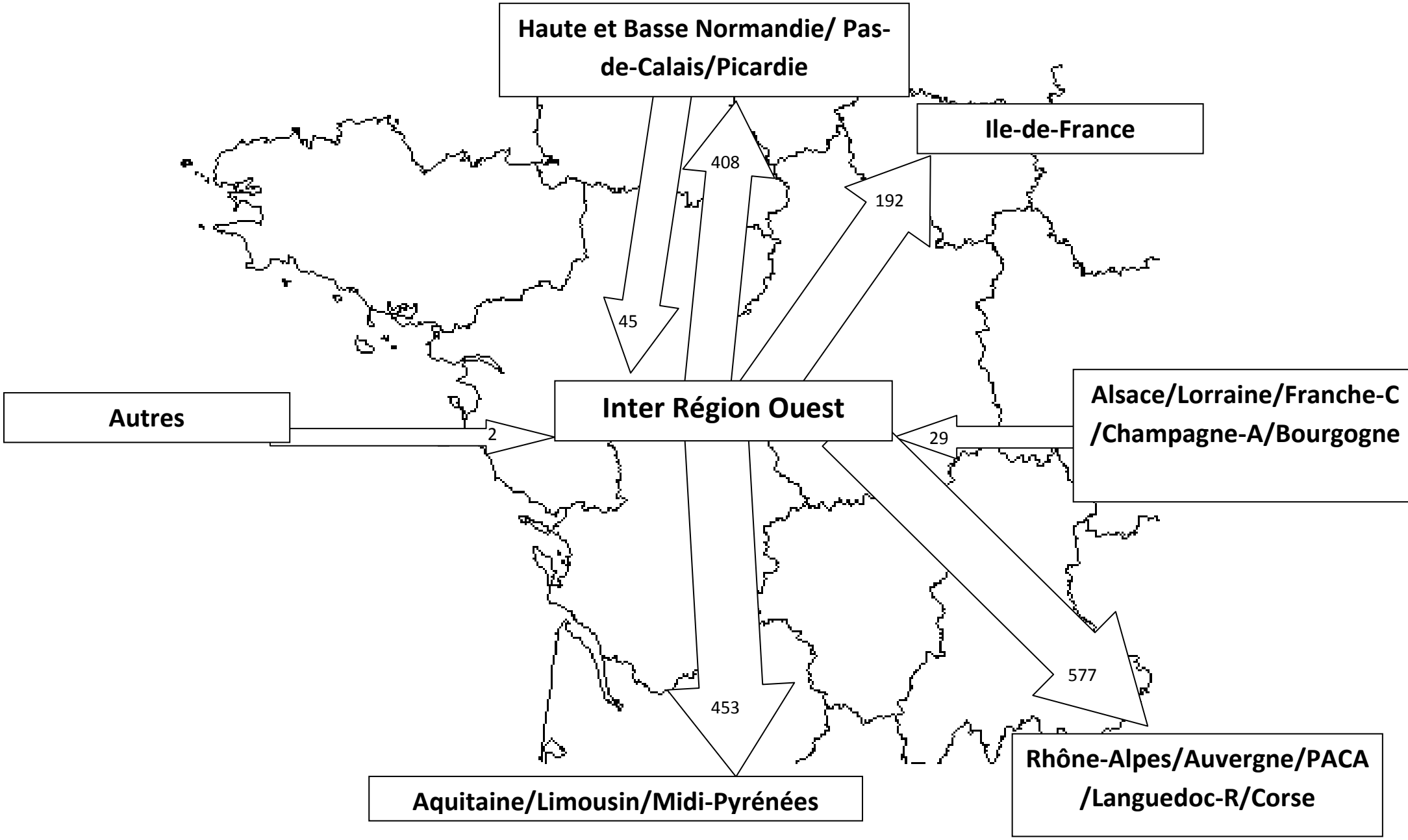
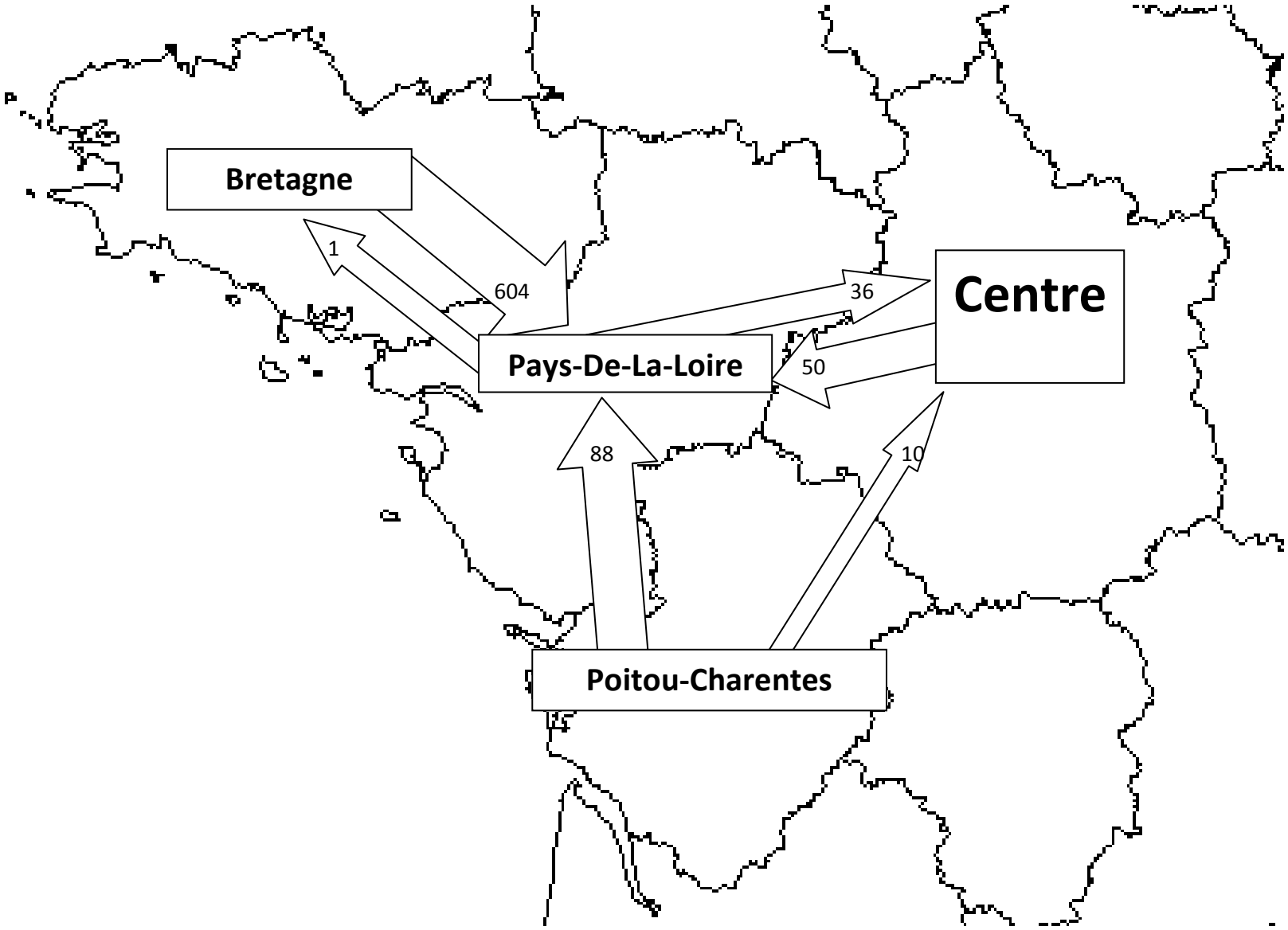


