

Cost-Weights Version 6.0

Décembre 2008

ISSN 1660-6752

Edition du 19.12.08 (V03)

© APDRG Suisse

La version 6.0 des cost-weights APDRG Suisse a été élaborée

sous la direction

de Luc Schenker, président de APDRG Suisse et directeur du projet,
de Hermann Plüss, vice-président de APDRG Suisse,
et des membres du comité APDRG Suisse

sur mandat confié à

l'Institut de santé et d'économie (ISE)
(Hervé Guillain, Salwa Kossaibati, Jean-Claude Rey)
et à Duong Hong Dung

avec l'appui

de l'Office fédéral de la statistique
(pour la mise à disposition des données récoltées
dans le cadre du projet SwissDRG)

Table des matières

1	Elaboration des cost-weights	1
1.1	<i>Introduction</i>	1
1.2	<i>Données utilisées</i>	2
1.3	<i>Détermination des bornes LTP, HTP1 et HTP2</i>	2
1.3.1	Principe général	2
1.3.2	Calcul de la moyenne robuste (RM)	3
1.3.3	Calcul des bornes LTP et HTP1	3
1.3.4	Ajustements des bornes LTP et HTP1	4
1.3.5	Calcul des valeurs K1, K2 et HTP2	5
1.4	<i>Calcul des cost-weights</i>	6
1.4.1	Calcul initial	6
1.4.2	Ajustement final	6
2	Proportion d'outliers	6
3	Formules de remboursement	7
3.1	<i>Hospitalisation inlier</i>	7
3.2	<i>Hospitalisation low outlier</i>	7
3.3	<i>Hospitalisation high outlier et very high outlier</i>	7
3.4	<i>Différences entre les formules de remboursement des versions</i>	8
4	Utilisation des cost-weights version 6.0	8
5	Versions à utiliser dès le 1er janvier 2009.	8
	Annexes	8

Si dans ce document vous découvrez des erreurs ou des explications qui vous semblent incompréhensibles, nous vous remercions d'avance de nous les signaler en adressant un message électronique à l'adresse info@apdrgsuisse.ch.

1 Elaboration des cost-weights

1.1 Introduction

Les calculs effectués pour établir la version 6.0 des cost-weights ont été effectués en utilisant des données fournies par les hôpitaux du réseau établi par le projet SwissDRG (www.swissdrg.org), conformément à un accord signé par les responsables de ce projet et le comité de l'association APDRG Suisse. Ces données ont été d'abord transmises à l'Office fédéral de la statistique (OFS), qui en a effectué une première validation avant de les remettre à l'association APDRG Suisse.

Avant de procéder au calcul des cost-weights une analyse de ces données a été réalisée afin de définir les SPG (Swiss Payment Groups) version 6.0. La création de ces SPG, qui sont en nombre largement supérieur à ceux de la version précédente, repose en premier lieu sur l'observation d'importantes différences de coût et de durée de séjour parmi les hospitalisations classées au sein d'un même APDRG par le groupeur de l'entreprise 3M. Les règles utilisées dans ce groupeur ne tenant pas compte des particularités suisses et ne pouvant pas être modifiées, l'expérience a montré qu'il est nécessaire d'élaborer des algorithmes permettant de regrouper les hospitalisations en SPG selon des critères complémentaires à ceux qui sont appliqués par le groupeur APDRG.

