



# Changements de la version SwissDRG 8.0 par rapport à la version 7.0

- Développement du Groupier
- Méthode de calcul
- Chiffres-clés concernant le développement du système

## Introduction

Le présent document fait état des changements qui ont été entrepris entre la version 8.0 (données de 2016) et la version 7.0 (données de 2015) dans le processus de traitement pour la création de la structure tarifaire. Les changements concernent la collecte et le traitement des données ainsi que le calcul des cost-weights et les chiffres-clés correspondants. Ce document s'entend comme un complément comparatif aux documents qui ont été transmis pour l'autorisation tarifaire de la version SwissDRG 7.0. Les données détaillées concernant les différents points peuvent être consultées dans les documents respectifs.

# 1. Développement du Grouper

## 1.1 Bases du perfectionnement

Le perfectionnement de la structure tarifaire SwissDRG repose principalement sur les piliers suivants:

- Vérification et simulation des demandes relatives au perfectionnement de SwissDRG
- Examen des questions transmises chaque année par les utilisateurs concernant une adaptation éventuellement nécessaire du Grouper
- Examen des demandes concernant les problèmes de sécurité du codage en lien avec la pertinence pour la structure tarifaire DRG
- Propres analyses et simulations complètes
- Suggestions issues de la restructuration des G-DRG

Toutes les requêtes transmises via la procédure de demande pour le perfectionnement de SwissDRG ont été examinées et leur faisabilité testée lors de simulations étendues.

## 1.2 Aperçu des axes de développement de la version 8.0

Parmi les principaux axes de développement, on peut citer en particulier la représentation de cas très coûteux, la révision complète des MDC 05, 08, 16, 20 et 22, le perfectionnement dans le domaine de la pédiatrie ainsi que la meilleure représentation des cas de soins intensifs en unité de soins intermédiaires (U-IMC) et en unité de soins intensifs (USI) pour nourrissons, enfants et adultes.

### 1. Représentation des cas très coûteux

Tout développement du système commence en premier lieu par une analyse des cas déficitaires. Les cas plausibles présentaient ici souvent un nombre très élevé de points pour le traitement complexe en soins intensifs/en unité de soins intermédiaires ou des interventions multiples, parfois en lien avec une thérapie sous vide complexe, ainsi que des situations très coûteuses particulières.

Des restructurations complètes à l'échelle du système ont donc été entreprises en conséquence pour représenter ces cas de manière différenciée:

#### Nombre très élevé de points pour le traitement complexe en soins intensifs/en unité de soins intermédiaires

Des cas très chers avec un nombre élevé de points pour le traitement complexe de soins intensifs se retrouvent dans plusieurs DRG de base de la MDC 15. Une représentation adéquate est impossible

au sein de ces DRG. C'est pourquoi un nouveau DRG P37Z indépendant du poids à l'admission et à la naissance a été établi.

Chez les nourrissons d'un poids inférieur à 1500 g à l'admission, il s'est avéré que les cas avec traitement intensif coûteux présentent un coût similaire aux cas de ventilation à long terme. Au sein du DRG de base P03, des cas présentant un nombre élevé de points pour le traitement complexe de soins intensifs ont été revalorisés indépendamment de la durée de ventilation.

De même, des cas avec thérapie intensive très coûteuse et traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 5520 points ont été revalorisés dans le DRG A06Z.

### Interventions en plusieurs temps

En plus de la fonction existante «Traitement sous vide complexe I et II», une nouvelle fonction a été établie «Traitement sous vide» en utilisant le tableau «Procédures opératoires particulières sans interventions moyennement complexes» et la condition «Opérations particulières en plusieurs temps sur deux jours». Ces cas ont été revalorisés en lien avec de grandes interventions dans les DRG F04Z, G38Z, H33Z, M37Z, N33Z, X33Z.

Les procédures opératoires particulières en quatre temps avec traitement complexe de soins intensifs > 1470/1380 points sont désormais affectées au DRG A11A. Les procédures opératoires complexes en quatre temps en lien avec des situations particulières ont été revalorisées dans le DRG A06Z, et une meilleure représentation des cas avec des procédures opératoires complexes en quatre temps a également pu être obtenue dans la MDC 01 (DRG B36B).

### Situations très coûteuses

Il est fréquent que des cas ne puissent pas être représentés avec une caractéristique indiquant un cas à coûts élevés. Inspirée de la fonction «procédures de complication», la fonction «situations très coûteuses» a pu être établie. La combinaison de plusieurs conditions, par ex. transfusions en très grand nombre et dialyses de longue durée ou la nécessité d'une transplantation d'organe au niveau d'urgence HU (High Urgency), a entraîné une revalorisation des cas indépendamment du diagnostic principal dans le DRG A11A.

Cette restructuration et d'autres (voir sections sur les soins intensifs) permettent de représenter les cas coûteux de manière beaucoup plus différenciée et mieux adaptée aux prestations dans la version 8.0 de la structure tarifaire par rapport à la version 7.0.

## **2. Traitement complexe de soins intensifs (unité de soins intensifs – USI; unités de soins intermédiaires – U-IMC pour nourrissons, enfants et adultes)**

Indépendamment du diagnostic principal, il a été systématiquement vérifié dans la pré-MDC et dans les MDC par organe dans quelle mesure l'USI ou l'U-IMC peut être revalorisée en tant que caractéristique de regroupement. Cela a permis de représenter de manière différenciée aussi bien les longs séjours en USI/U-IMC que les traitements de courte durée.

Dans plusieurs DRG, les points USI ont permis une meilleure différenciation des coûts indépendamment de la durée de ventilation (par ex. revalorisation de la thérapie intensive très coûteuse en traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe dans une unité de soins intermédiaires (U-IMC) > 5520 points dans le DRG A06Z, indépendamment de la durée de ventilation).

Les cas avec plus de 95 heures de ventilation sont affectés au DRG de base A13, ceux-ci peuvent cependant aussi correspondre à la logique des DRG de base A36, B36, F36, T36 (en fonction des points de traitement complexe de soins intensifs). Même après les perfectionnements apportés par les dernières versions SwissDRG, une sous-rémunération est possible dans certaines situations lors de prestations supplémentaires. Une révision complexe de la pré-MDC et des DRG de soins intensifs a donc eu lieu dans les autres MDC. Le DRG de base A13 a été supprimé, une quantité de cas avec ventilation >95 heures et situation coûteuse particulière a été affectée au DRG de base A11. Des cas avec heures de ventilation > 95 heures ont été revalorisés dans les DRG de soins intensifs spécifiés par organe.

Les cas complexes coûteux sont ainsi mieux représentés dans la version 8.0 du système DRG.

### **3. Révision complète des MDC 05, 08, 16, 20, 22**

#### MDC 05 «Maladies et troubles de l'appareil circulatoire»

Jusqu'à présent, le DRG de base F98 était différencié en F98A et F98B sur la base de l'âge, des diagnostics complexes ou d'interventions particulières (TAVI). Les interventions combinées n'étaient pas rémunérées en adéquation avec les coûts. Ce DRG a donc été révisé et de nouveaux critères de split ont été identifiés:

- F98A: Remplacement de valve avec pontage ou traitement complexe de soins intensifs > 196/360 points
- F98B: Remplacement de valve avec stimulateur ou greffe aortique ou âge < 16 ans
- F98C: Remplacement de valve

La révision des différents DRG avec des cas au contenu similaire, initiée l'année dernière, a été poursuivie. Des cas comparables ont été affectés au même DRG de base, les conditions de split ont été vérifiées et le cas échéant adaptées (DRG de bases F08, F34, F51 et F38, F59). L'établissement de DRG à grand nombre de cas a permis de revaloriser des cas de figure nécessitant beaucoup de ressources.

#### MDC 08 «Affections du système locomoteur»

Des adaptations importantes ont eu lieu dans la partition opératoire. D'un côté, les critères de split ont été renforcés et les cas de figure complexes revalorisés, par ex. au sein du DRG de base I32 (établissement d'un «DRG un jour d'hospitalisation» spécifique, admission des codes 99.b6.22 à -.24 «Traitement complexe de la main, 8 jours et plus...», revalorisation des cas avec diagnostics complexes «Arthrite, polyarthrite ou ostéomyélite, lésion des tissus mous de stade II à III»). Les remplacements complets de prothèse ont été revalorisés au sein des DRG pour représenter les révisions de prothèses implantées au genou ou à la hanche. Le DRG de base I18 «Arthroscopie y compris biopsie ou autres interventions sur les os ou articulations» regroupait jusqu'à présent des cas avec biopsies ou arthroscopies aux localisations les plus diverses. Pour améliorer la qualité du système, les interventions ont été déplacées en fonction de leur localisation, les tableaux ont ainsi été complètement nettoyés.

De larges restructurations ont été réalisées dans la partition médicale. Pour représenter les cas de soins intensifs coûteux sans intervention chirurgicale, un nouveau DRG I87Z «Maladies et troubles du tissu musculosquelettique et conjonctif, avec traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 196/184 points» a été établi.

Beaucoup de cas au contenu et aux coûts similaires sont représentés jusqu'à présent dans différents DRG. Ainsi, les cas de fractures du fémur ont été déplacés du DRG de base I66 «Autres affections du tissu conjonctif, plus d'un jour d'hospitalisation» vers le DRG de base I60 «Fractures du bassin, du col du fémur et du fémur, plus d'un jour d'hospitalisation» et les critères de split ont été révisés.

Les cas du DRG de base I69 «Maladies des os et arthropathies, plus d'un jour d'hospitalisation» ont été élargis aux arthropathies non spécifiques. Un nouveau DRG de base I61 a été créé pour ces cas en raison des nombreux cas avec un jour d'hospitalisation.

#### MDC 16 «Affections du sang et du système immunitaire»

La représentation adéquate des cas s'avère difficile dans cette MDC. Jusqu'à présent, il n'a pas été possible d'obtenir une bonne différenciation des coûts au moyen des diagnostics.

La création d'un nouveau DRG Q37Z (courts séjours en U-IMC/aux SI) permet de bien représenter des cas coûteux.

De même, les critères de split dans le DRG de base Q61 n'étaient pas suffisamment différenciés sur le plan des coûts. Une nouvelle différenciation sur la base de maladies associées extrêmement sévères s'est révélée efficace dans ce DRG.

Ces restructurations ont nettement amélioré la qualité de représentation des cas.

