



# ST Reha version 3.0

## Rapport sur le développement de la structure tarifaire

## Table des matières

1	Introduction .....	5
2	Données.....	6
3	Logique médicale – Groupes de coûts en réadaptation.....	8
3.1	Différenciation en RCG de base .....	8
3.1.1	Perspectives de remplacement du codage analogue .....	11
3.2	Développement de la logique médicale .....	11
3.2.1	Diagnostics .....	11
3.2.2	Traitements, procédures et évaluations.....	12
3.2.3	Âge .....	12
3.3	Aperçu des développements sous forme de tableau .....	13
4	Calcul .....	14
4.1	Contrôle de la méthode de calcul .....	14
4.2	Calcul des cost-weights.....	15
5	Normalisation .....	16
5.1	Intervention normative: baisse du cost-weight journalier du RCG TR80Z.....	17
6	Chiffres-clés .....	19
7	Calcul des rémunérations supplémentaires ST Reha .....	20
7.1	Méthode de calcul des rémunérations supplémentaires basée sur les codes CHOP 21	
8	Autres analyses en rapport avec l'évolution de la structure tarifaire .....	21
9	Résumé et perspectives .....	23
10	Annexe .....	24
10.1	Fonctionnement de la validation croisée.....	24

## Liste des illustrations

Figure 1 Pourcentage de cas non plausibles par hôpital.....	7
Figure 2 Validation croisée avec des sous-ensembles k.....	24

## Liste des tableaux

Tableau 1 Présentation des livraisons de données en 2022.....	6
Tableau 2 Présentation de la plausibilisation des données 2022.....	6
Tableau 3 Raisons de l'exclusion des cas, données de 2022.....	6
Tableau 4 Nombre de cas par groupe d'âge.....	7
Tableau 5 Aperçu du développement du système par RCG.....	13
Tableau 6 Conditions pour le calcul des cost-weights.....	15
Tableau 7 Taux de couverture par RCG.....	18
Tableau 8 Résumé des mesures de la qualité de la structure tarifaire ST Reha, versions 2.0 et 3.0.....	19
Tableau 9 Taux de couverture par typologie hospitalière selon l'OFS.....	20
Tableau 10 Taux de couverture par groupe d'âge.....	20
Tableau 11 DMI par typologie hospitalière selon l'OFS.....	20
Tableau 12 DMI par groupe d'âge.....	20

## Liste des abréviations

ARCG	RCG de base
OFS	Office fédéral de la statistique
VR	Valeur de référence: valeur déterminée par SwissDRG SA qui permet la conversion de la rémunération théorique en CHF en un cost-weight sans dimension.
CHOP	Classification suisse des interventions chirurgicales
DMI	Indice Day Mix: est obtenu en divisant la somme des cost-weights effectifs de tous les cas de traitement facturés d'un hôpital par la somme des durées de séjour de ces cas. Il correspond au cost-weight moyen par jour et peut servir d'indication sur la gravité moyenne des cas dans un hôpital donné.
HBR	Baserate hypothétique: le taux de base qui couvre juste les coûts effectifs pour l'ensemble des données de calcul.
CIM-10-GM	Classification statistique internationale des maladies et problèmes de santé connexes, 10 <sup>e</sup> révision, German Modification (modification allemande)
LAMal	Loi fédérale sur l'assurance-maladie
RCG	Groupe de coûts de réadaptation
REKOLE <sup>®</sup>	Révision de l'affectation des coûts et de la saisie des prestations. Normes de la «gestion comptable à l'hôpital»
SwissDRG SA	SwissDRG société anonyme

## 1 Introduction

La nouvelle réglementation décidée en 2007 pour le financement hospitalier prévoit l'introduction de forfaits liés aux prestations pour tous les traitements stationnaires de Suisse. SwissDRG SA a été mandatée pour élaborer une structure tarifaire de ce type pour les traitements stationnaires de réadaptation, conformément à l'art. 49 de la LAMal. La structure tarifaire stationnaire pour la réadaptation - ST Reha - doit être basée sur les prestations, facile à mettre en œuvre, uniforme à l'échelle nationale et résistante aux manipulations. De plus, la structure tarifaire doit être conçue comme un système apprenant, afin que les propositions d'évolution formulées dans le cadre de la procédure de requête et sur la base des expériences faites par les utilisateurs puissent être examinées sans difficulté et mises en œuvre le cas échéant.

Le présent rapport décrit la structure tarifaire ST Reha version 3.0, qui a été approuvée par le Conseil d'administration de SwissDRG SA le 6 mars 2024 et qui doit être introduite le 1<sup>er</sup> janvier 2025. Dans le cadre des travaux de développement, les connaissances acquises avec la version précédente et les divers retours des organisations partenaires de SwissDRG SA ont été pris en compte.

Le chapitre suivant décrit les données sur lesquelles repose le développement du système. Le chapitre 3 est consacré à la logique médicale des groupes de coûts en réadaptation (RCG), le chapitre 4 au calcul des cost-weights et le chapitre 5 à la méthode de normalisation révisée. Le chapitre 6 présente les chiffres clés et la qualité du modèle, le chapitre 7 le calcul des rémunérations supplémentaires spécifiques à ST Reha et le chapitre 8 d'autres analyses en rapport avec l'évolution de la structure tarifaire. Enfin, le dernier chapitre résume le rapport et expose une perspective sur le développement de la structure tarifaire ST Reha.

## 2 Données

70 cliniques et hôpitaux dotés d'un service de réadaptation, avec le mandat de prestations correspondant, ont fourni à SwissDRG SA les données de l'année 2022. Au total, 85 239 cas ont été recensés dans le domaine d'application. Sur un total de 85 239 cas, près de 86% étaient plausibles; au total, 73 417 cas étaient donc disponibles pour le développement du système tarifaire ST Reha 3.0. Le tableau 1 présente les livraisons de données pour l'année 2022. La procédure relative à la plausibilisation des cas est décrite en détail dans la «Documentation pour le traitement des données 2022». On constate que les données pour l'année 2022 affichent une hausse considérable des cas plausibles par rapport à l'année précédente, ce qui indique une amélioration continue de la qualité des données.

Tableau 1 Présentation des livraisons de données en 2022

	Nombre	Pourcentage
Hôpitaux transmettant des données	70	100%
Cas dans le domaine d'application	85 239	100%
Cas plausibles (données pour le calcul 2022)	73 417	86%

Tableau 2 présente la plausibilisation des données 2022. Au total, les données de quatre hôpitaux ont dû être exclues des travaux de développement en raison d'erreurs systématiques. Les raisons principales étaient les suivantes: facturation forfaitaire des coûts entre les cas en fonction de la durée de séjour ou absence d'enregistrement de la prestation. Cela a généré des distorsions trop importantes des coûts des cas.

Tableau 2 Présentation de la plausibilisation des données 2022

	Nombre	Pourcentage
<b>Cas dans le domaine d'application</b>	<b>85 239</b>	<b>100%</b>
- Cas hospitalisés sur deux ou plusieurs années sans coûts complets	-640	0,8%
- Exclusion d'hôpital	-3759	4,4%
- Plausibilisation des cas	-7423	8,7%
<b>Cas plausibles</b>	<b>73 417</b>	<b>86,1%</b>

Les principales raisons qui ont conduit à une exclusion de cas pendant la plausibilisation sont présentées dans le Tableau 3, sachant que plusieurs messages d'erreurs peuvent faire référence à des cas isolés. Les raisons les plus fréquentes d'une exclusion étaient le codage insuffisant d'évaluations ainsi que des coûts de soins inhabituellement bas.

