

APDRG

(All Patient Diagnosis
Related Groups)

Quelques notions fondamentales

Dr Hervé Guillain

PCS & APDRG Suisse
Interlaken, 26 juin 2003

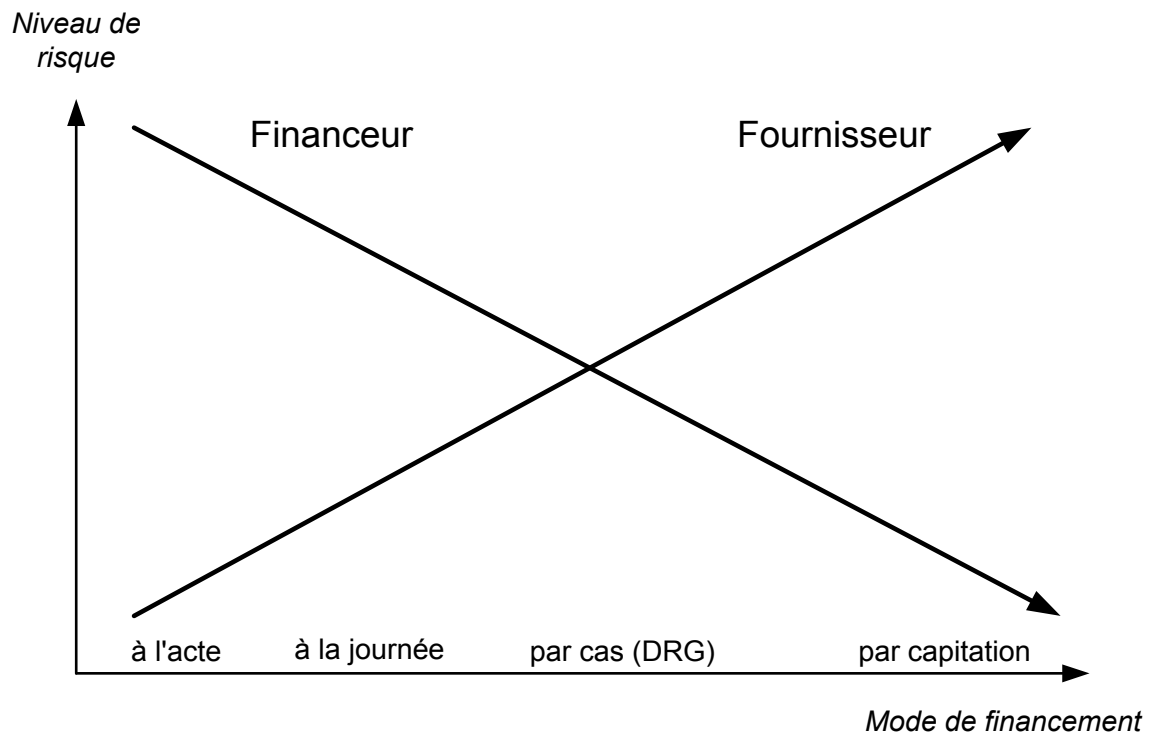
Principe

Sur la base des données récoltées de routine, classer toutes les hospitalisations d'un hôpital de soins aigus somatiques dans un nombre défini de groupes homogènes

- **du point de vue clinique**
- **du point de vue de la consommation de ressources**

Finalité

- **description de la clientèle et de la production hospitalière**
- **comparaisons entre hôpitaux, unités de soins, etc.**
- **allocation de ressources entre hôpitaux, unités de soins, etc.**
- **paiement différencié de chaque hospitalisation**



Historique (I)

Début des années 70

Elaboration du premier ensemble de DRG à l'Université de Yale

Fin des années 70

Introduction du remboursement par DRG dans l'État du New-Jersey

1983

Introduction du remboursement par DRG par Medicare

Historique (II)

1987

Introduction du remboursement par APDRG dans l'État de New-York

Début des années 90

Elaboration des APRDRG

Actuellement

GHM (PMSI), HRG, ANDRG et ARDRG, NordDRG, LDF, APDRG CH, etc.

Variables utilisées pour classer les hospitalisations en APDRG

- ◆ Code diagnostique principal
 - ◆ Code(s) diagnostique(s) secondaire(s)
 - ◆ Code opératoire principal
 - ◆ Code(s) opératoire(s) secondaire(s)
 - ◆ Age
 - ◆ Sexe
 - ◆ Mode de sortie
 - ◆ Poids de naissance
- | | |
|---|-------------------|
| } | CIM-10 |
| } | (ICD-10) |
| } | CHOP |
| } | (ICD-9-CM Vol. 3) |

Codage (ou codification) des diagnostics et des interventions

Codage des diagnostics

CIM-10: Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision (1993)
(classification internationale des maladies)
Environ 16'000 codes

Codage des interventions

CHOP: Classification suisse des interventions chirurgicales, version 5 (2003)
Environ 3'500 codes

Notes: - CIM-10 = ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
- CHOP = ICD-9-CM, Volume 3

CIM-10: 21 chapitres

1. Certaines maladies infectieuses et parasitaires (A00-B99)
2. Tumeurs (C00-D48)
3. Maladies du sang et des organes hématopoiétiques et certains troubles du système immunitaires (D50-D89)
4. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (E00-E90)
5. Troubles mentaux et du comportement (F00-F99)
6. Maladies du système nerveux (G00-G99)
7. Maladies de l'oeil et de ses annexes (H00-H59)
8. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde (H60-H95)
9. Maladies de l'appareil circulatoire (I00-I99)
10. Maladies de l'appareil respiratoire (J00-J99)
11. Maladies de l'appareil digestif (K00-K93)
12. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (L00-L99)
13. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif ((M00-M99)
14. Maladies de l'appareil génito-urinaire (N00-N99)
15. Grossesse, accouchement et puerpéralité (O00-O99)
16. Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale (P00-P96)
17. Malformations congénitales et anomalies chromosomiques (Q00-Q99)
18. Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs (R00-R99)
19. Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences de causes externes (S00-T98)
20. Causes externes de morbidité et de mortalité (V01-Y98)
21. Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé (Z00-Z99)

Exemples de codes CIM-10

Z38.0 Enfant unique, né à l'hôpital
I25.1 Cardiopathie artérioscléreuse
O04.9 Avortement médical complet ou sans précision, sans complication
M51.1 Atteintes d'un disque lombaire et d'autres disques intervertébraux avec radiculopathie
J18.1 Pneumopathie lobaire, sans précision
C91.0 Leucémie lymphoblastique aiguë
Z47.0 Prise en charge pour soins de contrôle impliquant l'enlèvement d'une plaque et autre prothèse interne de fixation
O42.0 Rupture prématurée des membranes, avec début du travail dans les 24 heures
G35 Scléroses en plaques
I48 Fibrillations et flutters auriculaires
S72.10 Fracture fermée du trochanter
O75.8 Autres complications précisées du travail et de l'accouchement
R07.4 Douleur thoracique, sans précision
C34.1 Tumeur maligne du lobe supérieur, bronches ou poumon
K35.9 Appendicite aiguë, sans précision
O68.8 Travail et accouchement compliqués d'autres signes de détresse foetale
K40.9 Hernie inguinale, unilatérale ou sans précision, sans occlusion ni gangrène
O62.8 Autres anomalies des forces en jeu au cours du travail
I20.0 Angine de poitrine instable
D70 Agranulocytoses
M54.5 Lombalgie basse