#### MDC 20 «Toxicomanies»

Les cas compris dans cette MDC s'avéraient très inhomogènes en termes de coûts et de durée de séjour. Dans quelques procédures codées, une différenciation des cas selon le type d'usage abusif de substance ne permettait pas en premier lieu de séparer les coûts. Toute la MDC a donc été complètement révisée. Ainsi, un nouveau DRG V01Z «Usage d'alcool et de drogues et troubles psychiques induits par l'alcool et les drogues, traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 196/184 points» a été établi pour représenter les cas coûteux avec séjour en soins intensifs ou en U-IMC. Les autres cas sont affectés au nouveau DRG de base V02 «Dépendance, intoxication, troubles multiples du comportement», avec les critères de split «démence ou délire et troubles psychiques dus à des troubles de la fonction cérébrale», «dépendance multiple ou diagnostic de complication». Cette révision a permis une nette amélioration de la qualité de représentation.

#### MDC 22 «Brûlures»

La MDC Brûlures a été largement révisée dans la version précédente. Les conditions de split ont été systématiquement renforcées et les tableaux de procédure adaptés. Les situations particulièrement coûteuses, par ex. les interventions multiples, les séjours en soins intensifs ainsi que les transplantations de peau coûteuses, ont pu être revalorisées.

Les brûlures les plus graves sont regroupées en fonction de la durée de ventilation dans les DRG de base Y01, A11, A18. Certaines situations n'étaient jusqu'à présent pas représentées de manière à couvrir les coûts. En collaboration avec les centres de traitement des brûlés, des cas individuels ont

été contrôlés avec corrections de l'affectation des coûts en fonction du cas et de la saisie des prestations. Pour ce faire ont été identifiés des cas particulièrement coûteux dans les brûlures les plus graves (à partir de 40% de la surface du corps ou à partir de 20% au 3<sup>e</sup> degré) en lien avec un sepsis ou des brûlures sur plusieurs régions du corps et traitement complexe de soins intensifs > 2058/1932 points ou enfants < 18 ans. Ces cas sont désormais affectés au DRG A06Z.

Cette revalorisation nette des cas a conduit à ce que seulement une très petite quantité de cas avec des brûlures graves reste encore dans le DRG Y01Z. C'est pourquoi le DRG Y01Z a été supprimé et les cas restants regroupés selon l'âge dans les DRG A11A (âge < 16 ans) ou A11B.

Ces restructurations ont entraîné une amélioration marquée de la qualité de représentation avec, dans le même temps, une réduction des incitations inopportunes en lien avec le codage et le groupement de cas.

## 1.3 Révision de la classification DRG

### 1.3.1 Représentation des cas très coûteux

#### 1.3.1.1 Thérapie sous vide complexe

- Pour mieux représenter les thérapies sous vide de longue durée, les fonctions «Thérapie sous vide complexe (VAC I)» et «Thérapie sous vide hautement complexe (VAC II)» ont été établies dans la version 7.0. Il y avait néanmoins encore des cas coûteux potentiels qui n'entraient pas dans ces deux fonctions. Un contrôle systématique de la pré-MDC et des MDC par organe a donc eu lieu au début du développement du système pour déterminer d'autres cas complexes déficitaires.
- Pour pouvoir représenter de manière adéquate ces cas identifiés, la nouvelle fonction «Thérapie sous vide (VAC)» a été développée.
- Cette logique repose sur le tableau des procédures globales MDC «Procédures opératoires particulières sans séances d'irradiation». La fonction est définie par un traitement continu par aspiration après scellement sous vide sur 2 jours ou plus, avec la pose ou le remplacement d'un système de scellement sous vide et certaines opérations en plusieurs temps sur 2 jours différents.
  - Elle est établie dans les DRG: F04Z, G38Z, H33Z, M37Z, N33Z, X33Z

#### 1.3.1.2 Cellules souches, autologues

- Selon la requête des utilisateurs, le prélèvement des cellules souches pour la transplantation de cellules souches autologues est déficitaire. Le DRG A42A affiche une quantité de cas non homogène.
- Le DRG de base A42 «Prélèvement de moelle osseuse ou de cellules souches, autologue» a été restructuré avec une révision des critères de split. Les cas avec une transplantation autologue de CS et une chimiothérapie sont redirigés vers la MDC 17 et affectés au DRG de base R60 «Leucémie myéloïde aiguë, plus d'un jour d'hospitalisation ou prélèvement autologue de CS ou Graft versus Host Disease (réaction du greffon contre l'hôte)».

### 1.3.1.3 Transplantation

- Des cas avec transplantations d'organes et un nombre particulier d'heures de ventilation ou de points de coûts de soins intensifs n'étaient pas représentés de manière adéquate. L'ensemble des cas décrits était jusqu'à présent affecté aux DRG de la pré-MDC en fonction des organes auxquels ils se rapportent.
  - Les cas avec transplantation d'organes et > 95 heures de ventilation ou traitement complexe de soins intensifs > 196/552 points sont désormais regroupés dans le DRG de base A11. Cette mesure permet une rémunération adéquate et une représentation plus homogène de ces cas coûteux.
- La représentation des cas de transplantation avec un nombre particulier d'heures de ventilation ou de points de traitement complexe de soins intensifs ne correspond pas aux ressources impliquées.
  - Les transplantations avec «> 95 heures de ventilation» ou «traitement complexe de soins intensifs > 196/552 points» sont désormais revalorisées dans le DRG A11A.
- Les cas d'enfants avec défaillance ou rejet d'un greffon d'organe ne sont pas rémunérés de manière adéquate dans le DRG de base A60.
  - La condition de split du DRG A60A a pu être élargie avec la logique «âge < 16 ans».

### 1.3.1.4 Réhabilitation précoce

- Suite aux travaux de développement, des traitements complexes particuliers de réhabilitation précoce associés à une consommation élevée de ressources ont pu être identifiés. Il s'agissait de cas avec un nombre particulier d'heures de ventilation et de points de traitement complexe de soins intensifs qui étaient répartis sur divers DRG de base et représentés de manière inadéquate.
  - Le cas de figure désigné avec les caractéristiques > 95 heures de ventilation et traitement complexe de soins intensifs > 392/552 points a pu être représenté dans le DRG de base A11, ce qui a permis d'atteindre une rémunération adéquate.
- La réhabilitation neurologique précoce, code 93.89.10 «Rééducation neurologique et neurochirurgicale précoce, au moins 7 à 13 jours de traitement au maximum» n'avait jusqu'à présent pas d'impact sur les revenus dans le DRG B90. Le groupe de cas s'est révélé à présent également coûteux:
  - Admission du code dans la base du DRG B90.

### 1.3.1.5 Radiothérapie

- Des cas dans le DRG de base A93 «Radiothérapie, plus de 8 séances d'irradiation» avec points de traitement complexe en unité de soins intermédiaires/traitement complexe de soins intensifs s'avèrent sous-rémunérés lors des analyses.
  - La condition de split pour le DRG A93A a été élargie par l'ajout de la logique «traitement complexe en unité de soins intermédiaires/traitement complexe de soins intensifs > 184 points». Cet ajout permet une représentation adéquate de ces cas.

- Le DRG de base A90 «Traitement complexe en U-IMC > 392/552 points, ou traitement complexe de soins intensifs particulier avec points de traitement complexe en unité de soins intermédiaires ou réhabilitation précoce à partir de 14 jours de traitement, pour maladies particulières» affiche en outre des cas qui ont également reçu une radiothérapie et ne sont pas rémunérés de manière adéquate.
- Élargissement de la condition de split pour le DRG A90A par l'ajout de «radiothérapie > 8 séances d'irradiation» pour la représentation plus différenciée de ces cas.

#### 1.3.1.6 Traitement complexe de médecine palliative

- Suite aux travaux de développement, des traitements complexes particuliers de médecine palliative associés à une consommation élevée de ressources ont pu être identifiés. Il s'agissait de cas avec un nombre particulier d'heures de ventilation et de points de traitement complexe de soins intensifs qui étaient répartis sur divers DRG et représentés de manière inadéquate.
- Le cas de figure désigné avec les caractéristiques «> 95 heures de ventilation et traitement complexe de soins intensifs > 392/552 points» a pu être représenté dans le DRG de base A11, ce qui a permis d'atteindre une rémunération adéquate.
- Les données relatives aux coûts et aux prestations pour le «traitement complexe spécialisé de médecine palliative» ont été transmises pour la deuxième fois à SwissDRG SA avec les données de l'année 2016. Une nouvelle analyse des données n'a montré, comme en 2015, aucune sous-rémunération de ces cas dans le DRG de base A97 indépendant des diagnostics principaux par rapport au «traitement complexe de médecine palliative».
- Les deux codes sont comme jusqu'à présent au même niveau et ainsi représentés de manière adéquate dans la version tarifaire 8.0.
- Les analyses ont cependant montré une sous-rémunération lors d'associations particulières d'interventions.
- Les traitements complexes spécialisés ou de médecine palliative en lien avec les traitements de soins intensifs «>95 heures de ventilation» ou «traitement complexe de soins intensifs > 392/552 points» sont revalorisées dans le DRG de base A11.
- Les cas avec un «traitement complexe de médecine palliative/spécialisée > 7 jours de traitement» et une procédure de complication sont désormais regroupés dans le DRG A97B.
- Les cas avec «traitement complexe de médecine palliative/spécialisée» et d'autres conditions ainsi qu'un trouble sévère des fonctions motrices ou une intervention en plusieurs temps se retrouvent dans le DRG A97A.
- Les cas avec une intervention endoscopique supplémentaire pendant le séjour sont revalorisés dans le DRG de base A97.
- Dans la version 8.0, le groupe de cas «traitement complexe de médecine palliative/spécialisée > 7 jours de traitement» avec une para ou tétraplégie est rémunéré de manière adéquate dans le DRG A97F.

#### 1.3.1.7 Traitement complexe de réhabilitation précoce gériatrique

- Les cas de réhabilitation gériatrique aiguë avec une intervention endoscopique simultanée sont sous-rémunérés dans le DRG de base A95.

- Ces cas ont été revalorisés dans le DRG de base A95 «Réadaptation gériatrique aiguë sans procédure particulière».

### 1.3.1.8 Traumatisme multiple

- Des cas moins coûteux sont classés en traumatisme multiple via la fonction existante «Traumatisme multiple» tandis que des traumatismes multiples évidents ne le sont pas.
- Cette fonction a été révisée. Pour satisfaire à la logique, il faut désormais un diagnostic principal **et** deux diagnostics secondaires de différents tableaux.  
Les tableaux spécifiques à la localisation ont par ailleurs été nettoyés et ne sont pertinents dans la logique qu'en tant que diagnostics secondaires. Cette mesure permet de renforcer le classement en traumatisme multiple et entraîne une représentation adéquate.