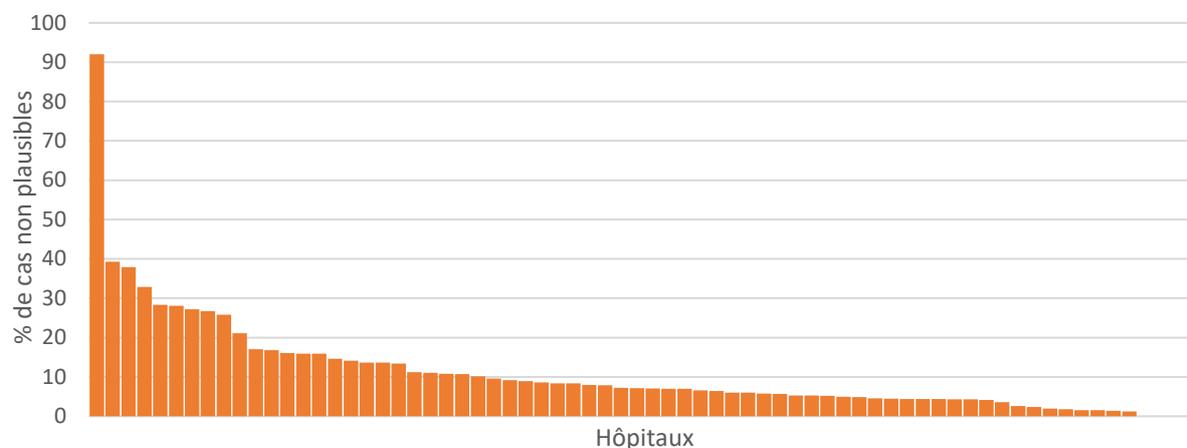
Tableau 3 Raisons de l'exclusion des cas, données de 2022

Raisons de l'exclusion	Nombre de cas	Nombre d'hôpitaux concernés
Cas avec coûts de soins peu élevés	3823	43
Cas avec évaluation incomplète des ADL	3679	54
Cas avec centre de coûts extérieur à la réadaptation	1610	6
Cas sans saisie de la limitation fonctionnelle motrice/cognitive	1206	41

Par rapport à la version précédente et en raison de la forte augmentation de 78% à 86% du nombre de cas plausibles, on peut observer une nette amélioration de la qualité des données. La figure 1 présente le pourcentage de cas non plausibles par hôpital. Comme indiqué

précédemment, quatre hôpitaux ont été exclus, qui présentent donc 100% de cas non retenus. Pour un meilleur aperçu, ces hôpitaux ne sont pas inclus dans le graphique.

Figure 1 Pourcentage de cas non plausibles par hôpital



D'après le Tableau 4, 499 cas au total avec un âge inférieur à 19 ans ont été livrés. Parmi eux, près de 94%, soit 468 cas étaient plausibles et ont donc pu être utilisés pour le développement du système. Les cas d'enfants et d'adolescents de l'année 2021 ont également été pris en compte pour le calcul des cost-weights. En conséquence, ces cas ne sont pas comptabilisés ici dans le nombre de cas utilisé dans ce chapitre, mais sont pris en compte dans les tableaux du chapitre 5. Le groupe des 65 ans et plus est la catégorie d'âge comptant le plus grand nombre de cas, avec au total 54 475 cas plausibles.

Tableau 4 Nombre de cas par groupe d'âge

Groupe d'âge	Nombre de cas dans le domaine d'application	Nombre de cas plausibles	Pourcentage de cas plausibles
<b>Tous les groupes d'âge</b>	<b>85 239</b>	<b>73 417</b>	<b>86%</b>
Moins de 19 ans	499	468	94%
19 à 64 ans	21 105	18 474	88%
65 ans et plus	63 635	54 475	86%

### 3 Logique médicale – Groupes de coûts en réadaptation

Il ressort des bases légales et des directives des organisations partenaires de SwissDRG SA que les structures tarifaires dans le domaine stationnaire doivent avoir un lien avec la prestation. Les codes de diagnostics et de procédures s'y prêtent particulièrement bien, car ils décrivent indirectement ou directement les prestations effectivement apportées au patient/à la patiente. Des diagnostics selon la CIM-10-GM ainsi que des prestations selon la classification CHOP ont ainsi pu être identifiés et établis comme des séparateurs de coûts. Toute variable susceptible d'expliquer les différences d'utilisation des ressources est ici comprise comme un séparateur de coûts. L'âge, les diagnostics principaux et supplémentaires, les traitements et procédures ainsi que les limitations fonctionnelles motrices et cognitives en font partie. Pour développer la logique de groupement médicale, les analyses ont intégré exclusivement des variables existant déjà sous forme de données de routine dans les relevés de données annuels standardisés<sup>1</sup>.

Dans le cadre du perfectionnement de la structure tarifaire, la capacité des critères de split existants à séparer les coûts a fait l'objet d'un contrôle et d'une analyse détaillés. Outre la logique déjà établie, des analyses complètes ont été réalisées afin d'identifier les codes CIM ou CHOP jusqu'ici non utilisés qui pourraient présenter des caractéristiques séparatrices de coûts.

La structure tarifaire ST Reha 3.0 a été élaborée à partir de la version ST Reha 2.0. En s'appuyant sur les informations des différents cas concernant les coûts et les prestations de l'année 2022, une simulation a été réalisée pour voir comment distinguer plus finement les RCG de base, de façon à former les groupes de cas plus homogènes. Cette analyse est décrite dans le présent chapitre.

#### 3.1 Différenciation en RCG de base

La répartition des cas dans les RCG de base repose principalement sur les types de réadaptation qui sont représentés dans les prestations de base de la réadaptation (Codes «BA.\*» dans le catalogue CHOP version 2022).

Pour le développement de la version d'introduction ST Reha 1.0, la prestation de base de la réadaptation était pertinente pour le groupement dans la première approche. En raison du fait qu'une grande partie des cas n'avait pas saisi de code CHOP BA.1 à BA.8, il a été nécessaire de combiner le critère de la prestation de base avec d'autres caractéristiques. Dans la mesure du possible, ce sont les domaines de prestations ST Reha spécifiques par codage analogue qui ont été utilisés. Afin d'affecter le plus grand nombre possible de cas aux types de réadaptation, les cas présentant un domaine de prestation ST Reha non spécifique ont été par ailleurs affectés aux types de réadaptation sur la base des diagnostics principaux. Pour ce faire, certains tableaux de MDC de la somatique aiguë ont été repris puis partiellement adaptés, ou de nouveaux tableaux ont été générés. Cette approche a été utilisée pour la majorité des RCG de base.

La répartition des cas dans un RCG de base établie pour les versions précédentes au moyen des codes de prestations de base, du codage analogue, des diagnostics principaux ou de l'âge a pu être conservée pour la version catalogue de ST Reha 3.0. La liste des diagnostics principaux n'a pas été complétée cette année, sur la base de nos analyses des cas dans le code TR80Z qui ne peuvent être affectés à aucun type de réadaptation. Sur les 238 cas, seuls 107 auraient pu être potentiellement revalorisés par l'ajout de leurs diagnostics principaux correspondants dans les listes, car ils remplissent les autres critères du codage analogue (code

<sup>1</sup> Les variables proviennent de la statistique médicale des hôpitaux ainsi que des données relatives au coût des cas selon RE-KOLE®.