CHOP: 16 chapitres

1. Opérations du système nerveux (01 - 05)
2. Opérations du système endocrinien (06 - 07)
3. Opérations des yeux (08 - 16)
4. Opérations des oreilles (18 - 20)
5. Opérations du nez, de la bouche et du pharynx (21 - 29)
6. Opérations du système respiratoire (30 - 34)
7. Opérations du système cardio-vasculaire (35 - 39)
8. Opérations du système hématique et lymphatique (40 - 41)
9. Opérations du système digestif (42 - 54)
10. Opérations du système urinaire (55 - 59)
11. Opérations des organes génitaux masculins (60 - 64)
12. Opérations des organes génitaux féminins (65 - 71)
13. Techniques obstétricales (72 - 75)
14. Opérations du système musculo-squelettique (76 - 84)
15. Opérations du système tégumentaire et du sein (85 - 96)
16. Techniques diagnostiques et thérapeutiques diverses (87 - 99)

Exemples de codes CHOP

88.56	Artériographie coronaire avec deux cathéters
37.22	Cathétérisme cardiaque gauche
88.53	Angiographie du coeur gauche
88.72	Ultrasonographie (diagnostique) du coeur
89.68	Monitoring de débit cardiaque par autre technique
38.91	Cathétérisme artériel
96.04	Intubation endotrachéale
33.22	Bronchoscopie [souple] par fibre optique
96.72	Ventilation mécanique continue de 96 heures consécutives ou plus
45.13	Autre endoscopie de l'intestin grêle
33.23	Autre bronchoscopie
42.23	Autre oesophagoscopie
39.61	Circulation extracorporelle pour chirurgie cardiaque
36.01	Angioplastie coronaire transluminale percutanée [PTCA] d'un seul vaisseau ou athérectomie coronaire
36.06	Insertion de stent(s) coronaire(s)
45.16	Oesophagogastroduodéoscopie avec biopsie fermée
54.21	Laparoscopie
39.64	Insertion de stimulateur cardiaque temporaire peropératoire
31.42	Laryngoscopie et autre trachéoscopie
89.64	Pression artérielle pulmonaire capillaire moyenne
74.1	Césarienne isthmique basse

APDRG version 12

- **641 groupes d'hospitalisation**
- **25 catégories majeures de diagnostics (CMD ou MDC = Major Diagnostic Categories)**

Dans la plupart des cas, l'APDRG dans lequel l'hospitalisation est classée dépend essentiellement:

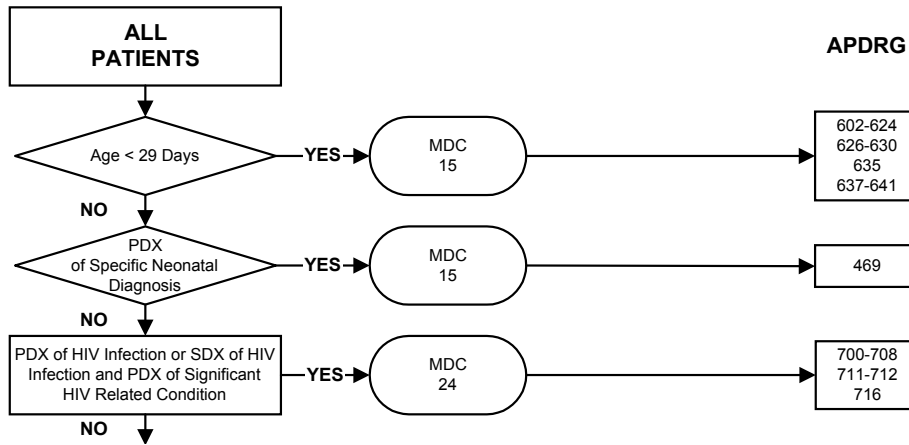
- ◇ des interventions effectuées
- ◇ du diagnostic principal
- ◇ des éventuelles comorbidités et complications (CC)

Distribution par catégories majeures de diagnostics (CMD) des APDRG version 12				
CMD	Description	Nb	Nb	Tot
		Chir	Med	
1	Affections du système nerveux	12	30	42
2	Affections des yeux	8	7	15
3	Affections des oreilles, du nez, de la bouche et de la gorge	20	16	36
4	Affections de l'appareil respiratoire	6	37	43
5	Affections de l'appareil circulatoire	28	27	55
6	Affections de l'appareil digestif	27	20	47
7	Affections du foie, des voies biliaires et du pancréas	16	8	24
8	Affections de l'appareil locomoteur et du tissu conjonctif	36	24	60
9	Affections de la peau, du tissu sous-cutané et des seins	15	16	31
10	Affections endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	10	10	20
11	Affections des reins et des voies urinaires	14	20	34
12	Affections de l'appareil reproducteur masculin	13	8	21
13	Affections de l'appareil reproducteur féminin	14	5	19
14	Grossesses, accouchements et post-partum	9	9	18
15	Nouveau-nés	8	26	34
16	Affections hématologiques et immunologiques	4	8	12
17	Affections myéloprolifératives et tumeurs peu différenciées	7	15	22
18	Infections et maladies parasitaires, systémiques ou de site non précisés	2	10	12
19	Maladies mentales et psychiatriques	1	8	9
20	Troubles mentaux organiques induits par l'alcool et les drogues	0	9	9
21	Traumatismes, empoisonnements et effets toxiques de drogues	7	14	21
22	Brûlures	3	3	6
23	Facteurs influençant la santé et autres contacts avec les services de santé	1	10	11
24	Infections à VIH	5	12	17
25	Polytraumatismes sévères	5	3	8
		271	355	626

APDRG version 12: classes hors catégorie majeure de diagnostics		
CMD	APDRG	Description
PM	480	Transplantation hépatique
PM	795	Transplantation pulmonaire
PM	805	Transplantation simultanée de rein et de pancréas
PM	103	Transplantation cardiaque
PM	302	Transplantation rénale
PM	803	Allogreffe de moëlle osseuse
PM	804	Transplantation autologue de moëlle osseuse
PM	482	Trachéostomie pour aff. de la bouche, du pharynx ou du larynx
PM	483	Trachéostomie pour autres aff.
	468	Op. chir. importante sans relation avec le diag. principal
	469	Diagnostic principal non valable comme diagnostic principal
	476	Op. sur la prostate sans relation avec le diag. principal
	477	Op. chir. moins importante sans relation avec le diag. principal
	470	Séjour non groupable ou sans code diagnostic