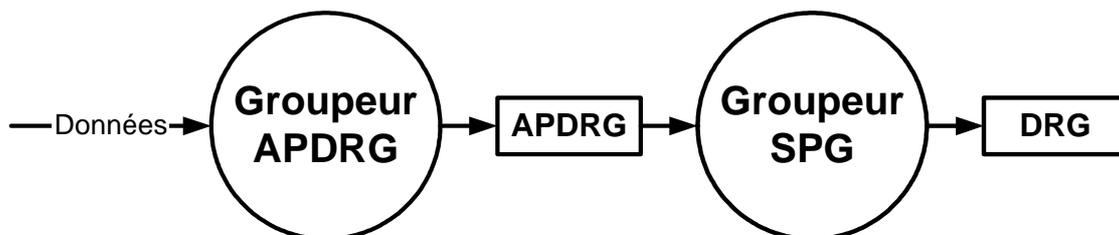
Les données sont ainsi traitées en deux étapes: la première est un classement par le groupeur APDRG de l'entreprise 3M, la deuxième est un regroupement en fonction des algorithmes des SPG (le terme anglais "post-processing" est parfois utilisé pour décrire cette deuxième étape). Selon les cas, le classement opéré par le groupeur APDRG demeure inchangé (l'hospitalisation reste dans l'APDRG attribué par le groupeur) ou bien il est modifié et alors l'hospitalisation n'est plus dans l'APDRG initialement attribué par le groupeur, mais dans un SPG.

L'aboutissement de ces deux étapes est un classement dans l'un des 851 groupes de la version 6.0 des cost-weights (aux 641 groupes décrits dans le Définitions Manual des APDRG s'ajoutent les 210 groupes définis par les algorithmes des SPG). Dans ce document tous ces groupes - APDRG ou SPG - seront appelés DRG.

La facturation des hospitalisations se fait en fonction des DRG. Les hôpitaux doivent donc disposer non seulement d'un groupeur APDRG, mais aussi d'un groupeur SPG, à savoir un programme supplémentaire traitant les données selon les algorithmes des SPG. L'association APDRG Suisse met un tel programme à disposition de ses membres; il est dénommé "MedGroup" et peut être téléchargé gratuitement à partir du site www.apdrgsuisse.ch. Ceux qui préfèrent développer eux-mêmes un programme de classement des hospitalisations selon les algorithmes des SPG sont libres de le faire.

Les spécifications des SPG associés à la version 6.0 des cost-weights - considérablement plus complexes que celles de la version 5.1 sont mises à disposition des membres de l'association APDRG Suisse sur le site www.apdrgsuisse.ch sous la forme de diagrammes de flux et de tables enregistrés dans deux fichiers (un fichier Acrobat et un fichier Excel).

En résumé, les cost-weights ont été calculés après avoir classé les hospitalisations de la manière décrite dans le graphique figurant ci-après.



Il en résulte que les cost-weights dont les calculs sont présentés dans ce document ne doivent pas être utilisés lorsque les hospitalisations sont classées uniquement au moyen du groupeur APDRG.

1.2 Données utilisées

Les données utilisées pour le calcul de la version 6.0 des cost-weights comprennent essentiellement les données du projet SwissDRG cité ci-dessus. Après élimination des enregistrements contenant des valeurs aberrantes, les informations provenant de 405'513 hospitalisations ont été retenues pour le calcul des cost-weights. Ces hospitalisations ont eu lieu en l'an 2004 dans 21 hôpitaux (dont 2 hôpitaux universitaires et 3 établissements universitaires spécialisés) et en l'an 2005 dans 27 hôpitaux (dont 2 hôpitaux universitaires et 4 établissements universitaires spécialisés).

Les données ont été classées en DRG au moyen du groupeur APDRG version 1.7¹ et du groupeur SPG version 6.0-1.7-9². Les données de 516 hospitalisations classées dans les DRG 469 ou 470 ont été supprimées.

Lorsque le nombre de cas classés dans un DRG était inférieur à 25, nous avons ajouté les cas classés dans ce même DRG se trouvant dans la base de données utilisée pour le calcul de la version précédente (v.5.1) des cost-weights. Les données de 587 hospitalisations ont ainsi été ajoutées à celles qui ont été livrées par l'OFS et les cost-weights ont finalement été calculés en tenant compte d'un nombre total de cas s'élevant à 405'584 (soit 405'513 - 516 + 587).

1.3 Détermination des bornes LTP, HTP1 et HTP2

1.3.1 Principe général

Les durées des hospitalisations (LOS: length of stay) classées dans un DRG donné permettent de calculer quatre valeurs fondamentales³:

- une borne inférieure des durées de séjour (LTP: low trim point);
- deux bornes supérieures des durées de séjour (HTP1 et HTP2: high trim point 1 et 2);
- une durée moyenne de séjour⁴ (ALOS: average length of stay).