CHOP 93.89.09). Notre analyse de ces cas a cependant montré qu'une grande partie des diagnostics principaux codés serait plutôt non spécifique et difficile à affecter à un type de réadaptation particulier. En outre, compte tenu du remplacement prochain du codage analogue, nous avons décidé de ne pas intégrer d'éventuels diagnostics principaux.

Les critères d'affectation pour les RCG de base sont inchangés, à une exception près. Après ST Reha 2.0, tous les cas avec un âge inférieur à 19 ans ont été regroupés dans le RCG de base de la réadaptation pédiatrique. Pour ST Reha 3.0, cette affectation a été adaptée sur la base d'une demande, de sorte que l'âge n'est pas le seul critère décisif pour le groupement dans ce RCG de base. Cela permettra à l'avenir d'affecter spécifiquement des enfants et adolescents également à d'autres domaines de prestations.

Comme dans la version précédente, 9 RCG de base ont été définis. Ceux-ci ont été différenciés en 21 RCG évalués. Les critères d'affectation à un RCG de base spécifique sont résumés ci-dessous:

#### RCG de base TR11, Réadaptation pédiatrique:

- (1) Le code de prestation de base BA.7 a été utilisé pour la *réadaptation pédiatrique* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET l'âge était <19 ans.

#### RCG de base TR13, Réadaptation neurologique:

- (1) Le code de prestation de base BA.1 a été utilisé pour la *réadaptation neurologique* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha I, *Limitation fonctionnelle du système nerveux* selon le codage analogue (CHOP 93.19) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été codée OU
- (3) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET un diagnostic principal «des maladies et troubles du système nerveux» (tableau MDC 01, complété par d'autres diagnostics) a été codé.

#### RCG de base TR14, Réadaptation en médecine interne ou oncologique:

- (1) Le code de prestation de base BA.6 pour la *réadaptation en médecine interne ou oncologique*, a été utilisé OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET un diagnostic principal de la catégorie correspondante (dans ST Reha 1.0 nouveau tableau généré, complété pour la version 2.0 d'autres diagnostics et tableau à part créé pour la réadaptation en médecine interne ou oncologique) a été codé.

#### RCG de base TR15, Réadaptation gériatrique:

- (1) Le code de prestation de base BA.8 a été utilisé pour la *réadaptation gériatrique* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET l'âge était >79 ans.

#### RCG de base TR16, Réadaptation musculo-squelettique:

- (1) Le code de prestation de base BA.5 a été utilisé pour la *réadaptation musculo-squelettique* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET un diagnostic principal «des maladies et troubles de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif» (tableau MDC 08 à l'exception des néoformations malignes, complété par d'autres diagnostics) a été codé.

#### RCG de base TR17, Réadaptation pulmonaire:

- (1) Le code de prestation de base BA.3 a été utilisé pour la *réadaptation pulmonaire* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha III, *Limitation fonctionnelle du poumon* selon le codage analogue (CHOP 93.9A.00) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été codée OU
- (3) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET un diagnostic principal «des maladies et troubles des organes respiratoires» (tableau MDC 04, complété par d'autres diagnostics) a été codé.

#### RCG de base TR18, Réadaptation psychosomatique:

- (1) Le code de prestation de base BA.2 a été utilisé pour la *réadaptation psychosomatique* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET un diagnostic principal des «maladies et troubles psychiques» (tableau MDC 19, complété par d'autres diagnostics) a été codé.

#### RCG de base TR19, Réadaptation cardiaque:

- (1) Le code de prestation de base BA.4 a été utilisé pour la *réadaptation cardiaque* OU
- (2) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha II, *Limitation fonctionnelle du cœur* selon le codage analogue (CHOP 93.36.00) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été codée OU
- (3) En combinaison, le domaine de prestations ST Reha IV non spécifique, *Autre limitation fonctionnelle* (CHOP 93.89.09) a été saisi ET aucune des huit «prestation de base en réadaptation» (CHOP BA.1 à BA.8) n'a été saisie ET un diagnostic principal «maladies et troubles de l'appareil circulatoire» (tableau MDC 05) a été codé.

#### RCG de base TR80Z, Réadaptation sans autre indication:

- (1) Remplit toutes les exigences d'un cas de réadaptation stationnaire (voir TR96Z) ET
- (2) Ne remplit aucune condition des RCG de base précédents.

### 3.1.1 Perspectives de remplacement du codage analogue

Le catalogue CHOP 2024 s'accompagne d'importantes adaptations dans la classification dans le domaine de la réadaptation. Les prestations de base fondamentales ont été différenciées et de nouveaux codes CHOP ont été introduits pour des prestations telles que la réadaptation intensive, le traitement 1:1 ou la gestion des plaies. Pour ce faire, les traitements de soins infirmiers complexes (codes BB.1.-) ont été supprimés. En plus des modifications apportées au catalogue CHOP à partir de 2024, les codes du codage analogue ont été supprimés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024. Cela répond à la demande formulée par les fournisseurs de prestations dans le cadre de l'introduction de la structure tarifaire (VR-58). Étant donné que ces changements ne seront visibles que dans les données de l'année 2024 (donc avec la livraison des données 2025), il n'a pas été possible de les prendre en compte sur la base des données pour le développement de la version 3.0 de ST Reha.

Compte tenu de la pertinence prévue de la facturation de la version 3.0 de ST Reha en 2025, un transfert adéquat comme pour la version 2.0 de ST Reha est nécessaire. Ce transfert se fait de la version 1 de la planification, reposant sur la base de codes de 2023, vers la version 2 de la planification, qui opère sur la base de codes de 2024. Elle veille à ce que la structure tarifaire soit continuellement mise à jour en fonction de la classification médicale. Ces transferts de nouveaux codes CHOP et CIM vers les codes de traitement ou de diagnostic précédemment valables sont effectués chaque année de manière standard par SwissDRG SA. Le transfert de la version 3.0 de ST Reha à la base de codes actualisée n'étant pas encore terminé à ce jour, les changements à venir restent pour l'instant incertains et ne peuvent donc pas encore être anticipés.

## 3.2 Développement de la logique médicale

### 3.2.1 Diagnostics

Tous les diagnostics disponibles dans les données ont été examinés pour vérifier leur pertinence sur le plan des coûts. Lors de cet examen, il a été pris en compte si le diagnostic était codé en diagnostic principal ou supplémentaire. Les analyses ont montré que des cas avec des diagnostics particuliers coûteux présentent des coûts journaliers moyens plus élevés. Les analyses se réfèrent d'une part aux diagnostics existants et servant de séparateurs de coûts, d'autre part au complément de diagnostics supplémentaires ou principaux en tant que critères de split pour une différenciation approfondie de la structure tarifaire.

La vérification de l'adéquation des variables comme séparateurs de coûts a révélé que ces variables n'avaient pas la même pertinence dans tous les RCG, si bien que certains diagnostics sont adaptés comme séparateurs de coûts dans certains RCG mais pas dans d'autres. Cela s'explique par la nature du contenu médical des codes de diagnostic, ainsi que par la différenciation des RCG de base.

Des adaptations de diagnostics en tant que séparateurs de coûts ont été réalisées à partir des données, par exemple pour la différenciation du RCG de base TR16A, dans lequel des diagnostics principaux particuliers ont été supprimés du critère de split, ce qui a permis d'obtenir une plus grande homogénéité.