APDRG version 12

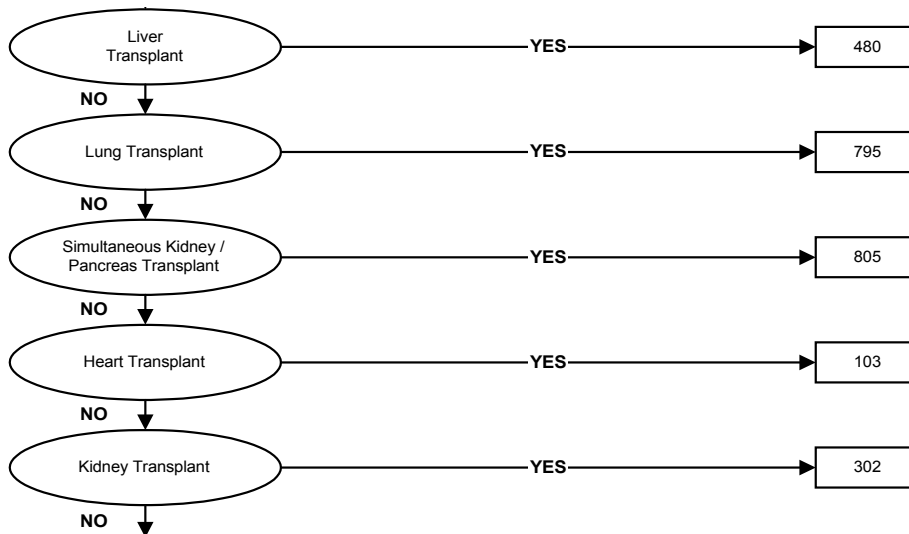
Procédure générale de classement dans les catégories majeures de diagnostics (I)



PDX: Principal Diagnosis
SDX: Secondary Diagnosis

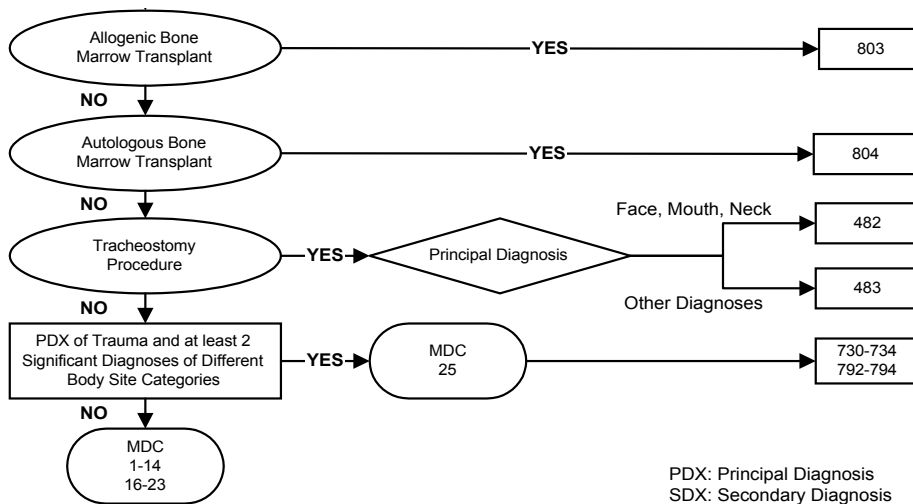
APDRG version 12

Procédure générale de classement dans les catégories majeures de diagnostics (II)



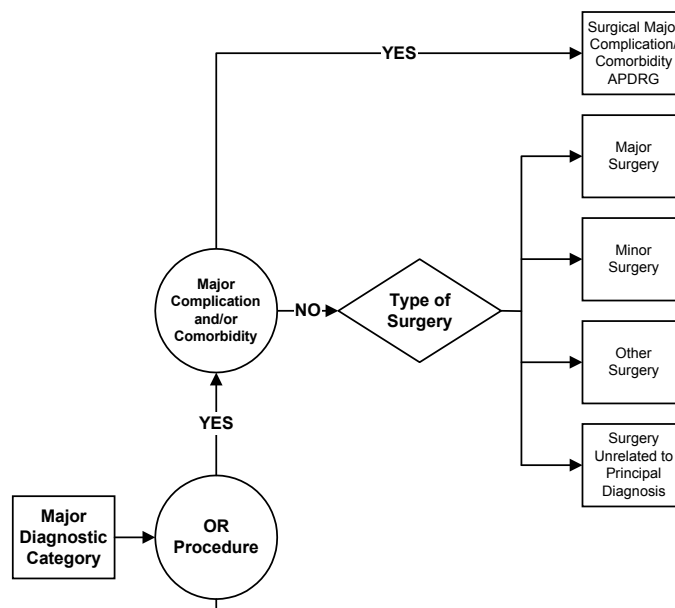
APDRG version 12

Procédure générale de classement dans les catégories majeures de diagnostics (III)



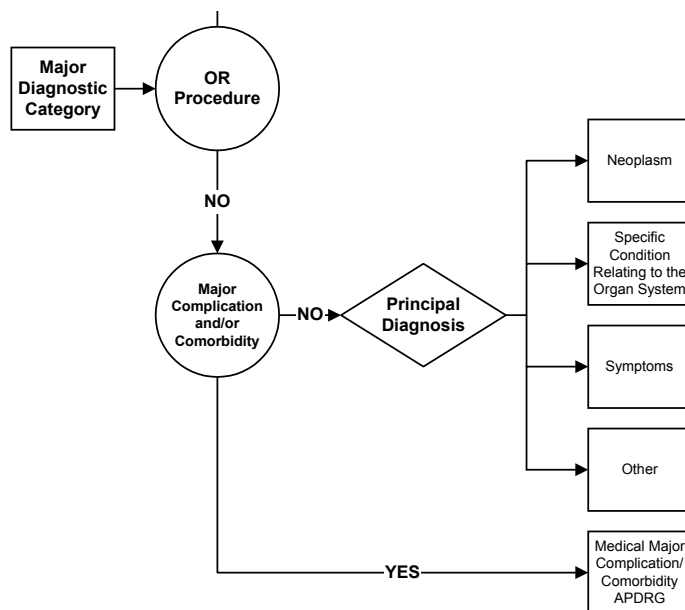
APDRG version 12

Procédure générale de classement à l'intérieur des catégories majeures de diagnostics (I)