### 1.3.2 Autres restructurations indépendantes des MDC

- Il s'est avéré que des groupes de cas avec un «diagnostic neurologique complexe» important provoquent des coûts plus élevés dans différentes MDC:
  - Prise en compte du diagnostic neurologique complexe dans les DRG B68A, B69C, B70B, B70E, B72B, B76D, B77A, D61A, D68A
  - Les cas impliquant nécessairement un diagnostic complexe ont été nettement revalorisés.
  - De plus, dans le DRG de base E63, le groupe de cas avec un diagnostic neurologique complexe ou un diagnostic ou un acte diagnostique cardiologique invasif a été revalorisé dans le DRG E63A.
- Jusqu'à présent, les adhésiolyse étaient évaluées différemment en fonction de la localisation. La restructuration dans les MDC correspondantes a permis d'atteindre les points suivants:
  - Les codes d'adhésiolyse ont été mis au même niveau dans toutes les MDC.
  - Réduction au maximum du potentiel conflictuel lors du codage.
- Dans la fourniture annuelle de données, il y a toujours des groupes de cas qui conduisent aux DRG de base 901, 902 «Procédure opératoire (étendue) sans rapport avec le diagnostic principal». C'est le cas lors d'associations particulières de diagnostics principaux et d'une procédure et ne doit conduire aux DRG 901 et 902 que dans des cas exceptionnels. Pour cette raison, un contrôle précis et une adaptation ont été réalisés:
  - Plusieurs codes opératoires sont inclus dans d'autres MDC.
  - Les diagnostics principaux sont déplacés dans d'autres MDC.
  - L'affectation des codes opératoires aux DRG de base 901 et 902 est adaptée.
- Des analyses ont été réalisées dans toutes les MDC pour déterminer si les splits par PCCL (principalement PCCL > 2) sont encore des séparateurs de coûts adaptés.
  - Dans différents DRG, les conditions de split ont été renforcées par l'augmentation du PCCL de > 2 à > 3.
  - Dans certains DRG, les PCCL ne sont plus des critères de split.
- Les cas avec traitement intensif coûteux particulier (logique du DRG de base A11) et implantation d'une pompe cardiaque sont surestimés dans le DRG de base A07 «Ventilation artificielle > 499 heures ou autres situations coûteuses».

- La logique a été retirée du DRG de base A07, si bien que ces cas sont désormais affectés au DRG de base A11 «Ventilation artificielle > 249 heures, ou ventilation artificielle > 95 heures ou traitement complexe de soins intensifs > 196/552 points avec situations particulières, ou situations très coûteuses, ou brûlures graves» où ils sont représentés de manière adéquate.
- Une adaptation du Grouper était devenue nécessaire en raison du changement de la définition du sepsis et des critères diagnostiques.
- Les codes de la CHOP «R65.-! Syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS)» comme codes diagnostiques pertinents pour le groupement ont été retirés de la matrice CC et de tous les tableaux utilisés pour la définition de MDC ou de DRG.
- Les codes du tableau de diagnostics «Sepsis» de la MDC 18b ont été revalorisés par leur admission dans la fonction «Procédures de complication» et la fonction «Procédures complexes pré-MDC».

### 1.3.3 Maladies et troubles du système nerveux MDC 01

- Les cas avec une intervention combinée «Neurostimulateur» et «Pompe à médicaments» sont sous-rémunérés.
- Admission du tableau «Pompe à médicaments» dans le split pour le DRG B21B «Implantation d'un neurostimulateur pour stimulation cérébrale, système à une seule électrode ou pompe à médicaments». Cet ajout permet une rémunération adéquate de ces interventions combinées.
- Le DRG B22A «Implantation d'une pompe à médicaments et procédure opératoire complexe ou irradiation ou chimiothérapie» présente un faible nombre de cas.
- Fusion des DRG B22A/B en DRG B22Z «Implantation d'une pompe à médicaments».
- Les cas avec une intervention combinant un neurostimulateur et une pompe à médicaments se sont révélés sous-rémunérés dans le système. Cependant, le DRG B22A «Implantation d'une pompe à médicaments et procédure opératoire complexe ou irradiation ou chimiothérapie» présentait un nombre de cas trop faible pour un calcul pertinent, si bien qu'une restructuration devait avoir lieu:
- Admission du tableau «Pompe à médicaments» dans le split pour le DRG B21B «Implantation d'un neurostimulateur pour stimulation cérébrale, système à une seule électrode ou pompe à médicaments».
- Fusion des DRG B22A/B en DRG B22Z «Implantation d'une pompe à médicaments».
- Dans le même temps, des cas avec implantation d'un générateur d'impulsions (neurostimulateur intracrânien) se sont avérés également représentés de manière inadéquate dans le DRG B21D.
- Revalorisation des cas sans pose d'électrodes dans le DRG B21C.
- Les coûts étaient également non homogènes dans le DRG de base B68 «Sclérose en plaques» avec un sous-financement des cas dans le DRG B68B.
- Split du DRG B68B avec le diagnostic CIM G35.0 «Première manifestation d'une sclérose en plaques».

- Les cas du DRG de base B67 «Maladie de Parkinson», dans lesquels un «Traitement complexe multimodal des atteintes motrices extrapyramidales» (code CHOP 99.b4.10-12) a été réalisé, se sont révélés coûteux:
  - Admission du «Traitement complexe multimodal des atteintes motrices extrapyramidales, à partir de 7 jours de traitement» dans le DRG B67A et ainsi nette revalorisation du groupe de cas.
- Les affections de la moelle osseuse étaient jusqu'à présent réparties sur différents DRG avec un faible nombre de cas. Pour atteindre un nombre plus élevé de cas et une représentation claire de ces cas, les différents DRG ont été fusionnés:
  - La logique du DRG B86Z a été admise dans le DRG B60Z et le DRG B86Z a été supprimé.
- Le même problème se produisait dans les DRG pour la représentation de paralysies et dystrophies musculaires:
  - Le DRG de base B06 a été intégré dans le DRG de base B17 et le DRG B06 a été supprimé.
- Des interventions particulières pouvant être nécessaires durant la réalisation d'un traitement d'AVC n'étaient jusqu'à présent pas représentées dans la MDC 01:
  - Des procédures particulières, tels que les stimulateurs cardiaques/défibrillateurs, ont été intégrées dans le DRG de base B39 «Traitement neurologique complexe d'accident vasculaire cérébral aigu avec procédure particulière».

#### 1.3.4 Maladies et troubles des organes respiratoires MDC 04

- En bariatrie, il y avait un problème de sous-rémunération lors d'une utilisation supplémentaire de ressources. Des cas avec intervention bariatrique et procédure secondaire non bariatrique n'ont pas été inclus dans le déplacement «Interventions pour adiposité avec hypoventilation alvéolaire» et n'ont ainsi pas été affectés à la chirurgie bariatrique dans la MDC 06 (Maladies et troubles des organes digestifs). Tous les déplacements vers la bariatrie ont été vérifiés.
  - Le déplacement «Interventions pour adiposité avec hypoventilation alvéolaire» a été adapté. La logique est désormais remplie pour les interventions bariatriques en lien avec des interventions secondaires.
- Dans le DRG de base E63 «Syndrome d'apnées du sommeil ou polysomnographie cardiorespiratoire, jusqu'à 2 jours d'hospitalisation», des cas avec diagnostic neurologique complexe n'étaient pas représentés de manière adéquate.
  - Ce groupe de cas a été revalorisé et des actes diagnostiques cardiologiques invasifs particuliers ont été identifiés en tant que séparateurs de coûts dans le DRG E63A «Syndrome d'apnées du sommeil ou polysomnographie cardiorespiratoire, max. 2 jours d'hospitalisation, diagnostic neurologique complexe, ou acte diagnostique cardiologique invasif particulier ou âge < 16 ans».
- Le DRG de base E75 «Autres maladies des organes respiratoires» présentait des coûts non homogènes. Les critères de split n'étaient plus suffisamment séparateurs.
  - Un DRG E75D explicite à un jour d'hospitalisation a été établi pour une meilleure homogénéité. De plus, le split pédiatrique du DRG E75A, «âge < 18 ans», a été adapté.

- Le DRG de base E77 «Autres infections et inflammations des organes respiratoires» présentait une quantité de cas non homogène. Tous les critères de split utilisés jusqu'ici ont été vérifiés.
- Les cas avec des points de traitement complexe de soins intensifs > 196/119 ont pu être revalorisés dans le DRG E77A suite à ces vérifications. En outre, le critère de split utilisé jusqu'ici dans le DRG E77E «Tetra/paraplégie» a été supprimé. Ces cas ont été revalorisés et sont désormais regroupés dans les DRG E77A, E77B ou E77C selon s'ils remplissent les autres conditions de split.

### 1.3.5 Maladies et troubles de l'appareil circulatoire MDC 05

- Jusqu'à présent, des quantités similaires de cas étaient représentées dans les DRG de base F08 «Grandes interventions vasculaires réparatrices sans cœur-poumon artificiel, avec procédures de complication ou anévrisme thoraco-abdominal», F51 «Implantation endovasculaire d'endoprothèse (stent) aortique», F34 «Autres grandes interventions vasculaires réparatrices sans cœur-poumon artificiel».
- Pour une représentation plus claire et plus homogène de ces cas, le DRG de base F08 a été supprimé et les cas qui en résultaient regroupés dans les DRG de base F51 et F34.
- Les analyses ont montré une répartition non homogène de différentes quantités de cas avec remplacement endovasculaire de valve cardiaque et rémunération non adaptée aux coûts. La différenciation utilisée jusque-là, sur la base de l'âge, de diagnostics complexes et TAVI, ne permettait pas la représentation d'interventions combinées.
- Suite au perfectionnement, les critères de split du DRG de base F98 ont été révisés et de nouveaux critères de split établis. Les cas avec pontage coronarien supplémentaire ou avec des traitements de soins intensifs coûteux particuliers sont désormais regroupés dans le DRG F98A. Les cas avec implantation supplémentaire de stimulateur ou greffe aortique ainsi que les cas pédiatriques sont désormais affectés au DRG F98B. Le DRG F98C contient tous les autres cas avec remplacement endovasculaire de valve.
- Les analyses ont montré la représentation d'un nombre similaire de cas dans les DRG de base F38 «Interventions vasculaires réparatrices moyennement complexes sans cœur-poumon artificiel» et F59 «Interventions vasculaires complexes ou moyennement complexes».
- Suite au développement du système, les DRG de base désignés ont pu être réunis et une représentation plus homogène a pu être atteinte. Pour ce faire, le DRG de base F38 a été supprimé et les cas intégrés dans le DRG de base F59. De plus, les critères de split du DRG de base F59 ont été révisés, lequel a en outre été différencié avec les DRG F59A à G. Les critères de split du DRG F59A ont été renforcés par l'intégration des fonctions «Thérapie sous vide» et «Procédure opératoire complexe en plusieurs temps». Le DRG F59C permet le regroupement de cas avec «pose de stents en plusieurs temps» ou «angioplastie». Le DRG F59D permet le groupement des «Endartériectomies sur des vaisseaux des membres inférieurs». Les critères de split du DRG F59E ont été élargis à des procédures particulières (par ex. ablation par radiofréquence dans l'artère rénale, thrombolyse transluminale percutanée avec ou sans guidage par échographie). De plus, les critères de split du DRG F59F ont été élargis aux «poses multiples de stents» ainsi que «pose de stents extra-long».