Les hospitalisations dont la durée est comprise entre les bornes LTP et HTP1 sont appelées "inliers", celles dont la durée est inférieure à la borne LTP sont appelées "low outliers", celles dont la durée est supérieure à la borne HTP1 et inférieure ou égale à la borne HTP2 sont appelées "high outliers" et celles dont la durée est supérieure à la borne HTP2 sont appelées "very high outliers".

¹ Le groupeur APDRG version 1.7 est utilisé pour classer des hospitalisations dont l'enregistrement contient des codes de la version de la CHOP en vigueur en l'an 2007 (version 9). Certains codes utilisés en l'an 2004 (version 6 de la CHOP) n'étant pas pris en compte par ce groupeur, ils ont été remplacés par les codes qui seraient utilisés en 2007 pour décrire des interventions identiques.

² La version du groupeur SPG est déterminée par les versions des SPG, du groupeur APDRG et de la classification suisse des interventions (CHOP). Le groupeur SPG version 6.0-1.7-9 est celui qui classe les hospitalisations selon les algorithmes de la version 6.0 des SPG (eux-mêmes associés à la version 6.0 des cost-weights), après attribution d'un APDRG par la version 1.7 du groupeur de la maison 3M, les enregistrements contenant par ailleurs des codes de la version 9 de la CHOP.

La version du groupeur SPG à utiliser en 2009 classera les hospitalisations selon les algorithmes de la version 6.0 des SPG, après attribution d'un APDRG par la version 1.9 du groupeur de la maison 3M (disponible dès décembre 2008), les enregistrements contenant par ailleurs des codes de la version 11 de la CHOP. Cette version du groupeur SPG (v.6.0-1.9-11) sera à disposition des membres de l'association APDRG Suisse dès fin 2008.

Les tables auxquelles les algorithmes des SPG version 6.0 font référence seront également adaptées afin de tenir compte des codes de la version 11 de la CHOP (qui remplacera la version 10 dès le 01.01.09) et elles sont disponibles dès fin 2008.

³ Les durées d'hospitalisation (LOS) ont été calculées en jour selon la formule suivante:

$$\text{LOS} = \text{date de sortie} - \text{date d'admission} + 1 - \text{congés}$$

Les congés ont été calculés en jours et correspondent à la valeur entière du nombre d'heures de congé divisé par 24.

⁴ Pour chaque DRG, ALOS est défini comme la valeur égale à la moyenne arithmétique de la durée de toutes les hospitalisations inliers de ce DRG.

Pour certains DRG la borne HTP2 est égale à la borne HTP1; dans ce cas les hospitalisations dont la durée est supérieure à HTP2 sont aussi appelées "high outliers".

Pour certains DRG il n'existe aucune borne (voir ci-dessous); dans ce cas toute hospitalisation est "inlier".

1.3.2 Calcul de la moyenne robuste (RM)

Nous avons d'abord déterminé, pour chaque DRG, le percentile 25 (P25), le percentile 75 (P75) et l'espace interquartile (EIQ = P75 - P25) de la distribution des durées de séjour. Nous avons ensuite exclu du calcul les hospitalisations dont la durée est située au-dessous de la valeur V_{inf} correspondant à P25 moins 1.5 fois l'EIQ ($V_{inf} = P25 - 1.5 * EIQ$) et les hospitalisations dont la durée est située au-dessus de la valeur V_{sup} correspondant à P75 plus 1.5 fois l'EIQ ($V_{sup} = P75 + 1.5 * EIQ$)⁵.

Soit RM la moyenne arithmétique des durées de séjour comprises entre les valeurs V_{inf} et V_{sup} . Nous avons appelé cette valeur RM "moyenne arithmétique robuste" (en anglais: "robust mean").

1.3.3 Calcul des bornes LTP et HTP1

Nous avons ensuite déterminé, pour chaque DRG, 6 valeurs LTP_{min} , LTP_{ref} , LTP_{max} , $HTP1_{min}$, $HTP1_{ref}$ et $HTP1_{max}$ en fonction des définitions données ci-dessous.