Fig 27 : Carte des flux d'activité au sein de l'interRégion Ouest pour l'activité 2008-2010



Tab 27 : Evolution des différents flux d'activité sur 2008-2010

	Autarcie			Attractivité Totale			Dont Attractivité Hors InterRégion			Fuite Totale			Dont Fuite Hors InterRégion			Solde		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	14	0	0	1	0	0	0	0	0	416	283	321	83	135	198	-415	-283	-321
Centre	269	194	378	10	7	33	4	0	0	105	101	130	95	76	115	-95	-94	-97
Pays-de-la-Loire	2003	1477	1629	364	282	168	4	60	8	72	73	169	65	66	146	292	209	-1
Poitou-Charentes	1	0	21	0	0	0	0	0	0	178	342	229	161	293	197	-178	-342	-229
																0	0	0
Total InterRégion	**2654**	**1900**	**2221**				**8**	**60**	**8**				**404**	**570**	**656**	**-396**	**-510**	**-648**

Tab 28 : Evolution des taux décrivant les flux d'activité sur 2008-2010

	Taux Autarcie			Taux Attractivité Totale			Dont Taux Attractivité Hors InterRégion			Taux Fuite Totale			Dont Taux Fuite Hors InterRégion		
Région	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bretagne	3,3%	0,0%	0,0%	6,7%	-	-	0,0%	-	-	96,7%	100,0%	100,0%	19,3%	47,7%	61,7%
Centre	71,9%	65,8%	74,4%	3,6%	3,5%	8,0%	1,4%	0,0%	0,0%	28,1%	34,2%	25,6%	25,4%	25,8%	22,6%
Pays-de-la-Loire	96,5%	95,3%	90,6%	15,4%	16,0%	9,3%	0,2%	3,4%	0,4%	3,5%	4,7%	9,4%	3,1%	4,3%	8,1%
Poitou-Charentes	0,6%	0,0%	8,4%	0,0%	-	0,0%	0,0%	-	0,0%	99,4%	100,0%	91,6%	89,9%	85,7%	78,8%
Total InterRégion	**86,8%**	**76,9%**	**77,2%**				**0,3%**	**3,1%**	**0,4%**				**13,2%**	**23,1%**	**22,8%**