Une analyse a également été réalisée pour déterminer si la présence de diagnostics somatiques spécifiques est associée à une plus grande consommation de ressources. Cela a permis, par exemple, d'inclure dans le TR13B certains diagnostics principaux en tant que caractéristique séparatrice de coûts, à partir des données, et d'obtenir ainsi une représentation adéquate du nombre de cas concernés.

Dans la version précédente, les limitations fonctionnelles motrices ainsi que cognitives des cas ont été intégrées dans la structure tarifaire au moyen des codes CIM U50.\* et U51.\*, respectivement, lesquels reposent notamment sur les points FIM<sup>®</sup>, EBI ou MMS. Ces codes ont

été saisi plus fréquemment que les mesures des ADL (via les codes CHOP). Pour développer la structure tarifaire ST Reha, on a analysé dans quels RCG les codes U50.\* et U51.\* existants continuaient d'être pertinents comme séparateurs de coûts, et si ces codes pouvait servir de séparateurs de coûts également dans d'autres RCG pour poursuivre la différenciation de la structure tarifaire. Pour ST Reha 3.0, aucun effet séparateur de coûts supplémentaire n'a pu être identifié pour les codes U50.\* ou U51.\*. Toutefois, il a été confirmé que les codes U50.\* et U51.\* utilisés jusqu'à présent continuent d'avoir un effet séparateur de coûts.

### 3.2.2 Traitements, procédures et évaluations

La précision avec laquelle un cas de traitement peut être rattaché à une prestation est déterminante pour la qualité d'une structure tarifaire. Les codes de traitement s'y prêtent particulièrement bien, car ils décrivent la prestation effectivement apportée au patient / à la patiente.

Avec les données 2022, les cliniques de réadaptation ont enregistré les procédures à l'aide des codes CHOP qui étaient disponibles pour le développement de la structure tarifaire ST Reha version 3.0. Dans ce cadre, des analyses approfondies ont été menées en vue de déterminer si les codes CHOP (spécifiques à la réadaptation) déjà intégrés dans la structure tarifaire pouvaient également servir de caractéristique séparatrice de coûts dans d'autres RCG ou si des codes de traitement non encore utilisés pouvaient désormais être introduits comme critère de split. Ces analyses ont montré que des codes CHOP particuliers dans certains RCG étaient associés à un besoin de ressources plus important.

La vérification de l'adéquation des codes de traitement comme séparateurs de coûts a révélé que ces variables n'avaient pas la même pertinence dans tous les RCG, si bien que certains traitements sont adaptés comme séparateurs de coûts dans certains RCG mais pas dans d'autres. Cela s'explique par la nature du contenu médical des codes de traitement, ainsi que par la différenciation des RCG de base. À cela s'ajoutent d'éventuelles différences dans la qualité du codage ainsi que dans la transmission des données de coûts.

Les analyses basées sur les données ont montré que certains codes de traitement existants spécifiques à la réadaptation pouvaient également acquérir une pertinence pour le groupement dans d'autres RCG. Par exemple, la revalorisation des cas présentant une «charge supplémentaire en réadaptation» particulière a permis une différenciation du TR14 plus adaptée aux ressources.

Comme pour le développement de ST Reha 2.0, le CIRS (Cumulative Illness Rating Scale) a été examiné pour déterminer s'il est également adapté en tant que séparateur de coûts. Les analyses ont montré qu'il ne convient pas comme variable explicative des coûts, il n'est donc toujours pas pris en compte dans la logique de groupement.

En outre, nous avons examiné le potentiel de différenciation des coûts et des ressources des scores ADL (Activity of Daily Living), individuellement et de manière regroupée, dans différents RCG. Cet examen n'a pas permis d'établir un nouveau critère.

### 3.2.3 Âge

L'introduction d'un split par âge a été examinée dans tous les RCG et avec différentes catégories d'âge, mais les résultats n'ont été concluants dans aucun RCG et aucune restructuration n'a donc eu lieu.

### 3.3 Aperçu des développements sous forme de tableau

Le Tableau 5 présente en détail les différents développements de la logique médicale au sein du RCG de base sous ST Reha 3.0. Le changement d'affectation de base dans le RCG de base TR11 n'est donc pas représenté à nouveau ici. Les développements décrits s'appuient sur les réflexions économiques et médicales et sont commentés dans cette optique. Il faut ici noter que l'utilisation des différents critères de split ne peut être envisagée qui si les conditions précédentes (par ex. pour les RCG de base) sont prises en compte. Les contenus détaillés et logiques de groupement des différents RCG figurent dans le manuel de définitions ST Reha 3.0. Lorsque les critères de split ont été élargis, le groupe de cas concerné a débouché sur un ensemble de cas nécessitant beaucoup de ressources. En revanche, le renforcement des critères de split a montré que les cas du groupe n'étaient plus à forte consommation de ressources, raison pour laquelle les codes concernés ont été supprimés.

Tableau 5 Aperçu du développement du système par RCG

RCG	Élargissement des critères de split	Renforcement des critères de split
TR13A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics «Syndromes amnésiques»</li> </ul>	
TR13B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics principaux: syndromes parkinsoniens</li> <li>• Diagnostics: tumeurs, syndromes paralytiques, insuffisance ventriculaire gauche</li> <li>• Delirium désormais en diagnostic au lieu de diagnostic principal</li> <li>• Codes CHOP: prestation supplémentaire du traitement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codes CHOP: traitement neuropsychologique</li> </ul>
TR14A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codes CHOP: charge supplémentaire élevée</li> </ul>	
TR15A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics supplémentaires: épisodes dépressifs sévères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codes CHOP: charge supplémentaire</li> </ul>
TR16A		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics: fractures tumorales</li> </ul>
TR16B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics: insuffisances ventriculaires gauches</li> <li>• Diagnostics supplémentaires: épisodes dépressifs sévères, état post-COVID</li> <li>• Codes CHOP: prestation supplémentaire du traitement</li> </ul>	
TR17A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics: insuffisances ventriculaires gauches</li> <li>• Codes CHOP: traitement par pression positive au masque, charge supplémentaire élevée</li> </ul>	
TR19A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostics: Delirium</li> <li>• Codes CHOP: charge supplémentaire</li> </ul>	

## 4 Calcul

Une fois les cas de la réadaptation stationnaire regroupés, il faut déterminer un cost-weight pour les différents RCG. Pour ce faire, la méthodologie établie de ST Reha 2.0 a été utilisée comme base. Des analyses approfondies dans le domaine du calcul des cost-weights ont permis de constater qu'une adaptation de la méthode de calcul ou des paramètres pour le calcul n'améliorerait pas de manière significative la qualité de représentation de la nouvelle version. Il a donc été décidé de conserver, pour la version 3.0, la méthodologie de calcul utilisée jusqu'à présent dans la version 2.0.

La seule modification apportée concerne la méthodologie de normalisation, qui intervient après le calcul des rémunérations théoriques et qui est expliquée au chapitre 5.

Comme pour la version 2.0, et pour une meilleure homogénéité entre les versions, la base de données pour les cas d'enfants et d'adolescents a été élargie en y ajoutant les données de l'année précédente. Celles-ci ont été transférées sur les classifications utilisées en 2022 et regroupées selon ST Reha 3.0. Ces cas supplémentaires n'ont ainsi pas été pris en compte dans le développement de la logique médicale, mais renforcent la base de données pour le calcul.