LTP_{min}

LTP_{min} est égal à 1 si RM est inférieur à 15, sinon LTP_{min} est égal à 3.

LTP_{ref}

LTP_{ref} est égal à la valeur de $RM/3$ arrondi à l'entier supérieur.

LTP_{max}

LTP_{max} est égal à la valeur de $RM/2$ arrondie à l'entier supérieur.

$HTP1_{min}$

$HTP1_{min}$ est égal à la valeur entière de $RM+28$ si la valeur entière de $RM*2$ est supérieure à la valeur entière de $RM+28$; sinon $HTP1_{min}$ est égal à la valeur entière de $RM*2$.

$HTP1_{ref}$

$HTP1_{ref}$ est égal à la valeur entière de $RM+28$ si la valeur entière de $RM*2.4$ est supérieure à la valeur entière de $RM+28$; sinon, $HTP1_{ref}$ est égal à la valeur entière de $RM*2.4$.

$HTP1_{max}$

$HTP1_{max}$ est égal à la valeur entière de $RM+28$ si la valeur entière de $RM*2$ est supérieure à 69; sinon $HTP1_{max}$ est égal à 70 si la valeur entière de $RM*3$ est supérieure à 69; sinon $HTP1_{max}$ est égal à la valeur entière de $RM*3$.

Pour chaque DRG nous avons défini un ensemble S_1 de couples $(LTP_i, HTP1_j)$ répondant aux deux conditions suivantes:

- toute valeur LTP_i doit être comprise entre LTP_{min} et LTP_{max} ;
- toute valeur $HTP1_j$ doit être comprise entre $HTP1_{min}$ et $HTP1_{max}$.

Pour chaque couple $(LTP_i, HTP1_j)$ nous avons déterminé trois valeurs:

- une valeur P égale à la proportion (exprimée en %) de cas outliers lorsque les bornes correspondent aux valeurs LTP_i et $HTP1_j$;
- une valeur Q égale à $(LTP_i - 1) * 2$;

⁵ Les hospitalisations dont la durée est inférieure à V_{inf} ou supérieure à V_{sup} sont exclues du calcul visant à déterminer les bornes inférieure (LTP) et supérieures (HTP1 et HTP2). Elles sont cependant conservées dans la base de données et utilisées dans les calculs relatifs au casemix et au remboursement qui sont décrits dans ce document.

- Une valeur ALOS égale - par définition - à la moyenne arithmétique de la durée des hospitalisations dont la durée est comprise entre LTP_i , $HTP1_j$ (hospitalisations inliers).

De l'ensemble S_1 nous n'avons retenu que le sous-ensemble S_2 de couples $(LTP_k, HTP1_L)$ satisfaisant aux conditions suivantes:

- $P < 30\%$;
- $Q < ALOS$.

Nous avons par ailleurs exclu du sous-ensemble S_2 les couples $(LTP_k, HTP1_L)$ satisfaisant aux conditions suivantes:

- les couples $(LTP_k, HTP1_L)$ des DRG avec cc⁶ qui font que le coût moyen des inliers de ces DRG devient inférieur au coût moyen des inliers des DRG similaires sans cc;
- les couples $(LTP_k, HTP1_L)$ des DRG avec cc majeure qui font que le coût moyen des inliers de ces DRG devient inférieur au coût moyen des inliers des DRG similaires avec cc;
- les couples $(LTP_k, HTP1_L)$ des DRG avec opérations multiples qui font que le coût moyen des inliers de ces DRG devient inférieur au coût moyen des inliers des DRG similaires sans opérations multiples;
- les couples $(LTP_k, HTP1_L)$ tels que LTP_k est inférieur à 3.

Pour chaque couple du sous-ensemble S_2 nous avons déterminé le coût moyen de tous les inliers (MCT), le coût moyen des inliers des hôpitaux universitaires (MCU), le coût moyen des inliers des hôpitaux non universitaires (MCNU) et une valeur T calculée selon la formule suivante:

$$T = \text{ABS}\left(\frac{\text{MCNU} - \text{MCU}}{\text{MCT}}\right)$$

Pour chaque DRG les bornes LTP et HTP1 ont été fixées comme étant celles du couple du sous-ensemble S_2 pour lequel la valeur T était minimale⁷.