- Jusqu'à présent, des cas au contenu semblable relatif au thème du changement d'agrégat des défibrillateurs étaient représentés dans différents DRG de base: DRG de base F10 «Changement d'agrégat défibrillateur cardiovertteur (AICD), stimulation simple chambre» et F02 «Changement d'agrégat d'un défibrillateur cardiovertteur (AICD), stimulation double ou triple chambre».
- Dans le cadre du développement du système, le DRG de base F10 a été supprimé et les cas intégrés dans le DRG de base F02. Cette mesure a permis d'atteindre une meilleure homogénéité des coûts.
  
- Les cas du DRG de base F21 «Autres procédures opératoires pour maladies cardio-vasculaires» n'étaient pas homogènes, en particulier concernant la durée de séjour.
- Suite au perfectionnement, les critères de split ont été modifiés de telle sorte que les cas avec interventions plastiques et PCCL > 3 sont affectés au DRG F21A, les cas avec PCCL > 3 sans interventions plastiques au DRG F21B, tandis que tous les autres cas sont regroupés dans le DRG F21C.
  
- Les analyses ont permis de constater que les critères de split du DRG de base F28 n'étaient plus des séparateurs de coûts.
- Les critères de split du DRG F28 ont pu être renforcés au cours du développement du système. Un PCCL > 3 est désormais regroupé dans le DRG F28A, ce qui permet d'atteindre une meilleure homogénéité et une rémunération adéquate.
  
- Les critères de split du DRG de base F67 «Hypertension» ne se comportaient plus comme des séparateurs de coûts dans le cadre des analyses.
- Le DRG F67C a été supprimé suite au perfectionnement. Les cas avec plus d'un jour d'hospitalisation et PCCL > 3 sont désormais regroupés dans le DRG F21B.
  
- Il s'est avéré que les critères de split du DRG de base F72 «Angor instable» n'étaient plus des séparateurs de coûts, si bien qu'aucune répartition homogène du groupe de cas n'a été atteinte.
- Les critères de split du DRG F72A ont pu être renforcés avec une élévation de la valeur de PCCL à > 3 et une meilleure séparation des coûts entre les DRG F72A et B a pu être atteinte.
  
- Jusqu'à présent, le «changement d'agrégat défibrillateur cardiovertteur (AICD)» était représenté dans les DRG F10 et F02.
- Les changements de défibrillateur ont été regroupés dans le DRG de base F02 et le DRG de base F10 a été supprimé.
- Un split A avec défibrillateur double chambre a été créé.
- Un split B avec défibrillateur simple chambre a été créé.

### 1.3.6 Maladies et troubles des organes digestifs MDC 06

- Dans le DRG de base G67 «Diverses maladies des organes digestifs ou hémorragie gastro-intestinale ou ulcère duodénal», les analyses montrent que les critères de split ne sont plus des séparateurs de coûts.
- La vérification et la restructuration des critères de split au sein du DRG de base G67 ont permis une rémunération des prestations adaptée aux coûts.

- La MDC06 comprend beaucoup de DRG avec des nombres élevés de cas, une vérification des conditions de split existantes était donc pertinente.
  - Les DRG G67C/D n'affichaient plus de différences dans les coûts – ils ont été fusionnés.
  - Les conditions de split dans le DRG de base G26A ont été élargies par l'ajout «d'interventions complexes».
  
- Dans le DRG de base G48 «Coloscopie avec CC sévères ou intervention à complications ou âge < 15 ans ou avec diagnostic de complication», il y avait beaucoup de cas de low-outliers et le groupe de cas avec fermeture de fistule d'intestin grêle n'était pas représenté de manière adéquate.
  - La procédure «Fermeture de fistule d'intestin grêle» a été intégrée dans le DRG de base G48A.
  - Le DRG G48D à un jour d'hospitalisation a été introduit.
  
- Jusque-là, les interventions bilatérales sur hernie avec ou sans greffe étaient représentées de manière différenciée dans les DRG G09B et G09C. Aucune différence de coût entre les deux DRG n'était alors plus décelable.
  - Les deux DRG ont été fusionnés et les interventions bilatérales sur hernie représentées dans le DRG G09B.
  
- Les DRG à faible nombre de cas ont également été vérifiés et regroupés.
  - Le DRG G04Z a été intégré dans le DRG G16Z et le DRG G10Z dans le DRG G02B.
  - Il en résulte un meilleur calcul grâce à un nombre plus élevé de cas ainsi qu'une représentation claire des groupes de cas.
  
- Certaines interventions donnent lieu à la réalisation simultanée de procédures qui n'entraînent cependant pas d'augmentation du coût total. Le codage des codes 47.11 «Appendicectomie laparoscopique en passant» ou 47.19 «Autre appendicectomie en passant» avait pour effet de faire monter le revenu lors de la réalisation simultanée d'autres interventions.
  - Ces codes ne sont plus pris en compte lors de la réalisation simultanée d'une autre intervention.

### 1.3.7 Maladies et troubles du système hépatobiliaire et du pancréas MDC 07

- Un nombre de cas nécessitant beaucoup de ressources a pu être identifié dans le DRG H41A.
  - Le DRG H41A a été divisé avec la condition «traitement complexe de soins intensifs > 196/360 points», ce qui permet une meilleure représentation des cas coûteux dans le système.
  
- Les interventions en deux temps sur le foie se sont révélées sous-rémunérées dans le système. Les codes CHOP ont donc été intégrés.
  - Les codes 50.2b.11 «Transsection hépatique et ligature de branches portales par chirurgie ouverte, 1ère étape ALPPS» et 50.2b.12 «Transsection hépatique et ligature de branches portales, par laparoscopie, 1ère étape ALPPS» ont été repris dans la fonction «procédures opératoires complexes».
  - De plus, les interventions ont été revalorisées par leur admission dans le DRG H01A, ce qui permet une représentation désormais adéquate de ces cas.

- Nous avons identifié des cas coûteux dans le DRG de base H60 «Cirrhose hépatique...».
- Les cas avec «Traitement complexe de la cirrhose hépatique à partir de 14 jours ou assistance hépatique extracorporelle» ont été revalorisés dans le DRG H60A.
- L'introduction d'un split par PCCL > 5 ou > 6 avait été demandée pour la représentation des affections du foie (DRG H63).
- Actuellement, un split par PCCL > 5 ou > 6 est techniquement impossible.
- Il s'est avéré que le PCCL n'était pas un séparateur de coûts dans le DRG de base H63, mais un split avec «diagnostics particuliers» était possible (diagnostics du tableau de l'hémophilie).

### 1.3.8 Maladies et troubles de l'appareil musculosquelettique MDC 08

- Les cas de la MDC 08 avec «traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires < 196/184 et < 393/553 points» ne sont pas représentés de manière adéquate.
- Le split dans le DRG I02A a été élargi aux cas avec «traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaire > 196/184 points».
- De plus, les cas avec «traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires < 196/184 points et procédure opératoire complexe» ont été revalorisés dans le DRG de base I95 «Implantation d'une endoprothèse pour tumeur ou procédure complexe en plusieurs temps ou traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 196/184 points avec procédure complexe».
- La rémunération de cas avec un diagnostic «ostéomyélite» et une ablation/implantation de prothèse de genou n'est pas adéquate dans le DRG de base I04.
- Ces diagnostics ont été inclus dans le tableau «néoformations malignes/infections» et la logique a été élargie et adaptée dans le DRG de base I04 «Révision ou remplacement de l'articulation du genou avec diagnostic de complication ou arthrodèse».
- Différents tableaux dans le DRG de base I06 «Interventions complexes sur la colonne vertébrale avec intervention corrective complexe» ont des contenus qui se recourent.
- Les interventions sur la colonne vertébrale associées à une «dissection des ganglions lymphatiques cervicaux» ne présentent aucun cas depuis des années.
- Les tableaux ont été complètement nettoyés et le tableau pour les interventions de «dissection des ganglions lymphatiques cervicaux» supprimé. De plus, la logique pour le DRG de base I06 a également été simplifiée lors de cette révision.
- Les critères de split pour les DRG I06A et I06B ont été élargis.
- Les patients avec une paralysie cérébrale ne sont pas représentés de manière adéquate dans le DRG de base I08 «Autres interventions sur l'articulation de la hanche et le fémur».
- Élargissement de la condition de split pour le DRG I08B «Autres interventions sur l'articulation de la hanche et le fémur, CC extrêmement sévères avec intervention multiple ou procédure complexe, **ou diagnostic complexe**, âge > 11 ans». Ce changement entraîne une revalorisation de ces cas.
- Les fusions de corps vertébraux avec un séjour dans l'unité de soins intensifs ou de soins intermédiaires sont sous-rémunérées dans le DRG de base I09.