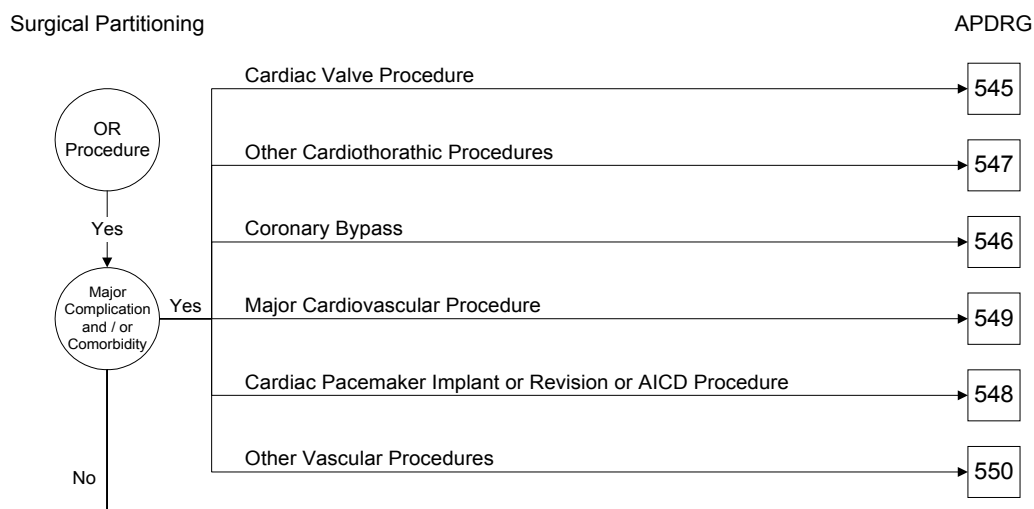


APDRG version 12

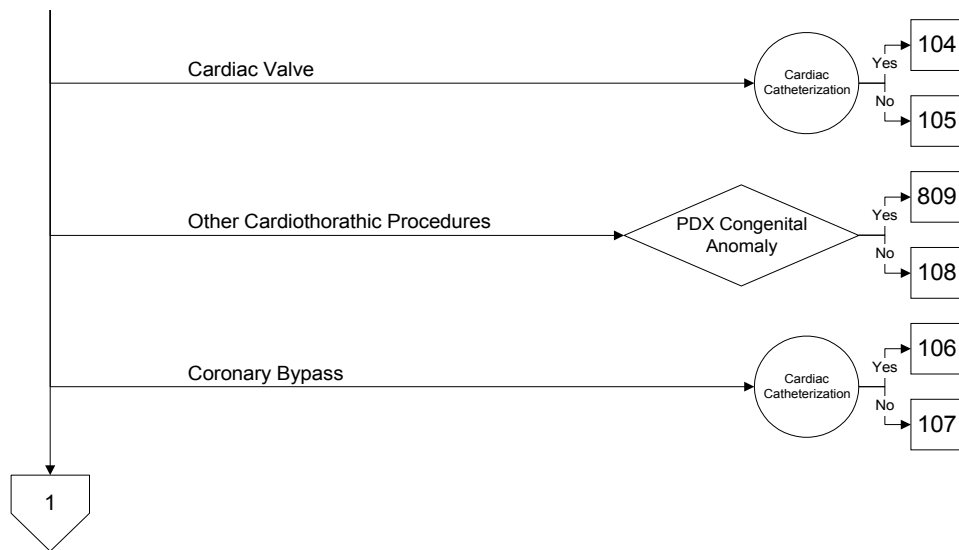
Procédure générale de classement à l'intérieur des catégories majeures de diagnostics (II)



Major Diagnostic Category 5 Disease and Disorders of the Circulatory System (I)



Major Diagnostic Category 5 Disease and Disorders of the Circulatory System (II)



PDX = Principal Diagnosis

APDRG Version 12

MDC	T	DRG	Libellé
PM	P	103	Transplantation cardiaque
05	P	545	Interventions de valve cardiaque, avec cc majeure
05	P	547	Autres interventions cardiothoraciques, avec cc majeure
05	P	546	Pontage coronaire, avec cc majeure
05	P	549	Interventions cardiovasculaires majeures, avec cc majeure
05	P	548	Autre insertion ou révision de pacemaker, d'électrode ou de défibrillateur, avec cc majeure
05	P	550	Autres interventions vasculaires, avec cc majeure
05	P	104	Interventions sur les valves cardiaques, avec cathétérisme
05	P	105	Interventions sur les valves cardiaques, sans cathétérisme
05	P	809	Autres interventions cardiothoraciques avec anomalie congénitale infantile
05	P	108	Autres interventions sur le coeur et le thorax sans malformations congénitales
05	P	106	Pontage coronaire, avec cathétérisme cardiaque
05	P	107	Pontage coronaire, sans cathétérisme cardiaque
05	P	110	Interventions cardiovasculaires majeures, avec cc
05	P	111	Interventions cardiovasculaires majeures, sans cc
05	P	115	Insertion de pacemaker permanent avec infarctus aigu du myocarde, décompensation cardiaque ou choc
05	P	116	Autres insertions de pacemaker permanent, ou d'électrode intracardiaque ou de défibrillateurs
05	P	113	Amputation pour pathologie circulatoire excepté le membre supérieur et l'orteil
05	P	796	Revascularisation du membre inférieur avec cc
05	P	797	Revascularisation du membre inférieur sans cc
05	P	478	Autres interventions vasculaires, avec cc
05	P	479	Autres interventions vasculaires, sans cc
05	P	808	Interventions cardiovasculaires percutanées avec infarctus aigu, décompensation cardiaque ou choc
05	P	112	Interventions cardiovasculaires percutanées
05	P	118	Remplacement de pacemaker cardiaque
05	P	117	Révision de pacemaker cardiaque excepté remplacement d'appareil
05	P	114	Amputation de membre supérieur et d'orteil pour pathologie circulatoire

APDRG Version 12

MDC	T	DRG	Libellé
05	M	121	Affections circulatoires avec infarctus, avec complications cardiovasculaires, sorti vivant
05	M	122	Affections circulatoires avec infarctus, sans complications cardiovasculaires, sorti vivant
05	M	123	Affections circulatoires avec infarctus du myocarde, décédé
05	M	543	Affections circulatoires, sauf infarctus, endocardite, décompensation, arythmie, avec cc majeure.
05	M	544	Décompensation cardiaque, arythmie, avec cc majeure
05	M	124	Affections circulatoires excepté infarctus du myocarde, avec cathétérisme cardiaque, avec diagnostic complexe
05	M	125	Affections circulatoires excepté infarctus du myocarde, avec cathétérisme cardiaque, sans diagnostic complexe
05	M	126	Endocardite aigue et subaigue
05	M	127	Insuffisance cardiaque et choc
05	M	128	Thrombose veineuse profonde
05	M	129	Arrêt cardiaque non expliqué
05	M	130	Affections vasculaires périphériques, avec cc
05	M	131	Affections vasculaires périphériques, sans cc
05	M	132	Athérosclérose , avec cc
05	M	133	Athérosclérose , sans cc
05	M	134	Hypertension
05	M	135	Affections valvulaires et cardiaques congénitales, > 17 ans avec cc
05	M	136	Affections valvulaires et cardiaques congénitales, > 17 ans sans cc
05	M	137	Affections valvulaires et cardiaques congénitales, < 18 ans
05	M	138	Arythmie cardiaque et troubles de conduction, avec cc
05	M	139	Arythmie cardiaque et troubles de conduction, sans cc
05	M	140	Angine de poitrine
05	M	141	Syncope et collapsus, avec cc
05	M	142	Syncope et collapsus, sans cc
05	M	143	Douleur thoracique
05	M	144	Autres diagnostics du système circulatoire, avec cc
05	M	145	Autres diagnostics du système circulatoire, sans cc

APDRG 112 (Interventions cardiovasculaires percutanées)