Dans certains cas ces bornes ont été ajustées. Le chapitre suivant décrit ces ajustements.

1.3.4 Ajustements des bornes LTP et HTP1

1.3.4.1 DRG sans borne

Aucune borne n'a été fixée pour les DRG 115, 116, 118, 456, 548, 637, 638, 639, 640, 759, 810, 901, 902, 903, 905, 907, 911, 912, 915, 920, 921 et 1901.

Les DRG sans borne sont ceux pour lesquels:

- le DRG est défini de telle sorte qu'une borne y est implicitement associée (comme par exemple le DRG 639 "Nouveau-né, né à l'hôpital, transféré à l'extérieur à <5 jours");
- le DRG comprend des hospitalisations durant lesquelles l'implantation d'un pacemaker, d'un défibrillateur automatique, d'un neuro-stimulateur, d'un implant cochléaire ou d'une pompe intrathécale a été réalisée (DRG 116, 118, 548, 759, 902, 903, 911, 912, 915).

1.3.4.2 Bornes LTP et HTP1 des DRG avec et sans complication ou comorbidité (cc)

Si, pour une paire de DRG avec et sans cc, la borne LTP du DRG avec cc était inférieure à la borne LTP du DRG sans cc, alors la valeur de la borne LTP du DRG avec cc a été attribuée à la borne LTP du DRG sans cc.

En d'autres termes:

- si $LTP_{(DRG \text{ avec } cc)} < LTP_{(DRG \text{ sans } cc)}$, alors $LTP_{(DRG \text{ sans } cc)} := LTP_{(DRG \text{ avec } cc)}$.

La borne LTP du DRG sans cc ayant été modifiée, nous avons aussi modifié sa borne HTP1 de telle sorte que la valeur T mentionnée ci-dessus soit minimale, en considérant toutefois que la borne LTP du DRG sans cc devait être égale à la borne LTP du DRG avec cc.

⁶ cc = comorbidité et/ou complication.

⁷ Pour certains DRG aucun couple (LTP_i, HTP_j) ne satisfaisait aux conditions d'inclusion dans le sous-ensemble S_2 ; les bornes LTP et HTP ont alors été fixées de telle sorte qu'elles correspondent aux valeurs LTP_{ref} et HTP_{ref} .

1.3.4.3 Bornes LTP et HTP1 des DRG avec et sans opérations multiples

Si, pour une paire de DRG avec et sans opérations multiples, la borne LTP du DRG avec opérations multiples était inférieure à la borne LTP du DRG sans opérations multiples, alors la valeur de la borne LTP du DRG avec opérations multiples a été attribuée à la borne LTP du DRG sans opérations multiples.

En d'autres termes:

- si $LTP_{(DRG \text{ avec opérations multiples})} < LTP_{(DRG \text{ sans opérations multiples})}$,
alors $LTP_{(DRG \text{ sans opérations multiples})} := LTP_{(DRG \text{ avec opérations multiples})}$.

La borne LTP du DRG sans opérations multiples ayant été modifiée, nous avons aussi modifié sa borne HTP1 de telle sorte que la valeur T mentionnée ci-dessus soit minimale, en considérant toutefois que la borne LTP du DRG sans opérations multiples devait être égale à la borne LTP du DRG avec opérations multiples.

1.3.4.4 DRG dans lesquels le nombre d'hospitalisations inliers était inférieur à 25

Lorsque le nombre d'hospitalisations inliers classées dans un DRG était inférieur à 25, les valeurs LTP, ALOS et HTP1 de ce DRG ont été calculées selon la pondération suivante⁸:

$$vf = (n1 * v1 + n2 * v2) / (n1 + n2)$$

Où:

vf = valeur finale (de LTP, ALOS ou HTP1)

n1 = nombre d'hospitalisations inliers classées dans le DRG en question

v1 = valeur (de LTP, ALOS ou HTP1) obtenue en fonction des calculs décrits ci-dessus

n2 = 25 - n1

v2 = valeur (de LTP, ALOS ou HTP1) dans la version 5.1 ces cost-weights.