- La condition «traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 196/184 points a été ajoutée pour le DRG I09A. Les cas sont ainsi rémunérés de manière adéquate.
- Les cas avec un code CHOP 81.64.00 «Arthrodèse ou reprise d'arthrodèse de 9 vertèbres ou plus, SAP» ou 84.51.11 «Insertion de cage(s) intervertébrale(s), 2 segments» ne sont pas représentés de manière adaptée aux coûts.
- Dépréciation de ces cas dans les DRG de base I06 et I09. Cette mesure permet une représentation adéquate de ces prestations.
- Les cas avec une «Ostéosynthèse/Implantation de dispositif interne d'allongement ou de transport osseux, système (non) motorisé» sont regroupés à l'aide d'autres codes dans le DRG de base I08 où ils sont sur-rémunérés. Ce procédé génère simultanément aussi une rémunération supplémentaire.
- Adaptation de la logique dans le DRG de base I08, les cas restent ainsi dans le DRG de base I11 «Reconstruction de malformation ou allongement d'extrémités» où ils sont représentés de manière adéquate.
- Une requête a été soumise pour la revalorisation des cas avec le code CHOP 79.36.12 «Réduction ouverte de fracture simple du tibia proximal, avec autre fixation interne» dans le DRG de base I13 «Interventions sur l'humérus, le tibia, le péroné et la cheville».
- Un nouveau tableau a été établi dans le DRG I13B «Interventions sur l'humérus, le tibia, le péroné et la cheville, avec intervention multiple, intervention bilatérale particulière ou **procédure**/diagnostic **complexe**» avec les codes CHOP 79.36.10 à -.14 «Réduction ouverte de fracture simple/fracture multifragmentaire du tibia proximal,...». Cet ajout a permis d'obtenir une représentation adéquate de ces cas.
- Les analyses ont montré que le DRG de base I18 «Arthroscopie y compris biopsie ou autres interventions sur les os ou articulations» n'est plus conforme ni adéquat en tant que DRG collectif pour toutes les interventions arthroscopiques.
- Les codes CHOP ont été attribués aux DRG par organe correspondants dans la MDC 08 conformément à la «désignation anatomique» et aux «données de coûts».
- Cette mesure permet une représentation homogène de ces cas sur le plan médical et des coûts.
- Le DRG I20C «Interventions sur le pied avec intervention complexe...» présentait un nombre non homogène de cas avec les données de 2016.
- Sur la base d'autres analyses, les critères de split ont été révisés dans le DRG de base I20 et attribués de manière adéquate aux DRG en fonction des coûts et des durées de séjour.
- Les codes au contenu semblable «Ablation de matériel implanté dans l'os, autre site spécifié, sauf os de la face; enlèvement d'implant de remplacement (partiel) osseux, colonne vertébrale» et «Ablation de matériel d'ostéosynthèse au niveau de la colonne vertébrale» sont représentés différemment.
- Les codes ont été mis au même niveau de manière adéquate dans le DRG de base I23 «Interventions particulières à l'exception de l'articulation de la hanche et du fémur».
- Cette adaptation entraîne une réduction des incitations inopportunes.

- Les cas avec une «rupture de tendon du quadriceps» ne sont pas représentés de manière adéquate dans le DRG de base I27 «Interventions sur les parties molles».
- Les tableaux dans le DRG de base I27 ont été entièrement nettoyés et les codes CHOP réaffectés selon la désignation anatomique et les coûts du cas.
- Les critères de split dans le DRG de base ont été révisés.
- Cette adaptation entraîne une revalorisation adéquate des cas avec une «rupture de tendon du quadriceps» dans le DRG de base I30 «Interventions complexes sur l'articulation du genou».
  
- Une requête de revalorisation des cas avec insertion d'un implant acellulaire dans le genou ou la cheville a été soumise en raison de coûts élevés des matériaux.
- Revalorisation des cas avec un code CHOP «Incision de l'os sous-chondral avec insertion d'implant acellulaire, genou/épaule/cheville» dans les DRG de base I29/Interventions sur l'épaule; I20/Interventions sur la cheville; I30 et I18/Interventions sur le genou.
  
- En raison d'une indication au cours de l'année, la représentation des interventions sur l'épaule sans luxation récidivante dans le DRG de base I29 «Interventions complexes sur l'omoplate, la clavicule, les côtes ou l'épaule» a été contrôlée.
- Suite à cela, les interventions avec ou sans luxation récidivante de l'épaule ont pu être mises au même niveau dans le DRG I29B.
  
- L'analyse a montré un manque d'homogénéité des coûts dans le DRG de base I30 «Interventions complexes sur l'articulation du genou».
- Les tableaux ont été entièrement nettoyés au sein du DRG de base et les critères de split pour le DRG I30A «Interventions complexes sur l'articulation du genou avec intervention particulière ou âge < 16 ans» ont été révisés.
  
- Des restructurations complètes avaient déjà été réalisées pour la version 7.0 dans le DRG de base I32 «Interventions sur le poignet et la main». En raison d'une requête, certains cas ont été à nouveau vérifiés sur la base des nouvelles données.
- Un «DRG à un jour d'hospitalisation», I32D, a pu être établi pour la version 8.0.
- Les cas avec un «traitement complexe à la main de 8 jours ou plus» ou avec un diagnostic tel que «arthrite, polyarthrite ou ostéomyélite» ainsi que les cas avec une «lésion des tissus mous de stade II à III...» ont pu être revalorisés dans le DRG de base I32.
- D'autres nettoyages de tableaux ont également été réalisés.
  
- Une requête des utilisateurs a été soumise pour la revalorisation des cas avec remplacement de prothèses de hanche dans les DRG de base I46 et I03 en raison de la complexité et de la durée de l'opération lors d'une intervention de remplacement.
- Les cas avec un remplacement de prothèse de hanche et une intervention sur plusieurs localisations ou avec PCCL > 3, ont été revalorisés dans le DRG I46A. Les analyses n'ont montré aucun signe de sous-rémunération de ces cas dans le DRG de base I03.
  
- Une deuxième requête a été soumise par le même utilisateur pour la revalorisation des cas avec un remplacement de prothèses de genou dans le DRG de base I43 et I04.

- Ces cas ont été revalorisés dans le DRG I43A «Implantation d'une endoprothèse du genou avec remplacement particulier de prothèse» et dans le DRG de base I04A «Révision ou remplacement de l'articulation du genou avec diagnostic de complication ou arthrodèse et remplacement particulier de prothèse».
- Plusieurs requêtes concernaient la représentation adéquate de cas particuliers dans la partition médicale dans la MDC 08.
- Beaucoup de cas au contenu et aux coûts similaires sont représentés dans différents DRG.
- De larges restructurations ont été réalisées dans la partition médicale.
- En raison d'un grand nombre de cas avec un jour d'hospitalisation, un nouveau DRG de base I61 «Maladies et troubles du tissu musculosquelettique et conjonctif, un jour d'hospitalisation» a été créé.
- Pour représenter les cas de soins intensifs coûteux sans intervention chirurgicale, un nouveau DRG I87Z «Maladies et troubles du tissu musculosquelettique et conjonctif, avec traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 196/184 points» a été établi.
- Ces deux nouveautés conduisent à une représentation aux coûts plus homogènes pour les cas coûteux au sein de la partition médicale de la MDC 08.
- Le nombre de cas dans le DRG de base I60 «Fractures du bassin, du col du fémur et du fémur, plus d'un jour d'hospitalisation» a été élargi et un split supplémentaire a été admis pour le DRG I60A «... < 3 ans ou para/tétraplégie».
- De nouveaux critères de split ont pu être établis dans le DRG de base I64 «Ostéomyélite, plus d'un jour d'hospitalisation».
- Les cas pédiatriques ont pu être revalorisés dans le DRG I65A «Néoformation maligne du tissu conjonctif y compris fracture pathologique, < 16 ans,...».
- Les cas de fractures du fémur ont été déplacés du DRG de base I66 «Autres affections du tissu conjonctif, plus d'un jour d'hospitalisation» vers le DRG de base I60 et les critères de split ont été révisés.
- Une révision des critères de split du DRG de base I68 «Affections et blessures dans la région de la colonne vertébrale traitées de manière non opératoire, plus d'un jour d'hospitalisation» était nécessaire.
- Les arthropathies non spécifiques ont été ajoutées aux arthropathies spécifiques dans le DRG de base I69 «Maladies des os et arthropathies, plus d'un jour d'hospitalisation».
- Les critères de split dans les DRG de base I74 «Blessures de l'avant-bras, du poignet, de la main ou du pied, plus d'un jour d'hospitalisation» et I75 «Blessures graves des membres supérieurs ou inférieurs ou inflammations de tendons, muscles et bourses séreuses, plus d'un jour d'hospitalisation» ont été révisés.

### 1.3.9 Maladies et troubles de la peau, du tissu sous-cutané et de la glande mammaire MDC 09

L'ensemble de cas du DRG J18Z «Autre radiothérapie pour maladies et troubles de la peau, du tissu sous-cutané et de la glande mammaire, plus d'un jour d'hospitalisation» était hétérogène tant sur le plan clinique qu'économique. Les coûts plus élevés et la durée d'hospitalisation plus longue des cas avec intervention chirurgicale ne pouvaient pas être représentés de manière adéquate.

- Des procédures particulières ont pu être identifiées comme de nouveaux séparateurs de coûts, par ex.  
«85.24 Excision de tissu mammaire ectopique [L]»,

«85.25 Excision de mamelon [L]»,  
«85.26 Mastectomie partielle [L]»,  
«85.41 Mastectomie simple [L]»,

- La revalorisation de ces cas dans le DRG J18A nouvellement établi «Autre radiothérapie pour maladies et troubles de la peau, du tissu sous-cutané et de la glande mammaire avec procédure particulière, plus d'un jour d'hospitalisation» a conduit à une meilleure différenciation.
- Certaines réparations n'étaient pas représentées de manière adéquate dans le DRG J24 «Interventions sur la glande mammaire sauf lors de néoformation maligne».
- Une revalorisation des cas avec mammoplastie particulière ou remplacement de prothèse a donc été réalisée dans le DRG J24A.

De plus, des DRG présentant un faible nombre de cas ont été fusionnés.

- DRG J04A/B → J04Z «Interventions sur la peau des membres inférieurs sauf lors d'ulcère ou infection/inflammation» ainsi que
- DRG J65A/B → J65Z «Blessure de la peau, du tissu sous-cutané et de la glande mammaire».

### 1.3.10 Maladies et troubles des organes urinaires MDC 11

- Une requête nous a informés que le code CIM N11.0 «Pyélonéphrite non obstructive chronique associée à un reflux» et le regroupement dans le DRG L68A entraînaient une évaluation trop haute du groupe de cas.
- Nous avons déplacé le code CIM N11.0 du DRG de base L68 vers le DRG de base L63.
- Cette adaptation a permis une dévalorisation des cas et une mise à niveau avec les diagnostics comparables.

### 1.3.11 Grossesse, naissance et suites de couches MDC 14

- Dans le cadre d'analyses, il a été constaté que des procédés thérapeutiques intra-utérins particuliers n'étaient pas représentés de manière adéquate dans le DRG de base O05 «Procédures opératoires particulières pendant la grossesse ou thérapie intra-utérine du fœtus».
- Suite au perfectionnement, le DRG de base O05 a pu être supprimé et les cas représentés dans le DRG de base O02 ou, en lien avec une «césarienne», dans le DRG O01B.
- Les analyses ont montré que des cas particuliers avec accouchement sont associés à une consommation élevée de ressources.
- Les cas avec le code CHOP 75.4 «Extraction manuelle du placenta restant» ont été revalorisés dans le DRG O60C «Accouchement par voie basse avec diagnostic de complication sévère ou moyennement sévère ou procédure particulière».
- Les évaluations ont pu montrer que les cas avec un long séjour avant un accouchement, désignés avec les codes CHOP 73.7x\* «Traitement hospitalier avant l'accouchement» s'évaluent sur plusieurs DRG et rendent difficile une rémunération adéquate.
- Représentation des cas avec séjour pré-partum très long dans un DRG de base consacré O50 avec amélioration de l'homogénéité.
- Les analyses ont montré que les critères de split du DRG O40A «Avortement avec dilatation, curetage par aspiration ou hystérotomie» ne sont plus séparateurs de coûts.