APDRG	DP	DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	IP	IS1	IS2	IS3	IS4
112	I251	H350	I10	I714	J849	K449	3601	3602	3606	3722	8853
112	I200	E780	I10	I48	I739		3602	3606	3722	8853	8856
112	I200	E119	I251	I252	I739	R101	3601	3606	3722	8856	
112	I251	E119	I200	I252	I501		3601	3606	3722	8853	8856
112	I251	I200	I739	Z864			3601	3606	3722	8853	8856
112	I200	B962	D529	I10	I251	I252	3601	3722	8849	8856	
112	R55	E669	E780	F412	I10	I471	3726	8872	8941	8952	8968
112	I251	D414	E780	F171	I200	I714	3601	3606	3722	8853	8856
112	I200	E119	E834	E835	E876	F102	3601	3606	3722	8853	8856
112	I200	E780	F411	I251	I252	I447	3601	3606	3722	8853	8856
112	I442	E039	E112	I110	I252	I259	3726	8872	8941	8950	8952
112	T821	E780	I251	I422			3726	3775	3776	3778	8856
112	I251	E780	F171	F329	I120	I200	3601	3606	3722	8849	8856
112	R55	Q208					3721	3725	3726	8852	8872
112	I200	E743	E780	E789	E790	I10	3601	3606	3721	3722	8853
112	R55	E780	I10				3721	3726	8852	8941	8952
112	T828	E119	E669	E780	I10	I200	3601	3609	3722	8853	8856
112	I251	D696	E039	E063	E669	E743	3601	3606	3722	8853	8856

Code CIM-10 I20.0 (Angine de poitrine instable)

APDRG	DP	DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	IP	IS1	IS2	IS3	IS4
108	I200	E780	E785	I10	I251	M1129	3699	3722	8853	8856	
112	I200	E780	F411	I251	I252	I447	3601	3606	3722	8853	8856
121	I200	E112	E119	I120	I211	I214	5498				
124	I200	E780					3722	8853	8856		
140	I200	E119	I10	I259	I501	M4799					
543	I200	A410	F102	F412	I120	I251	3722	8853	8856	8872	8968
549	I200	E222	E780	E871	G20	I214	3601	3606	3722	3761	8849
550	I200	D500	I251	M313	N179	N189	3601	3606	3722	8856	

- 108 (P) Autres interventions sur le coeur et le thorax sans malformations congénitales
- 112 (P) Interventions cardiovasculaires percutanées
- 121 (M) Affections circulatoires avec infarctus, avec complications cardiovasculaires, sorti vivant
- 124 (M) Affections circulatoires excepté infarctus du myocarde, avec cathétérisme cardiaque, avec diagnostic complexe
- 140 (M) Angine de poitrine
- 543 (M) Affections circulatoires, sauf infarctus, endocardite, décompensation, arythmie, avec cc majeure.
- 549 (P) Interventions cardiovasculaires majeures, avec cc majeure
- 550 (P) Autres interventions vasculaires, avec cc majeure

Modification de l'APDRG en fonction des codes diagnostiques

DP	DS1	DS2	DS3	APDRG	CW
I251	I200	I739		133	0.846
I200	I251	I739		140	0.884
I739	I251	I200		131	0.886
I739	I251	I200	Z864	131	0.886
I739	I251	I200	A410	543	1.384
A410	I739	I251	I200	416	1.725

CIM-10

I25.1 Cardiopathie artérioscléreuse

I20.0 Angine de poitrine instable

I73.9 Maladie vasculaire périphérique, sans précision

Z86.4 Antécédents personnels d'abus de substances psycho-actives

A410 Septicémie à staphylocoques dorés

APDRG

133 Athérosclérose, sans cc

140 Angine de poitrine

131 Affections vasculaires périphériques, sans cc

543 Affections circulatoires, sauf infarctus, endocardite, décompensation, arythmie, avec cc majeure

416 Septicémie, > 17 ans

Codage des interventions effectuées en dehors du bloc opératoire (I)

Plus d'une centaine d'interventions effectuées en dehors du bloc opératoire sont pris en considération pour l'attribution des APDRG. Par exemple:

37.21 Cathétérisme cardiaque droit

45.23 Colonoscopie

88.58 Radiographie cardiaque en contraste négatif

93.90 Respiration assistée par pression positive continue [CPAP]

Codage des interventions effectuées en dehors du bloc opératoire (II)

Aufwand und Ertrag bei der Codierung von Behandlungen für Fallpauschalen von stationären internistischen Patienten

E. Eschmann, T. Mauron, J. Blaser

Bulletin des médecins suisses 2000; 81(20): 1049-1055

Echantillon aléatoire de 100 dossiers de patients recodés en tenant compte des interventions effectuées en dehors du bloc opératoire: augmentation du casemix de 40% environ (soit un financement annuel supplémentaire d'environ 13 Mio. si l'on prend en considération les patients du département de médecine interne de l'hôpital universitaire de Zurich).

Pacemakers et défibrillateurs

Le codage des interventions concernant les pacemakers et les défibrillateurs cardiaques automatiques nécessitent souvent deux codes CHOP.

Par exemple:

3770 & 3781	3771 & 3785	3773 & 3785	3774 & 3786
3770 & 3782	3771 & 3786	3773 & 3786	3774 & 3787
3770 & 3785	3771 & 3787	3773 & 3787	3774 & 3780
3770 & 3786	3771 & 3780	3773 & 3780	3776 & 3785
3770 & 3787	3772 & 3783	3774 & 3781	3776 & 3786
3770 & 3780	3772 & 3780	3774 & 3782	3776 & 3787
3771 & 3781	3773 & 3781	3774 & 3783	3795 & 3796
3771 & 3782	3773 & 3782	3774 & 3785	3797 & 3798

Néonatalogie

Un code diagnostique principal considéré comme spécifique de la période néonatale ne peut être attribué qu'aux patients de moins de 29 jours. Par exemple:

P10.0 Hémorragie sous-durale due à un traumatisme obstétrical

P38 Omphalite du nouveau-né, avec ou sans hémorragie légère

P81.9 Trouble de la régulation thermique du nouveau-né, sans précision

En outre, le poids à la naissance est un facteur déterminant pour l'attribution d'un APDRG.

Relation diagnostic principal - intervention

A chaque code diagnostique principal correspond un MDC et à chaque code d'intervention correspond un ou plusieurs MDC. Par exemple:

Code	MDC (APDRG)
C34.0 (tumeur maligne de la bronche souche)	04 (82)
I25.9 (cardiopathie ischémique chronique SAP)	05 (132•133)
36.10 (pontage A-C SAP)	05 (106•107•546)
34.02 (thoracotomie exploratrice)	04 (75•538) 11 (315•567) 17 (400•406•407) 21 (442•443•583)

Cost-weight (CW)

$$= \frac{\text{Coût moyen des hospitalisations correspondant à un APDRG donné}}{\text{Coût moyen de toutes les hospitalisations}}$$

Exemple de cost-weights (CW)