Si la valeur de LTP ou de ALOS résultant de cette pondération⁹ était inférieure à 3, elle a été modifiée et fixée à 3.

1.3.4.5 DRG 541 et 558

Pour ces deux DRG¹⁰ avec cc majeure les bornes HTP1 déterminées selon la méthode décrite au chapitre 1.3.3 ont été modifiées afin que le calcul de leurs cost-weights aboutisse à une valeur supérieure aux cost-weights des DRG sans cc majeure qui leur correspondent.

Pour le DRG 541, la borne HTP1 a été fixée à 40 au lieu d'être fixée à 39 (valeur de $HTP1_{max}$ associée à ce DRG); pour le DRG 558, la borne HTP1 a été fixée à 60 au lieu d'être fixée à 55 (valeur de $HTP1_{max}$ associée à ce DRG).

1.3.5 Calcul des valeurs K1, K2 et HTP2

Une valeur K1 et une valeur K2 ont été déterminées pour chaque DRG (à moins qu'il fasse partie des DRG sans bornes) en fonction de la distribution des coûts des hospitalisations high outliers¹¹.

La valeur K1 est comprise entre 1.00 et 3.00, la valeur K2 entre 0.20 et 0.90.

La borne HTP2 a été calculée en tenant compte de K1 de la manière suivante:

$$HTP2 = ENT[[(HTP1 - ALOS) * K1] + ALOS].$$

⁸ Cette pondération est similaire à celle qui a été appliquée dans les versions précédentes.

⁹ Pour les DRG dans lesquelles aucune hospitalisation n'était classée, n1 devient égal à 0, n2 devient égal à 25 et vf devient donc égal à la valeur correspondante dans la version 5.1 des cost-weights.

¹⁰ DRG 541: Affections respiratoires, excepté infections, bronchite, asthme, avec cc majeure.

DRG 558: Interventions majeures du système musculo-squelettique, excepté bilatérales ou multiples sur articulation, avec cc majeure.

¹¹ Les valeurs K1 et K2 sont utilisées pour calculer le remboursement d'une hospitalisation high outlier ou very high outlier (voir chapitre 3.3).

Dans la version 6.0 des cost-weights K1 et K2 varient d'un DRG à l'autre, alors que dans la version 5.1 K1 et K2 étaient des constantes égales à 2.43, respectivement 0.7. Ce changement a été introduit afin que le remboursement des high et very high outliers corresponde mieux aux coûts observés.

Dans la formule ci-dessus ENT représente la fonction retournant la valeur entière d'une expression.

1.4 Calcul des cost-weights

1.4.1 Calcul initial

Après avoir déterminé les bornes LTP, HTP1 et HTP2, les cost-weights initiaux (CW) ont été calculés selon la formule traditionnelle, à savoir:

$$CW_{(i)} = \frac{\text{coût moyen des inliers du DRG}_{(i)}}{\text{coût moyen de tous les inliers}}$$

Les cost-weights initiaux de quelques DRG ont été établis de manière différente:

- les cost-weights des DRG de transplantations ont été déterminés en fonction de données de coût fournies par les hôpitaux universitaires;
- le cost-weight du DRG 915 (Implantation ou remplacement d'une pompe par voie intrathécale pour antalgie ou spasticité) a été calculé à partir de données fournies par des établissements dans lesquels des hospitalisations sont classées dans ce DRG;
- les cost-weights des DRG dans lesquels le nombre d'hospitalisations inliers était inférieur à 25 ont été calculés de la même manière que les bornes (LTP et HTP1) et les durées moyennes de séjour (ALOS) de ces DRG (voir chapitre 1.3.4.4);
- comme dans la version 5.1, le cost-weight du DRG 907 a été fixé à 0.000.