- Pour une représentation adéquate de ces cas, les DRG O40A et O40B ont été fusionnés en DRG O40Z «Avortement ou hystérotomie, curetage».

### 1.3.12 Nouveau-nés MDC 15

- Les analyses ont montré que les cas avec des points de coûts de soins intensifs sont sous-rémunérés dans les DRG de base P05 et P66.
- Suite au perfectionnement, une revalorisation de ces cas a pu être atteinte. Désormais, tous les cas avec > 392 points de coûts de soins intensifs sont représentés dans le DRG de base P05.

### 1.3.13 Affections du sang, des organes hématopoïétiques et du système immunitaire MDC 16

- La représentation de cas coûteux dans la MDC 16 était difficile. Lors du contrôle des cas, les courts séjours en U-IMC/soins intensifs ont entraîné une bonne différenciation.
- Il en a résulté l'établissement du nouveau DRG Q37Z «Traitement complexe de soins intensifs ou traitement complexe en U-IMC > 196/184 points».
- Dans le DRG de base Q61 «Affections érythrocytaires», les critères de split n'étaient plus suffisants pour différencier les coûts.
- Les critères de split ont donc été redéfinis. La revalorisation de cas avec «CC extrêmement sévères et plus d'un jour d'hospitalisation» a entraîné une amélioration de l'homogénéité.

### 1.3.14 Néoplasmes hématologiques et solides MDC 17

- Les cas avec défaillance et rejet d'une transplantation de cellules hématopoïétiques étaient jusqu'à présent affectés au DRG A61Z. Le nombre de cas s'est montré cependant très hétérogène concernant la consommation de ressources. Un regroupement sur la base de diagnostics ne permettait qu'une faible différenciation des coûts.
- Suite au perfectionnement, le DRG de base A61 a été supprimé et une partie des cas de l'ancien DRG de base A61 est désormais représentée dans le DRG de base A91 «Photophérèse et aphérèse, un jour d'hospitalisation». Les cas restants de l'ancien A61 ont été redirigés vers la MDC 17 et affectés au DRG de base R60 «Leucémie myéloïde aiguë, plus d'un jour d'hospitalisation ou prélèvement autologue de CS ou Graft versus Host Disease (réaction du greffon contre l'hôte)». Il a été possible de réaliser une évaluation supplémentaire de cas ayant des Graft versus Host Disease de degré 3 ou 4 pour diagnostic principal ou impliquant au moins deux organes dans les DRG R60A ou R60B.
- Les diagnostics «D76.1 Lymphohistiocytose hémophagocytaire» et «D76.2 Syndrome hémophagocytaire associé à une infection» étaient jusqu'à présent affectés à la MDC 10 (Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques). Le coût et le concept thérapeutiques sont néanmoins plutôt comparables à une leucémie aiguë.
- Les diagnostics principaux ont été déplacés dans la MDC 17 avec inclusion dans le DRG R63C «Autre leucémie aiguë avec dialyse ou CC extrêmement sévères ou pose de chambre implantable ou diagnostic particulier, plus d'un jour d'hospitalisation».

- Les enfants et adolescents n'étaient pas représentés de manière adéquate dans le DRG R61D «Lymphome et leucémie non aiguë, plus d'un jour d'hospitalisation» avec des diagnostics particuliers de complication.
- Suite à la vérification, les cas d'enfants avec «âge < 8 ans» et «âge < 18 ans» ainsi que les cas qui remplissent la fonction «Procédures de complication» ont été revalorisés.

### 1.3.15 Maladies infectieuses et parasitaires MDC 18B

- Jusqu'à présent, les cas avec le traitement complexe lors de germes multirésistants sans procédure opératoire étaient affectés au DRG de base A94 indépendamment du diagnostic principal. Les cas de la MDC 17 faisaient exception. Un contrôle des cas de la MDC 18B a été réalisé.
- Suite à ce contrôle, l'exception a été élargie aux cas de la MDC 18B. Les cas avec traitement complexe lors de germes multirésistants à partir de 7 jours de traitement sont désormais regroupés dans le DRG de base T60 «Septicémie ou traitement complexe d'agents infectieux multirésistants à partir de 7 jours de traitement».
- Par ailleurs, les cas à partir de 14 jours de traitement sont revalorisés dans le DRG T60A nouvellement défini «Septicémie avec procédure de complication ou pour état après transplantation d'organe, avec CC extrêmement sévères, ou traitement complexe de soins intensifs > 196/184 points ou traitement complexe d'agents infectieux multirésistants à partir de 14 jours de traitement».
- Les cas de sepsis avec complications organiques et réalisation d'une CPRE étaient sous-rémunérés. Ce cas de figure a fait l'objet d'un contrôle.
- Les cas avec CPRE ont été revalorisés dans le DRG T60C «Septicémie avec procédure de complication ou pour état après transplantation d'organe et âge < 16 ans ou para/tétraplégie ou procédure particulière, ou CC extrêmement sévères et âge < 16 ans ou para/tétraplégie ou procédure particulière».
- Le DRG de base T62 «Fièvre d'étiologie inconnue» présentait un groupe de cas hétérogène en soi.
- Les critères de split ont été redéfinis -> «CC extrêmement sévères» et «âge < 18 ans». En outre, un DRG T62D explicite pour 1 jour d'hospitalisation a été établi.

### 1.3.16 Maladies et troubles psychiques MDC 19

- Dans le DRG U01A «Opération de changement de sexe avec intervention complexe», les codes CHOP «64.5x.10/ -.20 Opérations pour transformation de sexe, transformation d'une femme en homme/d'un homme en femme» n'étaient plus des séparateurs de coûts appropriés. Le DRG de base U01 a été révisé et de nouveaux séparateurs de coûts ont été identifiés.
- D'autres codes opératoires en lien avec le diagnostic principal «Transsexualisme» ont été intégrés dans le tableau de base. Le tableau du DRG U01A a en outre été nettoyé des codes CHOP «64.5x.10/ -.20». Ceux-ci ont été utilisés avec d'autres codes opératoires CHOP, par ex. réparations particulières ainsi qu'interventions combinées lors d'hystérectomie et mastectomie, comme nouveaux critères de split du DRG U01B nouvellement défini.

- Dans le DRG de base U41 «Thérapie socio et neuropédiatrique et pédopsychosomatique pour maladies et troubles psychiques et pour maladies et troubles du système nerveux», les cas coûteux particuliers n'ont pas pu être représentés de manière différenciée.
  - Les cas avec les codes CHOP «94.7x.\* Traitement socio-pédiatrique, neuropédiatrique et pédo-psychosomatique» ont été revalorisés dans le DRG U41A nouvellement établi. Et un critère de split supplémentaire de ce DRG «Âge < 12 ans» a été défini.
  
- Les cas de traitement multimodal de la douleur, 14 à 20 jours de traitement, n'étaient pas représentés de manière à couvrir les coûts dans le DRG de base U42 «Traitement multimodal de la douleur pour maladies et troubles psychiques».
  - Une autre différenciation selon le nombre de jours de traitement 14 à 20 et la revalorisation des cas concernés dans le DRG U42B nouvellement défini ont été réalisées.
  
- Les cas dans le DRG U64A «Troubles anxieux ou autres troubles affectifs et somatoformes, âge < 18 ans» n'étaient pas homogènes.
  - La vérification a permis d'identifier un nouveau séparateur de coûts mieux adapté «Âge < 16 ans ou CC extrêmement sévères».
  
- Le DRG de base U66 «Troubles alimentaires, obsessionnels et de la personnalité» désigne une quantité de cas non homogène en termes de coûts et de durée de séjour. Un contrôle a été réalisé en vue d'une meilleure homogénéité.
  - La condition de split pour le DRG U66A a été élargie par l'ajout de
    - points de traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 184 ou
    - traitement complexe particulier avec les codes CHOP : «94.39.20 Traitement psychosomatique et psychothérapeutique complexe», «94.39.21 Traitement clinique psychosomatique complexe intégré», «94.39.22 Intervention de crise psychosomatique et psychothérapeutique»

### 1.3.17 Usage d'alcool et de drogues MDC 20

- La MDC 20 était de manière générale très inhomogène en termes de coûts et de durée de séjour. Peu de procédures ont été codées et la différenciation selon le type d'usage abusif de substances n'était plus un séparateur de coûts primaire. Une révision complète de toute la MDC était nécessaire.
  - Deux nouveaux DRG ont été établis.
  - Le DRG V01Z «Usage d'alcool et de drogues et troubles psychiques induits par l'alcool et les drogues, traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 196/184 points» pour représenter les cas coûteux avec séjour en soins intensifs ou en U-IMC.
  - Ainsi que le DRG de base V02 «Dépendance, intoxication, troubles multiples du comportement», avec les critères de split
    - «Démence ou délire et troubles psychiques dus à des troubles de la fonction cérébrale»
    - «Dépendance multiple ou diagnostic de complication»
    - «Plus d'un jour d'hospitalisation»

### 1.3.18 Traumatisme multiple MDC 21A

- Les patients polytraumatisés avec une réhabilitation neurologique et neurochirurgicale précoce à partir de 14 jours de traitement sont sous-rémunérés dans la pré-MDC incluant la MDC, le DRG de base A90.
- Dans la version 8.0, les cas avec un traumatisme multiple et une réhabilitation neurologique et neurochirurgicale précoce à partir de 14 jours de traitement sont désormais regroupés dans le DRG W36Z «Traumatisme multiple, traitement complexe de soins intensifs > 980/1104 points ou réhabilitation neurologique précoce à partir de 14 jours de traitement pour traumatisme multiple».
- Les patients polytraumatisés avec un traitement en extension (halotraction) de la colonne vertébrale ne sont pas représentés de manière adéquate.
- Admission des procédures 02.94 «Insertion ou remplacement de matériel de traction crânienne» et 93.41 «Traction vertébrale par appareillage crânien ou halotraction» dans le DRG de base W02 «Traumatisme multiple avec procédure opératoire ou ventilation artificielle > 24 heures ou traitement complexe en U-IMC > 392/552 points», qui permet une revalorisation de ces cas.

### 1.3.19 Blessures, empoisonnements MDC 21B

- Le DRG de base X60 «Blessures et réactions allergiques» présentait une quantité de cas non homogène. Les critères de split disponibles n'étaient plus des séparateurs de coûts suffisants.
- Le contrôle a permis de redéfinir les critères de split pour une représentation adéquate et différenciée de tous les cas. Les cas avec «CC extrêmement sévères» ou «Points de traitement complexe de soins intensifs > 196/119» ont été revalorisés. En outre, un DRG X60D explicite pour 1 jour d'hospitalisation a été établi.