### 4.1 Contrôle de la méthode de calcul

Dans le cadre du perfectionnement du calcul, tous les paramètres du modèle sont vérifiés chaque année. Pour ce faire, de nombreuses simulations sont testées et comparées avec des paramètres de modèle différents et peuvent déboucher sur des adaptations dans la méthodologie de calcul effectivement appliquée. Cela n'a toutefois pas été le cas dans la présente version, de sorte que la méthodologie de calcul est identique à celle utilisée pour le calcul de ST Reha 2.0.

Il a par exemple été envisagé d'utiliser la Root Mean Squared Error (RMSE) comme grandeur d'optimisation en remplacement de la Mean Average Percentage Error (MAPE). Cela n'a pratiquement aucune influence sur le modèle qui en résulte, si bien qu'il n'a pas été jugé utile de passer à une nouvelle grandeur.

Différentes approches ont été examinées afin d'obtenir une représentation plus précise des low-outliers (cas dont la durée de séjour est inférieure à 13 jours) qui ont été sous-rémunérés sous ST Reha 2.0. Des analyses expérimentales, telles que l'optimisation du modèle sur la base des coûts journaliers ou l'estimation, sur la base des données, d'un bloc de coûts fixes dès le premier jour, ont été réalisées. Ces deux approches n'ont toutefois pas donné de résultats convaincants en raison des fluctuations considérables des nouvelles rémunérations dans le domaine des low-outliers, lesquelles s'expliquent par l'hétérogénéité des données dans ce domaine. Les approches qui, du point de vue du taux de couverture, ont eu un effet positif sur le nombre relativement peu élevé de courts low-outliers ont eu un effet négatif sur les cas ayant des durées de séjour moyennes à élevées, ce qui pourrait potentiellement créer des incitations négatives pour les durées de séjour. Ces approches n'ont donc pas pu contribuer de manière significative à l'amélioration du système global et n'ont donc pas été prises en compte dans le calcul final. La prise en compte adéquate des low-outliers dans la méthode de calcul et l'adaptation des paramètres du modèle pourraient nécessiter des restructurations plus importantes. Dans le cadre du développement des futures versions, SwissDRG SA étudie différentes restructurations afin de remédier à cette problématique.

Outre les analyses des paramètres du modèle, d'autres approches de calcul ont été examinées. Elles sont utilisées à des fins de comparaison et font l'objet d'une évaluation critique.

Ainsi, des modèles ont été calculés qui prévoient au moins deux phases pour chaque RCG. Ces modèles présentaient une moins bonne qualité de représentation. De plus, il en a résulté des évolutions quasi constantes des cost-weights avec des augmentations pratiquement identiques dans les phases forcées. Le forçage des modèles en plusieurs phases limite le choix et a entraîné une détérioration de la qualité de représentation. Dans la mesure où la base de données satisfait à l'hypothèse d'une baisse d'augmentations des coûts totaux, le modèle initial favorisera automatiquement les courbes de rémunération à plusieurs phases. Pour cette raison, ces approches ont été abandonnées et ne seront pas utilisées à l'avenir.

#### 4.2 Calcul des cost-weights

La méthode de calcul est inchangée par rapport à la version précédente. Pour le calcul des cost-weights, toutes les combinaisons de phases possibles qui remplissent les conditions listées dans le tableau 6 sont examinées par RCG.

Tableau 6 Conditions pour le calcul des cost-weights

N°	Condition
1	La première phase commence au jour 1.
2	Pour les modèles avec un nombre de phases >1, la dernière phase commence au plus tard au jour 81.
3	Une phase dure au minimum 3 jours.
4	Une phase contient au minimum 25 cas.
5	Un RCG est divisé en trois phases au maximum.
6	La rémunération totale dans une phase se déroule de manière linéaire.
7	Aucun «saut» dans la rémunération totale n'est permis.
8	Chaque phase doit être pour soi couverte.
9	Le taux de croissance entre les rémunérations journalières en CHF de deux phases doit se monter à minimum de 5%.
10	La pente de la rémunération totale de la phase X+1 doit être plus petite que la pente de la rémunération totale de la phase X.
11	La rémunération totale doit croître strictement de manière monotone.
12	La condition du degré de sévérité dans un RCG de base doit être remplie.

Les conditions 2, 3 et 4 garantissent la stabilité statistique et un calcul fiable.

Tandis que la condition 5 stipule que 3 phases au maximum peuvent se produire par RCG, les conditions 6 à 8 garantissent que les rémunérations ne présentent pas de sauts et que la couverture des coûts est assurée dans tous les cas.

Afin d'éviter d'autres incitations financières négatives et de garantir une tarification appropriée, d'autres conditions sont fixées. Ainsi, dans un souci de clarté de la structure tarifaire, il faut éviter que la rémunération de deux phases au sein d'un même RCG soit presque identique, il est donc souhaitable que la différence de rémunération entre deux phases soit significative, ce qui est garanti par la condition 9.

Afin d'éviter que la durée de séjour d'un cas ne soit plus longue que nécessaire en raison d'une rémunération effective plus avantageuse pour la période concernée, la rémunération d'une phase X+1 peut être au maximum égale à celle de la phase X précédente. C'est pourquoi les modèles potentiels doivent remplir la condition 10.

Pour tenir compte de la corrélation positive entre les coûts et la durée de séjour, la condition 11 exige une rémunération totale strictement uniforme et croissante. Cela permet également d'éviter les incitations négatives qui résulteraient d'une baisse de la rémunération globale.

Au sein d'un RCG de base, il faut en outre veiller à la cohérence entre la rémunération et les degrés de sévérité définis. Le degré de sévérité veut dire qu'au sein d'un RCG de base, un RCG mieux valorisé présente des cost-weights supérieurs ou égaux à un RCG moins valorisé pour toutes les durées de séjour. Cela signifie qu'un TRXXA obtient toujours des cost-weights plus élevés qu'un TRXXB le même jour  $t$ . Il en va de même pour le TRXXB par rapport au TRXXC, etc.

Le contrôle de chacune des conditions ci-dessus réduit significativement le nombre de modèles possibles pour les différents groupes de cas. Cependant, il existe encore un certain nombre de modèles qui remplissent toutes les conditions. Parmi les modèles restants, le meilleur modèle est déterminé en utilisant la MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) dans le cadre de la procédure de validation croisée. La MAPE se définit comme suit pour le modèle  $m$  et les RCG  $r$ :

$$MAPE_{m,r} = \frac{1}{R} \sum_{i=1}^R \left| \frac{ct_i - RTE_{i,m}}{ct_i} \right| \quad [1]$$

où:

$MAPE_{m,r}$	: Pourcentage d'erreur absolu moyen / <i>Mean Absolute Percentage Error</i> du modèle $m$ pour le RCG $r$
$ct_i$	: Coûts totaux (en CHF) du cas $i$
$RTE_{i,m}$	: Rémunération effective (en CHF) selon modèle $m$ pour le cas $i$
$R$	: Nombre de cas dans RCG $r$

Le modèle avec la plus petite MAPE est déterminé par RCG. Ce modèle est donc choisi pour définir la structure de rémunération de ces RCG dans le catalogue de ST Reha.

## 5 Normalisation

Les rémunérations journalières théoriques (en CHF) doivent être divisées par la valeur de référence pour déterminer les cost-weights journaliers. La valeur de référence est une valeur déterminée par SwissDRG SA qui permet la conversion de la rémunération théorique en CHF en un cost-weight sans dimension. La conversion des rémunérations journalières en cost-weights sans dimension est alors appelée «normalisation».