DRG	Libellé	CW
1	Craniotomie, > 17 ans, excepté pour traumatisme	2.643
2	Craniotomie, > 17 ans, pour traumatisme	2.487
4	Interventions sur la colonne vertébrale et la moëlle épinière	3.003
5	Interventions vasculaires extracrâniennes	1.793
6	Libération du tunnel carpien	0.506
7	Interventions sur les nerfs périphériques & crâniens, autres interventions du système nerveux, avec cc	2.412
8	Interventions sur les nerfs périphériques & crâniens, autres interventions du système nerveux, sans cc	0.823
9	Affections et traumatismes de la colonne vertébrale et de la moelle	1.133
10	Néoplasmes du système nerveux, avec cc	1.388
11	Néoplasmes du système nerveux, sans cc	0.777
12	Maladies dégénératives du système nerveux	1.275
13	Sclérose en plaques et ataxie cérébelleuse	1.135
14	Affections cérébrovasculaires spécifiques, sauf ischémie transitoire	1.193
15	Ischémie cérébrale transitoire et occlusions précérébrales	0.865

Exemple de mesure du casemix (I)

Établissement 1

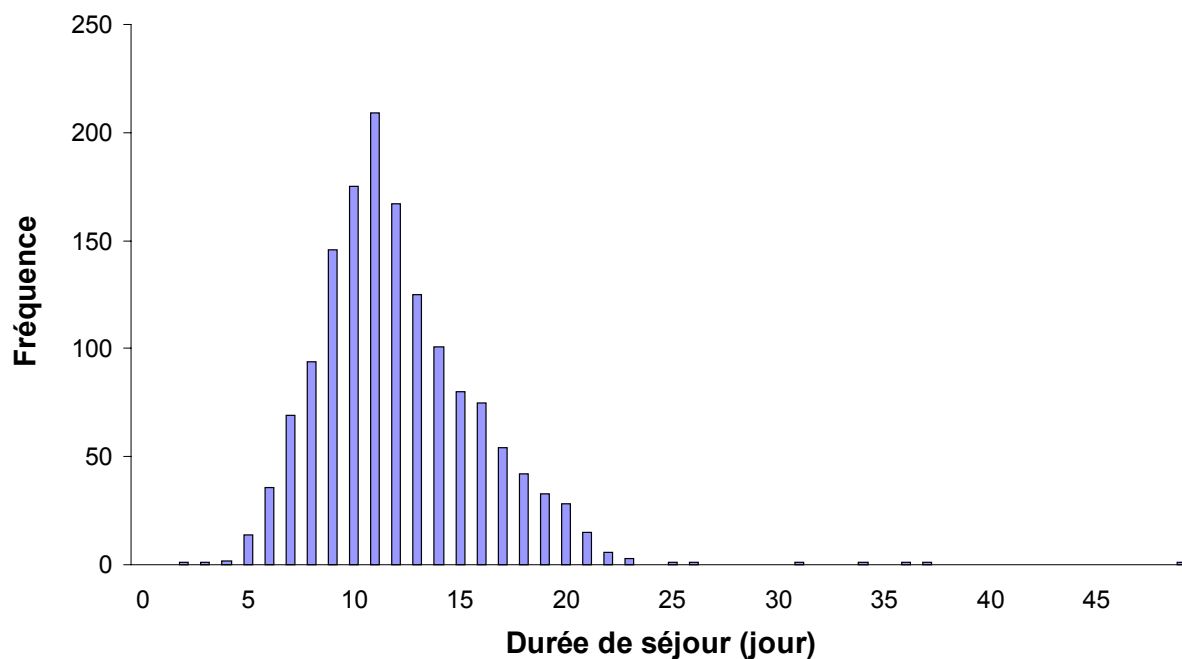
APDRG	CW	Nb	Somme
1	2.6430	23	60.7890
2	2.4870	45	111.9150
4	3.0030	87	261.2610
5	1.7930	0	0.0000
6	0.5060	23	11.6380
7	2.4120	34	82.0080
8	0.8230	0	0.0000
9	1.1330	12	13.5960
Total		224	541.2070
Casemix Index:			2.4161

Exemple de mesure du casemix (II)

Établissement 2

APDRG	CW	Nb	Somme
1	2.6430	6	15.8580
2	2.4870	11	27.3570
4	3.0030	14	42.0420
5	1.7930	10	17.9300
6	0.5060	76	38.4560
7	2.4120	7	16.8840
8	0.8230	93	76.5390
9	1.1330	12	13.5960
Total		229	248.6620
Casemix Index:			1.0859

Distribution des durées de séjour au sein d'un APDRG



Cost-weights – Version 3.2

MDC	T	DRG	D	CWH	LOS	LTP_L	HTP_L	CWDH	APFlag	ODH
1	P	1	Craniotomie, > 17 ans, e	2.643	9.9	4	22		N	1011
1	P	2	Craniotomie, > 17 ans, p	2.487	9.2	2	29		N	1011
1	P	4	Interventions sur la color	3.003	13.9	4	31	0.457	A	1011
1	P	5	Interventions vasculaires	1.793	7.6	3	19	0.457	A	1011
1	P	6	Libération du tunnel carp	0.506	4.1	3	6	0.309	R	1010
1	P	7	Interventions sur les nerf	2.412	14.0	3	36	0.457	A	1011
1	P	8	Interventions sur les nerf	0.823	4.5	3	7	0.457	R	1011
1	M	9	Affections et traumatism	1.133	7.8	2	26	0.363	R	1015
1	M	10	Néoplasmes du systèm	1.388	9.3	2	35	0.330	A	1301
1	M	11	Néoplasmes du systèm	0.777	4.2	2	12	0.330	A	1301
1	M	12	Maladies dégénératives	1.275	12.4	2	43	0.363	A	1015
1	M	13	Sclérose en plaques et a	1.135	7.8	2	25	0.363	A	1015
1	M	14	Affections cérébrovascu	1.193	9.6	2	31	0.363	A	1015
1	M	15	Ischémie cérébrale trans	0.865	7.7	3	19	0.363	A	1015
1	M	16	Affections cérébrovascu	1.904	12.8	4	27	0.363	A	1015

<http://www.hospvd.ch/public/ise/apdrg/>

Cost-weights – Version 3.2

Description des variables

MDC	Major Diagnostic Category
T	Type d'APDRG (M=médical, P=chirurgical)
DRG	Numéro de l'APDRG
D	Libellé
CWH	Cost-weight d'hospitalisation
LOS	Durée moyenne d'hospitalisation (Length of Stay)
LTP_L	Borne inférieure (Trim Point) au-dessous de laquelle les valeurs de durée d'hospitalisation sont considérées comme cas extrêmes (outliers)
HTP_L	Borne supérieure (Trim Point) au-dessus de laquelle les valeurs de durée d'hospitalisation sont considérées comme cas extrêmes (outliers)
CWDH	Cost-weight de semi-hospitalisation
APFlag	Variable de liaison APDRG / ODH "R": APDRG de référence des différents groupes de semi-hospitalisation "A": APDRG peu susceptibles de contenir des cas de semi-hospitalisation "N": APDRG sans rapport avec la semi-hospitalisation
ODH	Numéro du groupe de semi-hospitalisation ("One Day Hospitalisation")

<http://www.hospvd.ch/public/ise/apdrg/>

Durée moyenne de séjour (DMS)