## 1.4 Aperçu de la matrice CCL

Suite à différentes indications au cours de l'année (e-mails reçus, annotations en continu) et à 5 requêtes émanant de la procédure de demande, des analyses complètes sur l'évaluation des diagnostics dans la matrice CCL ont été réalisées. De nombreuses simulations (175) concernant au total 226 diagnostics supplémentaires et leur affectation ont donné lieu à 73 revalorisations ou dépréciations dans la matrice CCL.

La réévaluation du degré de sévérité conduit, dans la structure tarifaire 8.0/2019, à une représentation du degré de sévérité total du patient (PCCL) plus en adéquation avec les coûts.

- Intégration de 10 diagnostics
- Revalorisation de 17 diagnostics
- Dépréciation de 23 diagnostics
- Suppression de 23 diagnostics

## 1.5 Rémunérations supplémentaires

### 1.5.1 Rémunérations supplémentaires – nettoyage des coûts

Les codes CHOP ou ATC de la définition des rémunérations supplémentaires ont été utilisés pour identifier les cas à nettoyer contenant des prestations pouvant donner lieu à des rémunérations supplémentaires. Les cas pour lesquels aucun nettoyage adéquat n'était possible ont été exclus du calcul.

Dans l'ensemble, un nettoyage des coûts à hauteur de 91 626 228 CHF au total a été entrepris pour 17 283 cas issus des données de calcul.

### 1.5.2 Nouvelles rémunérations supplémentaires

Les rémunérations supplémentaires suivantes ont été établies:

- Greffes endovasculaires implantées dans l'aorte thoraco-abdominale, sans/avec ouvertures
- Greffes endovasculaires implantées dans l'aorte thoracique, sans/avec ouvertures
- Greffes endovasculaires implantées dans l'aorte abdominale, aortiques, avec ouvertures
- Reconstruction complexe de la colonne vertébrale (par ex. scoliose) par implantation de growing rods
- Facteur de Von Willebrand
- Palivizumab
- Décitabine
- Dabrafénib
- Sofosbuvir
- Sofosbuvir et lédirasvir
- Ombitasvir, paritaprévir et ritonavir
- Védolizumab
- Pomalidomid
- Carfilzomib

Les rémunérations supplémentaires suivantes ont été évaluées de manière plus différenciée:

- Facteur IX de coagulation, demi-vie moyenne  $\geq$  80 h, (par ex. Alprolix<sup>®</sup>, Idelvion<sup>®</sup>)
- Facteur IX de coagulation, demi-vie moyenne  $<$  80 heures (par ex. Benefix<sup>®</sup>, Berinin P<sup>®</sup>, Immunine STIM Plus<sup>®</sup>, Rixubis<sup>®</sup>)
- Ustékinumab, voie intraveineuse et sous-cutanée
- Implantation d'un système d'assistance cardio-vasculaire intracorporel, ventriculaire gauche, ventriculaire droit, biventriculaire en kit à domicile et kit hospitalier
- Hémodialyse, hémofiltration, hémodiafiltration, intermittente pour enfants (âge  $<$  12 ans) et adultes
- Dialyse péritonéale, continue, assistée et non assistée par une machine

Les rémunérations supplémentaires suivantes ont été supprimées:

- Étanercept

De nouvelles classes posologiques pédiatriques ont été établies pour 3 rémunérations supplémentaires.

- Amphotéricine B,
- Voriconazole, voie orale
- Voriconazole, voie intraveineuse

Les classes posologiques pédiatriques pour la rémunération supplémentaire Bosentan ont été adaptées; pour voriconazole, voie orale, les classes posologiques pédiatriques ont été supprimées.

## 1.6 Aperçu de la procédure de demande 2017

Dans le cadre de la procédure de demande, 216 demandes ont été déposées au total en 2017 pour le perfectionnement du système de forfait par cas SwissDRG. Parmi elles, 112 ont été appliquées, soit un taux de mise en œuvre de 51%.

## 1.7 Conclusion

Avec la version SwissDRG 8.0 une structure tarifaire différenciée dont l'utilisation permet une rémunération adéquate et adaptée aux prestations en fonction de la gravité du cas a été établie. Pour pouvoir atteindre d'autres améliorations substantielles dans le cadre du développement de la structure tarifaire, il faut continuer à améliorer la qualité des données relatives aux coûts et aux prestations.

Les thèmes suivants doivent être traités:

De manière générale, la détermination des coûts en lien avec les cas nécessite une amélioration importante pour toutes les typologies hospitalières. Cela concerne d'une part le calcul des coûts par cas sur la base de la saisie des prestations et d'autre part le codage de ces prestations.

La différenciation uniforme des prestations de service public dans toute la Suisse n'est pas établie et a une influence directe sur la hauteur absolue des coûts d'exploitation.

La qualité des coûts d'utilisation des installations par cas ne peut pas être évaluée actuellement. Les directives relatives à la saisie des coûts ont pour cette raison été renforcées, ces données seront collectées pour la première fois en 2018.

## 2. Méthode de calcul

Par rapport à la méthode de calcul de la version 7.0, celle de la version 8.0 varie d'une part concernant le calcul des bornes supérieures et inférieures de durée de séjour et, d'autre part, concernant le calcul des réductions lors de transferts.

### 2.1 Calcul des inliers

Le procédé de calcul demeure inchangé par rapport à la version 7.0:

seules ont changé entre la version 7.0 et la version 8.0 les formules utilisées pour déterminer les bornes supérieures et inférieures de durée de séjour, dans lesquelles l'arrondi au prochain nombre entier remplace désormais l'arrondi arithmétique utilisé jusque-là. Ce changement entraîne un léger déplacement vers la gauche de la structure de rémunération. 270 DRG présentent une borne inférieure de durée de séjour plus basse, tandis que 621 DRG enregistrent une réduction de leurs bornes supérieures de durée de séjour.

Si les cas sont regroupés selon la version 8.0 mais classés selon la méthode de calcul de la version 7.0 pour ce qui est du statut (low/inlier/high), les high-outliers (59 247 cas) présentent alors un degré de couverture de 79,3%. Avec la méthode actuelle, ces mêmes cas présentent un degré de couverture de 81,9%.

En regroupant les cas selon la version 8.0 mais en les classant selon la méthode de calcul de la version 8.0 (73 778 cas de high-outliers), il en résulte des degrés de couverture de 78,2% pour la méthode de la version 7.0 et de 81,2% pour la méthode actuelle.

Le nombre de high-outliers augmente avec la méthode actuelle et on observe, comme démontré, des réductions des sous-financements existants dans les deux quantités délimitées de high-outliers. Même les cas classés comme inliers selon la méthode 7.0 et comme high-outliers selon la méthode actuelle présentent désormais un sous-financement réduit.

## 2.2 Détermination des cost-weights

Pour la version SwissDRG 8.0, 1033 DRG ont été calculés dans le résultat sur la base des données suisses. Pour la version SwissDRG 8.0 non plus, aucun cost-weight issu du catalogue allemand des forfaits par cas n'a été importé ou helvétisé.

Pour 27 DRG, les données de l'année précédente ont été utilisées en raison d'un nombre trop faible de cas. Pour trois autres DRG, des cas issus de trois années de données (2016/2015/2014) ont été pris en compte. Les cas issus des années précédentes ont été utilisés à la condition qu'aucune révision n'ait été entreprise dans le DRG correspondant et que suffisamment de cas puissent être pris en compte pour deux ou trois ans.

De manière générale, les cost-weights sont calculés selon la même méthode que pour la version 7.0. Comme pour la version précédente, un cost-weight est calculé en divisant les coûts moyens des inliers d'un DRG par la valeur de référence. Les coûts d'utilisation des installations ont été, comme les autres composantes de coûts, déjà intégrés dans le calcul des cost-weights.

### 2.2.1 Calcul de la valeur de référence

Le nombre de cas de la collecte des données SwissDRG (la collecte 2017 des données 2016 comprend 82,8% des cas de toute la Suisse dans le domaine d'application de SwissDRG) permet le calcul de la valeur de référence au moyen des données SwissDRG. Les cas appartenant au domaine d'application sont ici pris en compte.

La valeur de référence a été choisie de telle sorte que, pour une année de données identique, la somme des cost-weights effectifs (casemix) des cas groupés avec la version 8.0 corresponde à la somme des cost-weights effectifs de ces cas avec la version 7.0:

$$\text{Casemix}_{\text{Version 8.0}}^{\text{Données 2016}} = \text{Casemix}_{\text{Version 7.0}}^{\text{Données 2016}}$$

La valeur de référence pour la version SwissDRG 8.0 s'élève à 10 277 CHF. Pour la version 7.0, une valeur de référence de 10 501 CHF a été déterminée.

### 2.2.2 Calcul des suppléments et réductions

De manière générale, les suppléments et réductions sont calculés selon la même méthode que pour la version 7.0. La subdivision des composantes de coûts en coûts principaux et coûts différentiels utilisée pour le calcul a quant à elle été examinée pour la version 8.0 et demeure inchangée. Il faut prendre en compte que les données suisses relatives aux coûts des cas ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre une distinction directe des coûts de la prestation principale des coûts différentiels, comme le prévoit la structure matricielle des coûts dans le système G-DRG<sup>1</sup>. Les composantes de coûts non attribuables (coûts mixtes) sont estimées par conséquent sur la base des inliers.

Dans les DRG avec une constellation spécifique de low-outliers, une méthode alternative a été utilisée pour déterminer les réductions. La version SwissDRG 8.0 contient 244 DRG implicites pour un jour contre 252 dans la version 7.0.

436 DRG ont été calculés en s'écartant de la méthode habituelle de calcul des suppléments pour high-outliers. Dans ces DRG, le supplément high-outliers a été relevé en adaptant le facteur des coûts marginaux ou calculé sur la base de la médiane des coûts moyens par jour des high-outliers. Pour relever le facteur des coûts marginaux, les coûts différentiels totaux sont pris en compte pour le calcul du supplément, c'est-à-dire que le facteur de coûts marginaux est relevé de 0,7 à 1.0.