Pour calculer la valeur de référence, les Case Mix (CM) de ST Reha 2.0 et ST Reha 3.0 sont mis au même niveau:

$$CM_{R2.0} = \sum cwe_{R2.0,i} = \sum cwe_{R3.0,i} = CM_{R3.0} \quad [2]$$

L'objectif est d'éviter un effet de catalogue à l'échelle de la Suisse, à savoir qu'en se basant sur une base de données 2022 aussi complète que possible, les sommes des Case Mix sont rapportées au même niveau. Pour la normalisation de la version 3.0, contrairement au reste du calcul, tous les cas entrant dans le champ d'application des données disponibles pour l'année 2022 et qui étaient à la disposition de SwissDRG SA, ont été utilisés. C'est un changement par rapport à la version 2.0, où la normalisation était basée sur les données de calcul. Grâce à cette modification, la base de données utilisée pour la normalisation a pu être élargie et correspond désormais à la procédure analogue dans les autres structures tarifaires de SwissDRG SA.

La valeur de référence se calcule comme suit:

$$\sum cwe_{R3.0,i} = \sum RTe_{R3.0,i} * \frac{1}{VR} \quad [3]$$

Si ces deux équations sont combinées et résolues d'après la valeur de référence  $VR$ , il en résulte

$$VR = \frac{\sum RTe_{R3.0,i}}{\sum cwe_{R3.0,i}} = \frac{\sum RTe_{R3.0,i}}{\sum cwe_{R2.0,i}} \quad [4]$$

La valeur de référence correspond à la somme des rémunérations effectives suivant ST Reha 3.0, divisée par la somme des cost-weight effectifs suivant ST Reha 2.0.

La version ST Reha 3.0 a été calculée sur la base de la couverture des coûts, ce qui signifie que la rémunération totale est égale aux coûts totaux des cas qui ont été déterminés à partir des données de calcul. Par conséquent, s'applique ce qui suit:

$$\sum_{i=1}^N RTe_{R3.0,i} = \sum_{i=1}^N ct_i \quad [5]$$

Cela implique ce qui suit:

$$\begin{aligned} VR &= \frac{\sum_{i=1}^N ct_i}{\sum_{i=1}^N cwe_{R2.0,i}} \quad [6] \\ &= 766 \text{ CHF} \end{aligned}$$

Les cost-weights journaliers pour les différents RCG sont déterminés en divisant la rémunération journalière (en CHF) par la valeur de référence et en arrondissant à 3 décimales:

$$cwj_{p,r} = \frac{rj_{p,r}}{VR} \quad [7]$$

où:

$i$	: Variable d'exécution pour la caractérisation du cas $i$
$N$	: Nombre total de cas dans le domaine d'application
$cwe_{R3.0,i}$	: Cost-weight effectif avec ST Reha 3.0 du cas $i$
$ds_i$	: Durée de séjour en jours par cas $i$
$RTe_{R3.0,i}$	: Rémunération totale effective avec ST Reha 3.0 (en CHF) du cas $i$
$VR$	: Valeur de référence
$ct_i$	: Coûts totaux (en CHF) du cas $i$
$cwj_{p,r}$	: Cost-weight journalier de la phase $p$ du RCG $r$
$rj_{p,r}$	: Rémunération journalière (en CHF) de la phase $p$ du RCG $r$

### 5.1 Intervention normative: baisse du cost-weight journalier du RCG TR80Z

En raison de la procédure de consultation de la version ST Reha 2.0 et des exigences des organisations partenaires de SwissDRG SA, une intervention normative sur le cost-weight journalier du RCG TR80Z a été effectuée et ceci pour éviter une incitation négative dans le système. Le cost-weight journalier du RCG TR80Z est fixé, pour chaque durée de séjour possible, au niveau du plus petit cost-weight journalier des RCG restants pour cette durée de séjour. Cela signifie que les cost-weights du RCG TR80Z sont définis par une combinaison des cost-weights de divers RCG. Comme différents cost-weights impliquent des changements

de phase, cela signifie que les limites de phase du RCG TR80Z sont également déterminées par les «changements de phase» des autres RCG.

Cette intervention ayant lieu à la toute fin du calcul, elle annule en partie les conditions établies précédemment. Cependant, en raison de la quantité tout à fait gérable de cas du TR80Z, ces limitations sont également minimales.

Cette intervention a les effets suivants sur le calcul de la structure tarifaire ST Reha 3.0:

- Le cost-weight journalier du TR80Z est formé par une combinaison des RCG TR19B et TR18Z.
- La somme de tous les cost-weights effectifs diminue de manière correspondante. Ceci a une influence sur le calcul du prix hypothétique de base. Celui-ci est défini comme suit:

$$HBR_{R3.0} = \frac{\sum_{i=1}^N ct_i}{\sum_{i=1}^N cwe_{R3.0^*,i}} \quad [8]$$

$$= 766 \text{ CHF}$$

Où:

- $N$  : Nombre de cas plausibles  
 $ct_i$  : Coûts totaux en CHF du cas  $i$   
 $cwe_{R3.0^*,i}$  : Cost-weight effectif du cas  $i$  selon R3.0 après intervention sur TR80Z

La nouvelle rémunération effective totale pour un cas  $i$  est estimée de la manière suivante:

$$RTe_{R3.0^*,i} = cwe_{R3.0^*,i} \times HBR_{R3.0}$$

- Le taux de base hypothétique ne correspond pas à la valeur de référence, même si les différences ne se situent que dans les décimales.
- Avec l'utilisation du prix hypothétique de base calculé, le taux de couverture de chaque RCG ne se monte plus à 100%. Le RCG TR80Z présente un taux de couverture d'un peu plus de 77%, alors que les RCG restants sont légèrement surfinancés. Tableau 7 indique le taux de couverture par RCG pour les données de calcul. Cela signifie en fin de compte que la condition 8 n'est plus remplie.

Tableau 7 Taux de couverture par RCG

RCG	Taux de couverture	RCG	Taux de couverture
TR11A	100,05%	TR15B	100,05%
TR11B	100,05%	TR16A	100,05%
TR11C	100,05%	TR16B	100,05%
TR13A	100,05%	TR16C	100,05%
TR13B	100,05%	TR17A	100,05%
TR13C	100,05%	TR17B	100,05%
TR14A	100,05%	TR18Z	100,05%
TR14B	100,05%	TR19A	100,05%

TR14C	100,05%	TR19B	100,05%
TR15A	100,05%	TR80Z	77,51%

## 6 Chiffres-clés

Le chapitre suivant fournit les chiffres clés du calcul tenant compte de l'intervention normative dans le cost-weight du RCG TR80Z.

Pour ST Reha version 3.0, un  $R^2$  de 0,855 a été calculé. Le  $R^2$  indiqué provient d'une régression simple avec les coûts totaux, comprenant les coûts d'utilisation des installations d'un cas  $i$  comme variable dépendante et le cost-weight effectif ( $cwe_i$ ) comme variable indépendante:

$$ct_i = \beta_1 + \beta_2 cwe_i + \varepsilon_i \quad [9]$$

La valeur Root Mean Squared Error (RMSE) est de CHF 7112. Elle est calculée de la façon suivante:

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (ct_i - RTe_i)^2} \quad [10]$$

où  $ct_i$  représente les coûts totaux  $i$  du cas et  $RTe_i = cwe_i * Baserate\ hyp.i$  sa rémunération effective en CHF.