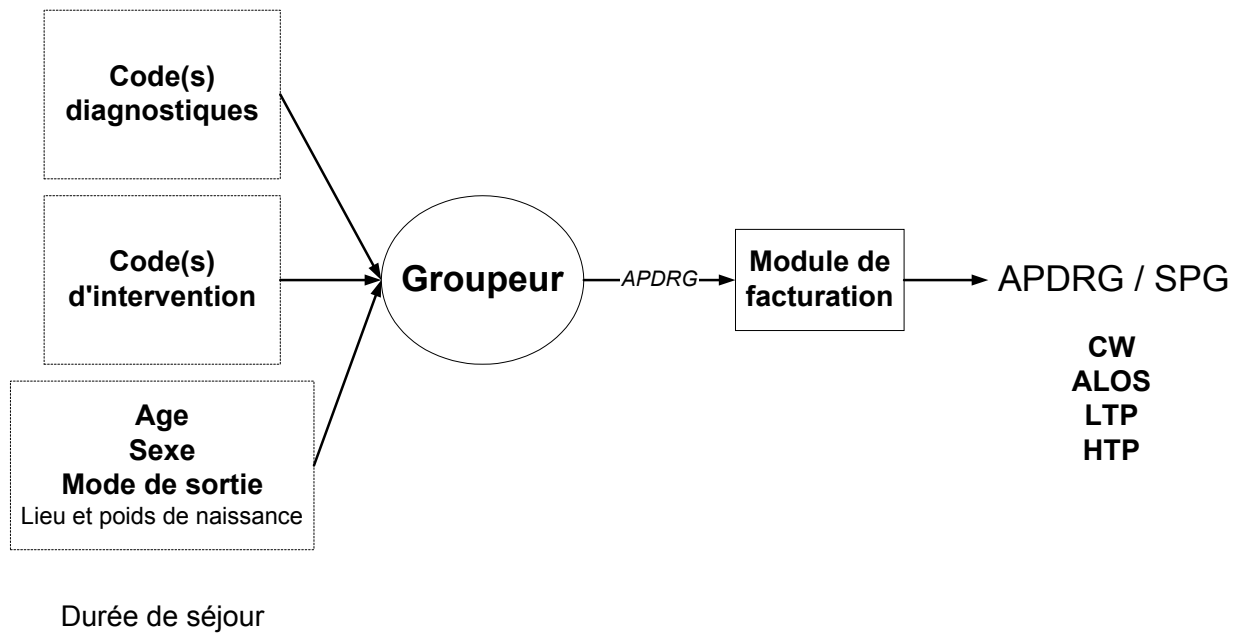
Comparaison de toutes les hospitalisations de 5 hôpitaux

Hôpital	DMS observée (jours)	DMS attendue (jours)	Diff.
A	8.70	9.41	0.72
B	8.81	9.18	0.36
C	9.40	9.03	-0.36
D	9.51	10.33	0.82
E	10.38	8.99	-1.39

Durée moyenne de séjour (DMS)

Comparaison des hospitalisations "inliers" de 5 hôpitaux

Hôpital	DMS observée (jours)	DMS attendue (jours)	Diff.
A	7.47	7.70	0.23
B	7.80	7.57	-0.23
C	7.68	7.42	-0.26
D	8.33	8.61	0.27
E	6.82	6.83	0.01



Formule de remboursement des hospitalisations en 2003

Inlier

CW

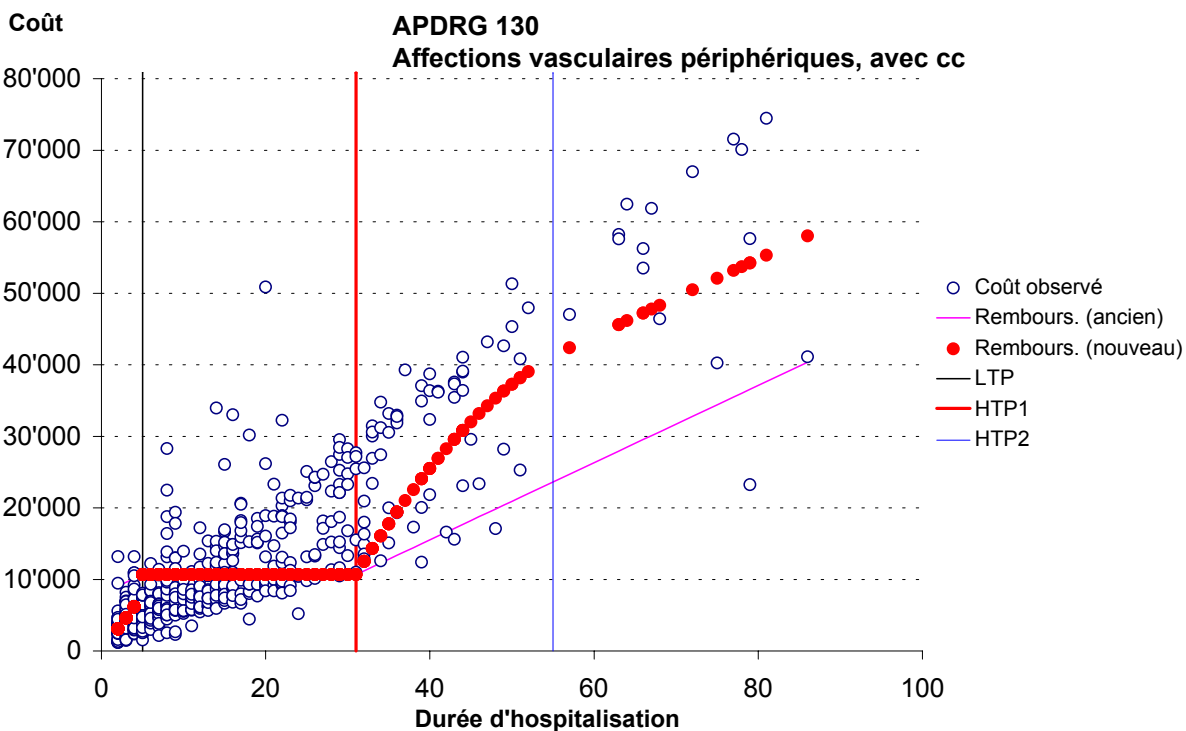
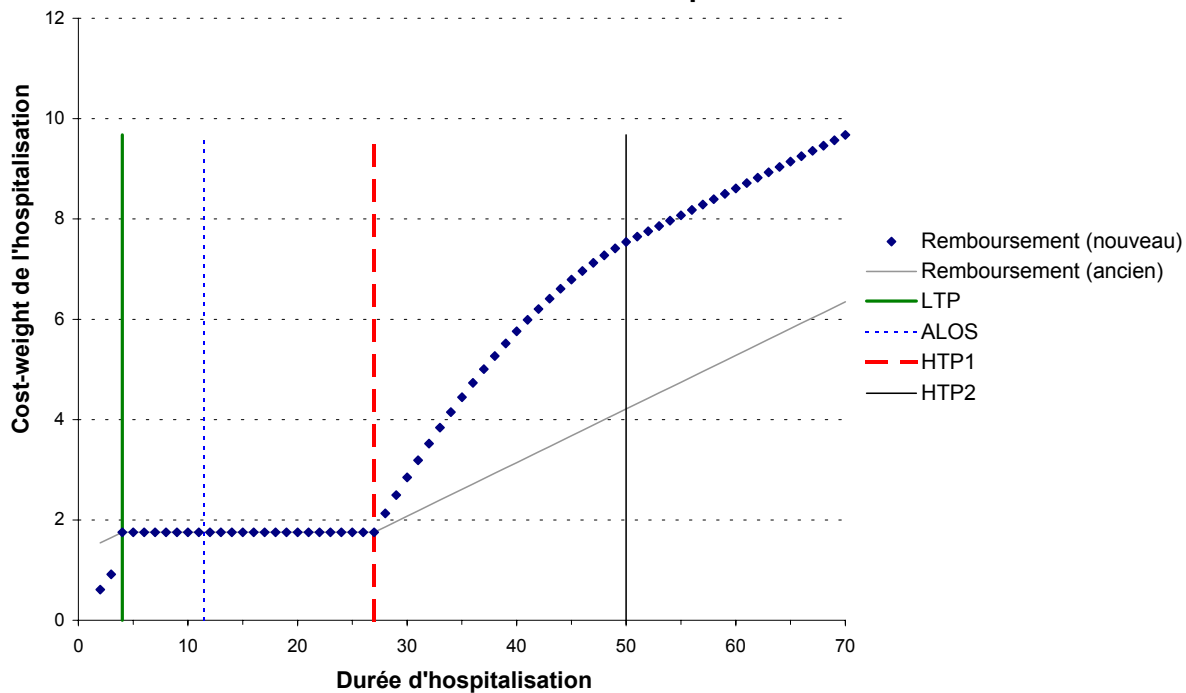
Low outlier