### 2.2.3 Réductions pour transferts

Le cost-weight effectif pour les cas nécessitant une réduction pour transfert était calculé comme suit jusqu'à la version 7.0 incluse:

	$ECW_i(f) = CW_i - (mVD_i^{Inliers} - VWD_f) \cdot Réduction_i^{Transfert}$
$CW_i$ :	Cost-weight des DRG i
$mVD_i^{Inliers}$ :	Moyenne arithmétique de la durée de séjour des inliers des DRG i
$VWD_f$ :	Durée de séjour du cas f à l'hôpital pour lequel l'adaptation doit être réalisée
$Réduction_i^{Transfert}$ :	Réduction journalière pour les transferts dans le DRG i

où la durée de séjour moyenne était arrondie à la première décimale. La réduction journalière elle-même était obtenue avec la formule suivante:

	$Réduction_i^{Transfert} = \frac{mDK_i^{Inliers}}{(mVD_i^{Inliers} + 1) \cdot BG}$
$mDK_i^{Inliers}$ :	Moyenne arithmétique des coûts différentiels des inliers dans le DRG i

<sup>1</sup> La structure matricielle permet une distinction des coûts selon deux axes: les centres de coûts (par ex. bloc opératoire, unité de soins réguliers) et les types de coûts (par ex. coût des matériaux pour les implants, médicaments, frais de personnel médecins, soins infirmiers).

Le calcul a été adapté de telle sorte qu'aucune fraction de réductions pour transferts ne soit retirée du cost-weight inliers, mais que les réductions soit multipliées et soustraites uniquement sous forme de nombres entiers. Le cost-weight effectif pour les cas nécessitant une réduction pour transfert est donc légèrement modifié:

$$ECW_i(f) = CW_i - ([mVD_i^{Inliers}] - VWD_f) \cdot Réduction_i^{Transfert}$$

$CW_i$ : Cost-weight des DRG i  
 $VWD_f$ : Durée de séjour du cas f à l'hôpital pour lequel l'adaptation doit être réalisée

Il existe trois possibilités de calcul pour la réduction elle-même. S'il n'y a pas de borne inférieure de durée de séjour, les coûts différentiels moyens sont divisés par la durée de séjour moyenne arrondie des cas d'inliers (1). Pour les DRG implicites (la borne inférieure de durée de séjour s'élève ici par définition toujours à 2), les incitations inopportunes jusque-là existantes poussant à mieux rémunérer les cas transférés avec une durée de séjour =1 que les low-outliers, situation observée pour certains DRG dans le passé, sont éliminées (2). Pour la plus grande partie des DRG, enfin, le calcul est réalisé selon l'option (3): pour les DRG pour lesquels la différence entre la durée moyenne de séjour et la borne inférieure de durée de séjour est très élevée ( $x \rightarrow 0$ ), le mode de calcul revient à (1). Si la durée moyenne de séjour arrondie des inliers correspond à la borne inférieure de durée de séjour ( $x = 1$ ), la formule n'a plus cours et la réduction pour transfert correspond à la réduction pour les low-outliers.

$$Réduction_i^{Transfert} = \begin{cases} \frac{mDK_i^{Inliers}}{[mVD_i^{Inliers}] \cdot BG} & \text{s'il n'y a pas d'UGV}_i \\ \frac{mGK_i^{Inliers} - mGK_i^{Low-outliers}}{([mVD_i^{Inliers}] - 1) \cdot BG} & \text{si DRG impl. et } \frac{mGK_i^{Low-outliers}}{mGK_i^{Inliers}} < \frac{1}{2} \\ \frac{mDK_i^{Inliers} (UGV_i - x)}{UGV_i ([mVD_i^{Inliers}] - x) \cdot BG} & \text{sinon, avec } x = \frac{1}{[mVD_i^{Inliers}] - UGV_i + 1} \end{cases}$$

$Réduction_i^{Transfert}$ : Réduction pour transfert journalier des DRG i  
 $UGV_i$ : Borne inférieure de durée de séjour des DRG i  
 $mVD_i^{Inliers}$ : Moyenne arithmétique de la durée de séjour des inliers des DRG i

Ces changements permettent de mieux représenter les cas transférés dans le système. Le degré de couverture pour les cas transférés à l'admission ou à la sortie sous la borne inférieure de durée de séjour s'élève à 92% (le degré de couverture sans les changements réalisés s'élève à 88,3%).

## Annexe A: chiffres-clés concernant le développement du système

### Introduction

L'annexe suivante présente les principaux chiffres-clés, par ex. l'érosion des données, du développement du système de la structure tarifaire SwissDRG version 8.0.

### Base des données

Les données globales de la statistique médicale de l'Office fédéral de la statistique contenaient les données de 176 hôpitaux de médecine somatique aiguë contre 184 l'année précédente. L'échantillon des hôpitaux du réseau SwissDRG représente ainsi 59,1% des hôpitaux suisses de soins aigus.

**Tableau 1: Nombre d'hôpitaux**

	Version 8.0 Données 2016	Version 7.0 Données 2015
<b>Hôpitaux du réseau</b>	104	118
<b>Données globales</b>	176	184

Au total, 1 056 577 cas pertinents pour le système SwissDRG ont été fournis par les hôpitaux du réseau, ce qui correspond à tout juste 83% des cas suisses de médecine somatique aiguë.

**Tableau 2: Nombre de cas livrés**

		Version 8.0 Données 2016	Version 7.0 Données 2015
<b>Hôpitaux du réseau</b>	<i>livrés</i>	1 060 732	1 087 483
	<i>Domaine d'application SwissDRG</i>	1 056 577	1 079 730
<b>Données globales</b>	<i>Livrés</i>	1 335 246	1 284 972
	<i>Domaine d'application SwissDRG</i>	1 276 785	1 228 004

Pour la version 8.0, 21 716 cas privés ou semi-privés ont été exclus des cas livrés. Pour ces cas, aucune adaptation des coûts supplémentaires dus à la classe d'assurance n'était possible ou les cas ne remplissaient pas les conditions mentionnées pouvant empêcher une exclusion. Pour la version 7.0, 29 069 cas privés ou semi-privés avaient été exclus.

Durant la phase de contrôle de la plausibilité, 62 368 cas (6% de la base de données de calcul) ont été identifiés comme non plausibles. De plus, 7 hôpitaux/cliniques ont été complètement exclus. Les données rendues plausibles correspondent à la base de données pour le développement de la structure tarifaire SwissDRG 8.0.

Le calcul des cost-weights pour la version 8.0 a été réalisé sur 971 335 cas de l'année 2016 plus 790 cas de l'année 2015 et 82 cas de l'année 2014.

Le tableau 3 donne un aperçu de l'érosion globale des données.

**Tableau 3: érosion des données**

Total des données	Relevé SwissDRG	
1'335'246	1'060'732	<b>Cas livrés</b>
↓	↓	- Psychiatrie / Réadaptation - Cas ambulatoires - Sortie en dehors de la période du relevé
1'276'785	1'056'577	<b>Cas dans le domaine d'application (y compris maisons de naissances)</b>
	↓	- Cas privés non utilisables - Cas sans coûts complets
	1'033'703	<b>Base de données avant plausibilisation</b>
	↓	- Plausibilisation des cas (incl. suppression totale de 7 hôpitaux)
	971'335	<b>Cas plausibles 2016 (données de calcul)</b>
		+ 790 cas provenant des données 2015 + 82 cas provenant des données 2014

} Développement du système

## Nombre de DRG

**Tableau 4: nombre de DRG et rémunérations supplémentaires**

	Version 8.0 Données 2016	Version 7.0 Données 2015
<b>Nombre total de DRG</b>	1037	1041
<b>Évalués</b>	1033	1037
<b>Dont helvétisés</b>	0	0
<b>DRG pour maisons de naissance</b>	8	8
<b>DRG non évalués, annexe 1</b>	1	1
<b>Rémunérations supplémentaires évaluées, annexe 2</b>	107	92
<b>Rémunérations supplémentaires non évaluées, annexe 3</b>	1	1

## Qualité du système

La qualité de la structure tarifaire SwissDRG est mesurée par la réduction de la variance ( $R^2$ ). La  $R^2$  mesure la part de dispersion des coûts des cas qui est expliquée par la classification. Plus la  $R^2$  est élevée, plus la qualité du système est bonne.

La dispersion totale des coûts peut être divisée en deux composantes:

- La dispersion expliquée par le classement dans les DRG, c'est-à-dire la variance entre les DRG;
- La dispersion non expliquée, c'est-à-dire la variance des coûts au sein d'un DRG.

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x})^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$$

Dispersion totale
Dispersion expliquée
Dispersion non expliquée

Où:

$\bar{x}_{ij}$ : coûts du cas j dans le DRG i

$\bar{x}_i$ : coûts moyens du DRG i

$n_i$ : nombre de cas dans le DRG i

$\bar{x}$ : coûts moyens pour tous les cas

$n$ : nombre de cas

Le coefficient  $R^2$  résulte de la division de la dispersion expliquée par la dispersion totale:

$$R^2 = \frac{\text{Dispersion expliquée}}{\text{Dispersion non expliquée}}$$

Le coefficient  $R^2$  est compris entre 0 et 1. Un coefficient  $R^2$  égal à 1 signifie que tous les cas dans un DRG présentent les mêmes coûts. La dispersion totale est expliquée par les seules différences de coûts entre les DRG. Un coefficient  $R^2$  égal à 0 signifie que la moyenne des coûts de tous les DRG est identique et que la variance vient des seules différences de coûts dans les DRG.

Le tableau 5 montre le  $R^2$  des données de calcul et des inliers pour les versions SwissDRG 7.0 et 8.0, respectivement sur la base des données qui ont été utilisées pour le développement. Par conséquent, la variation du  $R^2$  est l'effet aussi bien du perfectionnement du Grouper que des données, et ce parce que la base de données utilisée n'est pas la même.

**Tableau 5: coefficient  $R^2$  des données de calcul 2016 et 2015 (y compr. CUI)**

	Version 8.0 Données 2016	Version 7.0 Données 2015	Delta
Tous les cas	0,727	0,701	3,7%
Inliers	0,840	0,825	1,8%

Le tableau 6 montre la même analyse, sur la base des données 2016, aussi bien pour la version 7.0 que la version 8.0. Par conséquent, le tableau 6 montre le seul effet du perfectionnement du Grouper sur le  $R^2$ . La quantité d'inliers est ici délimitée selon la version 8.0 et la même quantité est utilisée également pour les évaluations selon la version 7.0. Cette même méthode a déjà été utilisée dans les évaluations précédentes pour maintenir la comparabilité entre les versions.

**Tableau 6: coefficient  $R^2$  - effet du perfectionnement du Grouper (données de calcul 2016, y compr. CUI)**

	Version 8.0 Données 2016	Version 7.0 Données 2016	Delta
Tous les cas	0,727	0,705	3,1%
Inliers (selon 8.0)	0,840	0,820	2,4%

**Remarque:**

Le  $R^2$  est un paramètre technique utilisé pour améliorer et développer le groupement. Il s'agit d'une indication statistique de la qualité du groupement, mais pas de la qualité d'une rémunération basée dessus. Il n'y a pas de relation directe entre cette valeur et l'adéquation de la rémunération.