1.4.2 Ajustement final

Afin de garantir la neutralité globale du passage de la version 5.1 à la version 6.0, il est nécessaire de procéder à un redressement des cost-weights initiaux. Pour cela, nous avons calculé le casemix des hospitalisations enregistrées dans la base de données en appliquant les cost-weights initiaux et nous avons également calculé le casemix de cette même base de données en appliquant les cost-weights de la version 5.1.

Soit S1 la somme de ces points de remboursement¹² calculée en tenant compte de la version 5.1 des cost-weights et S2 la somme de ces points de remboursement calculée en tenant compte des cost-weights initiaux mentionnés ci-dessus.

Soit F la valeur égale à S1 divisé par S2.

Les cost-weights finaux ont été obtenus en multipliant les cost-weights initiaux par la valeur F. Il en résulte que le casemix de la base de données calculé au moyen de la version 6.0 des cost-weights est égal au casemix de cette même base de données calculé au moyen de la version 5.1.

2 Proportion d'outliers

En appliquant les bornes résultant des calculs décrits ci-dessus aux durées des hospitalisations enregistrées dans la base de données ayant servi au calcul des cost-weights, les proportions d'inliers et d'outliers (low, high et very high) sont les suivantes:

	Low outliers	Inliers	High + very high outliers	Total
Hôp. univ.	18.9%	74.7%	6.4%	100.0%
Hôp. non univ.	15.0%	80.1%	4.9%	100.0%
Hôp. univ + non univ.	16.1%	78.5%	5.4%	100.0%

¹² La définition des points de remboursement figure au chapitre 3 (page 7).

La proportion de low outliers est plus grande que dans la version précédente des cost-weights car la borne LTP a été fixée de telle sorte qu'elle ne soit jamais inférieure à 3 jours, évitant ainsi que le remboursement des hospitalisations de 2 jours dépasse largement leur coût. Il y a donc meilleure correspondance entre le coût et le prix des hospitalisations de 2 jours.

3 Formules de remboursement

3.1 Hospitalisation inlier

A chaque hospitalisation est associé un nombre de points (P) déterminant son remboursement ("points de remboursement"). Si la durée de l'hospitalisation est comprise entre LTP et HTP1, ce nombre de points (P) est égal au cost-weight (CW) du DRG dans lequel l'hospitalisation est classée.

Soit R le montant remboursé lorsque le cost-weight d'une hospitalisation est égal à 1.000¹³. Le remboursement d'une hospitalisation inlier est donc égal à R * CW.

3.2 Hospitalisation low outlier

Le nombre de points de remboursement P_L d'une hospitalisation dont la durée est plus courte que la borne inférieure LTP (hospitalisation low outlier) est calculé de la manière suivante:

$$P_L = \text{MIN}(CW/ALOS * LOS * 2; 0.75 * CW)^{14}$$

où:

CW = cost-weight du DRG dans lequel l'hospitalisation est classée;

ALOS = durée moyenne de séjour du DRG dans lequel l'hospitalisation est classée;

LOS = durée de l'hospitalisation concernée.

Soit R le montant remboursé lorsque le cost-weight d'une hospitalisation est égal à 1.000. Le remboursement d'une hospitalisation low outlier est donc égal à R * P_L .

3.3 Hospitalisation high outlier et very high outlier

Le nombre de points de remboursement P_H d'une hospitalisation dont la durée est plus élevée que la borne supérieure LTP1 est calculé en tenant compte des deux bornes HTP1 et HTP2 et des deux variables K1 et K2 décrites au chapitre 1.3.5¹⁵.

Le nombre de points de remboursement P_{H1} d'une hospitalisation high outlier¹⁶ est calculé de la manière suivante:

$$P_{H1} = CW + [CW/ALOS * (LOS - HTP1) * (K1 - ((LOS - HTP1)/HTP1))]$$

Le nombre de points de remboursement P_{H2} d'une hospitalisation very high outlier¹⁷ est calculé de la manière suivante:

$$P_{H2} = CW + [CW/ALOS * (HTP2 - HTP1) * (K1 - ((HTP2 - HTP1)/HTP1))] + [CW/ALOS * (LOS - HTP2) * K2]$$

où:

CW = cost-weight du DRG dans lequel l'hospitalisation est classée;

ALOS = durée moyenne de séjour du DRG dans lequel l'hospitalisation est classée;

¹³ Le montant remboursé lorsque le cost-weight d'une hospitalisation est égal à 1.000 est souvent dénommé "base rate" ou "valeur du point".