La valeur Mean Absolute Error (MAE) est de CHF 3916. Elle est calculée de la façon suivante:

$$MAE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |ct_i - RTe_i| \quad [11]$$

La valeur Mean Absolute Percentage Error (MAPE) est de 0,215. Elle est calculée de la façon suivante:

$$MAPE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left| \frac{ct_i - RTe_i}{ct_i} \right| \quad [12]$$

Plus la valeur MAPE est basse, plus les coûts et la rémunération correspondent; la qualité du modèle augmente.

Ces différentes mesures de la qualité sont résumées dans le Tableau 8.

Tableau 8 Résumé des mesures de la qualité de la structure tarifaire ST Reha, versions 2.0 et 3.0

Version	Année des données	Ø durée de séjour (jours)	$R^2$	RMSE	RMSE / Ø durée de séjour	MAE	MAE / Ø durée de séjour	MAPE
ST Reha 2.0	2021	23,6	0,833	7451	316	4074	172	0,227
ST Reha 2.0	2022	24,3	0,847	7333	302	4000	165	0,221
ST Reha 3.0	2022	24,3	0,855	7112	293	3916	161	0,215

Le Tableau 9 et Tableau 10 montrent les taux de couverture (TDC) par typologie hospitalière selon l'OFS et groupe d'âge. Le taux de couverture compare les coûts à une rémunération théorique. Il faut donc prendre en compte que ceux-ci ont été calculés sur la base d'un

baserate hypothétique de CHF 766, uniforme dans toute la Suisse, et ne représentent donc pas la situation (financière) exacte des fournisseurs de prestations. Il convient également de noter qu'il peut y avoir des variations considérables entre les différents fournisseurs de prestations au sein des différents groupes présentés, ce qui peut être lié aux caractéristiques spécifiques des hôpitaux.

Tableau 9 Taux de couverture par typologie hospitalière selon l'OFS

Typologie hospitalière selon l'OFS	Nombre de cas plausibles	Part des données de calcul	Taux de couverture ST Reha 3.0
Hôpitaux universitaires (K111 et K233)	7011	10%	76%
K1* Hôpitaux de soins généraux (excl. K111)	13 951	19%	100%
K221 Cliniques de réadaptation	48 125	65%	105%
K23* Autres cliniques spécialisées (excl. K233)	4632	6%	102%

Tableau 10 Taux de couverture par groupe d'âge

Catégorie d'âge	Nombre de cas plausibles	Part des données de calcul	Taux de couverture ST Reha 3.0
Moins de 19 ans <sup>2</sup>	770	1%	99%
19 à 64 ans	18 474	25%	99%
65 ans et plus	54 475	74%	100%

Le DMI a été calculé de manière analogue par typologie hospitalière et groupe d'âge. Tableau 11 et le Tableau 12 montrent les résultats de ces analyses.

Tableau 11 DMI par typologie hospitalière selon l'OFS

Typologie hospitalière selon l'OFS	Ø DURÉE DE SÉJOUR (jours)	DMI ST Reha 3.0
Hôpitaux universitaires (K111 et K233)	25,1	1,149
K1* Hôpitaux de soins généraux (excl. K111)	21,6	1,013
K221 Cliniques de réadaptation	24,9	1,001
K23* Autres cliniques spécialisées (excl. K233)	24,9	1,083

Tableau 12 DMI par groupe d'âge

Catégorie d'âge	Ø DURÉE DE SÉJOUR (jours)	DMI ST Reha 3.0
Moins de 19 ans <sup>2</sup>	43,3	1,766
19 à 64 ans	26,9	1,006
65 ans et plus	23,1	1,01

## 7 Calcul des rémunérations supplémentaires ST Reha

SwissDRG SA est tributaire d'informations supplémentaires fournies par les cliniques pour l'évaluation des rémunérations supplémentaires. Ces informations sont demandées au moyen du relevé détaillé. Afin de garantir une qualité élevée des données dans les relevés détaillés,

<sup>2</sup> En tenant compte des deux années de données 2021 et 2022

SwissDRG SA échange beaucoup avec les cliniques pendant le processus de livraison des données. En outre, des échanges ont lieu en cours d'année avec les cliniques dans le but de favoriser la compréhension mutuelle et d'aboutir à un effet positif sur la qualité des données.

De manière générale, pour pouvoir utiliser un relevé détaillé obtenu, il faut disposer d'au moins 1 cas de cet hôpital afin de prendre en compte le prix dans le calcul. Du côté de SwissDRG SA, les relevés détaillés concernant les produits sont vérifiés afin de s'assurer que les informations détaillées correspondantes sont également disponibles pour tous les cas livrés avec des produits et vice versa. Il faut également mentionner que bon nombre des rémunérations supplémentaires qui représentent un médicament correspondent au prix de la LS et que de nombreux hôpitaux affichent ce prix. En raison de l'adaptation régulière de la LS, les prix en vigueur lors du relevé ne sont plus obligatoirement actuels. Pour cette raison, les prix livrés sont comparés plusieurs fois dans l'année à la LS.

Dans le cadre du relevé détaillé des données 2022 ont été collectées pour la première fois des données concernant des prestations qui sont facturées conformément à l'«Accord relatif à la facturation séparée de prestations pendant un séjour en stationnaire»<sup>3</sup>. Ces données ont été examinées afin de déterminer si elles pouvaient servir de base au développement de nouvelles rémunérations supplémentaires, mais ce n'était pas le cas pour les données 2022. De plus, les données relatives aux médicaments facturés séparément ont été transmises au groupe de travail «Médicaments onéreux», qui examine la possibilité de les ajouter à la liste des médicaments onéreux. Ainsi, les données des médicaments qui y sont enregistrés pourront à l'avenir faire partie de la collecte de données régulière, ce qui facilitera l'établissement de nouvelles rémunérations supplémentaires.

#### 7.1 Méthode de calcul des rémunérations supplémentaires basée sur les codes CHOP

Deux rémunérations supplémentaires ont été développées sous ST Reha 3.0, la transfusion de concentrés érythrocytaires étant déjà incluse dans ST Reha 2.0. Il s'agit d'un produit dont le prix est fixé par Transfusion CRS. Il s'agit donc implicitement d'un prix de liste qui fixe également le prix de la rémunération supplémentaire correspondante dans la structure tarifaire SwissDRG. La rémunération supplémentaire sous ST Reha constitue un complément à la rémunération supplémentaire correspondante sous SwissDRG pour tous les groupes d'âge à partir de l'administration d'une unité de transfusion.

En outre, le médicament daptomycine a été intégré dans le catalogue des rémunérations supplémentaires de ST Reha 3.0. Son prix est basé sur les données fournies par le relevé détaillé.

Il faut ici noter que la TVA de 2,6% pour les années d'application à partir de 2024 est prise en compte dans l'évaluation des rémunérations supplémentaires. En comparaison, un taux de 2,5% s'appliquait jusqu'à présent.