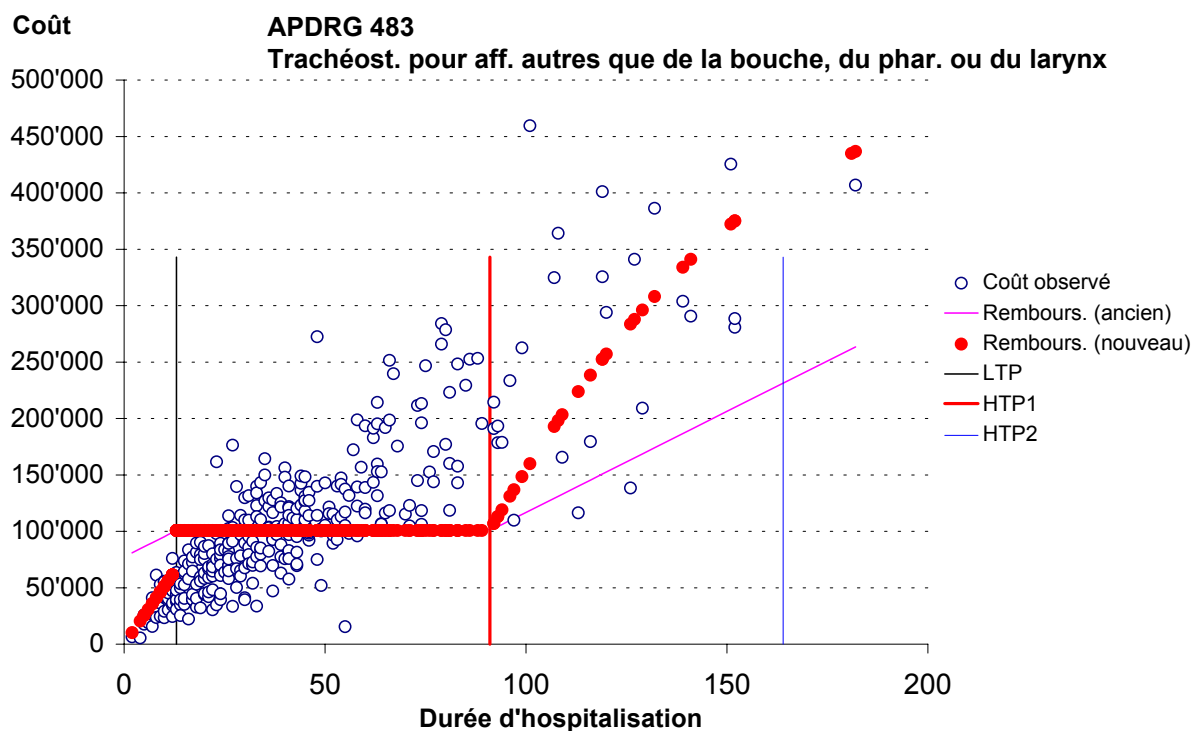
$$CW - 0.7 * (CW/ALOS) * (LTP - LOS)$$

High outlier

$$CW + 0.7 * (CW/ALOS) * (LOS - HTP)$$

Remboursement des hospitalisations





Formule de remboursement des hospitalisations en 2004 (I)

Inlier

CW

Low outlier

$CW/ALOS * LOS * 2$

Formule de remboursement des hospitalisations en 2004 (II)

High outlier 1

$$\begin{aligned} & CW + \\ & CW/ALOS * (LOS - HTP1) * \\ & (2.43 - ((LOS - HTP1)/HTP1)) \end{aligned}$$

Formule de remboursement des hospitalisations en 2004 (III)

High outlier 2

$$\begin{aligned} & CW + \\ & CW/ALOS * (HTP2 - HTP1) * \\ & (2.43 - ((HTP2 - HTP1)/HTP1)) + \\ & [CW/ALOS * (LOS - HTP2) * 0.7] \end{aligned}$$

Formule de remboursement des hospitalisations

CW	cost-weight
ALOS	durée moyenne de séjour
LOS	durée de séjour / durée d'hospitalisation
LTP	low trim point / borne inférieure
HTP	high trim point / borne supérieure
HTP1	high trim point 1 / borne supérieure 1
HTP2	high trim point 2 / borne supérieure 2

AP-DRG (v. 12.0)

- * Codage des diagnostics: CIM-10
- * Codage des interventions: CHOP (ICD-9-CM Vol. 3)
- ◇ 641 groupes (25 MDC):
 - 451 DRG sans CC
 - 124 DRG avec CC
 - 61 DRG avec CC maj
 - 5 DRG "poubelle"

APR-DRG (v. 15.0)

- * Codage des diagnostics: ICD-9-CM
- * Codage des interventions: CHOP (ICD-9-CM Vol. 3)
- ◇ 1'422 groupes dérivés de 352* groupes de base (25 MDC):
 - 352 DRG avec 4 niveaux de sévérité ou de mortalité (4 x 352 = 1'408)
 - 14 DRG "poubelle" (4 x 3 et 2)

* 357 groupes de base si l'on inclut les DRG "poubelle".

IR-DRG (v. 1.0a)

- * Codage des diagnostics: ICD-9-CM ou CIM-10
- * Codage des interventions: CHOP (ICD-9-CM Vol. 3)
- ◇ 959 groupes dérivés de 322* groupes de base (25 MDC):
 - 9 DRG sans niveau de sévérité
 - 313 DRG avec 3 niveaux de sévérité (3 x 313 = 939)
 - 11 DRG "poubelle" (3 x 3 et 2)

* 327 groupes de base si l'on inclut les DRG "poubelle".