¹⁴ MIN représente la fonction retournant la valeur minimale d'une série de nombres ou de variables. Le coefficient 0.75 a été déterminé de manière empirique; il correspond à une valeur pour laquelle il y a concordance entre coût et remboursement.

¹⁵ Sauf si l'hospitalisation est classée dans un DRG sans bornes (voir chapitre 1.3.4.1 à la page 4), auquel cas toute hospitalisation est remboursée selon la formule s'appliquant aux inliers.

¹⁶ C'est à dire une hospitalisation dont la durée LOS est plus élevée que HTP1 mais inférieure ou égale à HTP2 ($HTP1 < LOS \leq HTP2$).

¹⁷ C'est à dire une hospitalisation dont la durée LOS est plus élevée que HTP2 ($LOS > HTP2$).

LOS = durée de l'hospitalisation concernée;

HTP1 = borne définie selon les calculs décrits dans les chapitres précédents;

HTP2 = borne définie selon les calculs décrits dans les chapitres précédents.

Soit R le montant remboursé lorsque le cost-weight d'une hospitalisation est égal à 1.000. Le remboursement d'une hospitalisation high outlier ou very high outlier est donc égal à $R * P_{H1}$, respectivement $R * P_{H2}$.

3.4 Différences entre les formules de remboursement des versions

Les différences entre les formules de remboursement des versions 5.1 et 6.0 sont mentionnées ci-dessous.

Hospitalisations low outliers:

Lorsque la valeur du produit $CW/ALOS * LOS * 2$ est supérieure à $0.75 * CW$, le nombre de points de remboursement est ramené à une valeur égale à $0.75 * CW$. En d'autres termes, le nombre de points de remboursement d'une hospitalisation low outlier ne peut jamais excéder une valeur égale à 75% du cost-weight du DRG dans lequel elle est classée.

Hospitalisations high outliers et very high outliers:

Les variables K1 et K2 remplacent les constantes 2.43, respectivement 0.7, qui figuraient dans les formules de remboursement de la version 5.1 des cost-weights.

4 Utilisation des cost-weights version 6.0

L'utilisation de la version 6.0 des cost-weights à des fins de tarification ou de calcul des subventions cantonales n'est autorisée qu'après obtention d'une licence auprès de APDRG Suisse (cette licence est automatiquement accordée aux membres d'APDRG Suisse)

Pour obtenir des informations à ce sujet, veuillez envoyer un message électronique à l'adresse info@apdrgsuisse.ch ou téléphoner à l'Institut de santé et d'économie (021 641 05 80).

5 Versions à utiliser dès le 1er janvier 2009.

Dès le 1^{er} janvier 2009 les versions suivantes devront être utilisées:

- Cost-weights: version 6.0;
- Groupeur APDRG: version 1.9 (disponible en décembre 2008);
- Groupeur SPG: version 6.0-1.9-11 (disponible début 2009¹⁸);
- CHOP: version 11 (disponible fin 2008¹⁹);
- TAR APDRG 2009.

Annexes

Les documents suivants constituent des annexes à ce rapport et sont également à la disposition des membres de l'association APDRG Suisse à l'adresse www.apdrgsuisse.ch (dans la partie réservée aux membres):

- présentation "SPG et costweights - Version 6" du 10 mai 2007;
- table des cost-weights version 6.0 (fichier Excel);
- spécifications des SPG v.6.0-1.9-11 (fichier Acrobat + fichier Excel).

¹⁸ Vu les retards accumulés par l'OFS, les spécifications des SPG v.6.0-1.9-11 ainsi qu'une version correspondante de MedGroup seront disponibles début 2009.

¹⁹ www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/chop/02.html - 35k -