## 8 Autres analyses en rapport avec l'évolution de la structure tarifaire

Dans le cadre du développement de la structure tarifaire, des analyses supplémentaires ont été effectuées sur des groupes de cas impliquant potentiellement plusieurs tarifs. Il s'agit de groupes de patients qui, sur la base de leurs indications médicales, pourraient être affectés à plusieurs structures tarifaires. Ainsi, les cas de réadaptation psychosomatique peuvent également être facturés sous TARPSY si le fournisseur de prestations reçoit un mandat de prestations correspondant. Cela peut être financièrement avantageux pour les prestataires de soins

<sup>3</sup> [https://www.hplus.ch/fileadmin/hplus.ch/public/Tarife/ST\\_Reha/Accord\\_relatif\\_a\\_la\\_facturation\\_separée\\_de\\_prestations\\_durant\\_un\\_sejour\\_en\\_stationnaire.pdf](https://www.hplus.ch/fileadmin/hplus.ch/public/Tarife/ST_Reha/Accord_relatif_a_la_facturation_separée_de_prestations_durant_un_sejour_en_stationnaire.pdf) (date: 24.01.2024)

et ne va pas dans le sens des structures tarifaires qui ne devraient pas donner le choix de la facturation. À ce sujet, SwissDRG SA a examiné les données fournies pour les années 2019 à 2022 dans les domaines de la réadaptation stationnaire et de la psychiatrie. À ce jour, du point de vue de SwissDRG SA, rien n'indique que des transferts significatifs de cas de la réadaptation psychosomatique vers la psychiatrie aient eu lieu durant cette période. SwissDRG SA est en contact avec les cliniques concernées et traitera les éventuelles adaptations nécessaires dans le cadre du groupe de travail des règles de facturation.

## 9 Résumé et perspectives

Voici un résumé des principaux résultats du développement du système ST Reha version 3.0:

- La structure tarifaire est basée sur des données actuelles et rendues plausibles provenant de fournisseurs de prestations en Suisse. Par rapport à la version précédente, la part des cas plausibles dans l'ensemble des données a pu être augmentée de huit points de pourcentage, pour atteindre 86%.
- Comme dans la version antérieure, l'année précédente a été prise en compte pour une représentation plus pertinente de la réadaptation des enfants et des adolescents, ce qui a permis de disposer des données de deux années (2021 et 2022) pour le calcul. L'intégration des données de l'année précédente devrait permettre d'accroître la qualité des cost-weights.
- Comme dans les versions précédentes, les données relatives à la réadaptation de patients paraplégiques et à la réadaptation précoce ont été exclues du développement du système et du calcul.
- La capacité des traitements spécifiques à la réadaptation et des autres traitements à servir de critères de split a été vérifiée sur la base des données et ces traitements sont pertinents pour le regroupement dans ST Reha version 3.0. Le regroupement des cas dans les RCG de base repose sur les types de réadaptation et sur les prestations de base de la réadaptation. La structure tarifaire présente ainsi un lien direct avec les prestations. De plus grands changements dans la logique de groupement ne sont toutefois attendus que sur la base de données avec de nouveaux codes CHOP (données de l'année 2024).
- Par rapport à la version précédente, la qualité de représentation s'est améliorée. Chaque paramètre pertinent s'est amélioré à cet égard, tant en ce qui concerne la comparaison avec ST Reha 2.0 pour les données 2021 que pour les données 2022. Voir à ce sujet le chapitre 6 Chiffres-clés.
- Le nombre de cas dans le code TR80Z a augmenté. Une nouvelle réduction du nombre de cas a été tentée, mais aucun critère de différenciation approprié n'a été trouvé. SwissDRG SA réexaminera le code TR80Z dans le cadre du développement de ST Reha 4.0.
- La méthode de calcul a été adaptée sur certains points. Ainsi, la normalisation des cost-weights a été effectuée sur la base de la version précédente.

ST Reha version 3.0 se compose comme avant de 9 RCG de base qui peuvent être différenciés en 21 RCG évalués. En outre, il y a un RCG non facturable (TR96Z) qui n'est pas compté dans les RCG de base. Les définitions exactes et les critères de split sont décrits dans le manuel de définition. Des cost-weights journaliers ont été calculés pour les RCG et sont publiés dans le catalogue des RCG.

Le développement de rémunérations supplémentaires sur la base des données disponibles a également été examiné dans la version 3.0, ce qui a permis d'établir une deuxième rémunération supplémentaire en plus de celle déjà existante et exclusive à ST Reha. En outre, le catalogue des rémunérations supplémentaires du catalogue des forfaits par cas SwissDRG en vigueur dans l'année de facturation s'applique, si bien que la tarification de prestations non liées à la réadaptation pendant un séjour (par ex. pour dialyse) est possible au moyen de rémunérations supplémentaires.

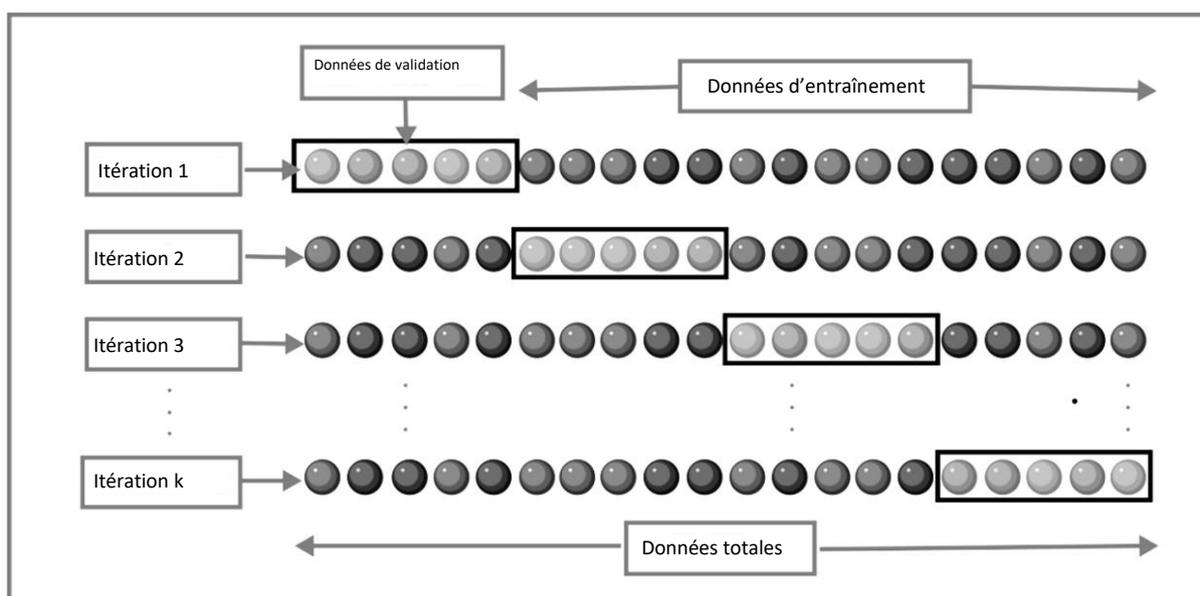
## 10 Annexe

### 10.1 Fonctionnement de la validation croisée

La validation des modèles tarifaires ST Reha version 3.0 se fait par validation croisée (*cross validation*) avec  $k$  des groupes, et est identique à celle de ST Reha 2.0. La procédure est la suivante:

L'algorithme est appliqué individuellement à chaque RCG. L'ensemble de tous les cas d'un RCG est divisé en  $k$  groupes de même taille. Parmi les sous-ensembles  $k$ , un sous-ensemble est sélectionné pour la validation (cf. Figure 2 → Données de validation), tandis que les  $k - 1$  autres sous-ensembles (cf. Figure 2 → Données d'entraînement) sont utilisés comme données d'entraînement. Les données d'entraînement servent ici à déterminer la rémunération quotidienne, tandis que les données de validation sont utilisées pour valider le modèle, c'est-à-dire pour déterminer la MAPE. Cette approche vise à distinguer les données utilisées pour définir le modèle de celles utilisées pour évaluer la qualité du modèle.

Figure 2 Validation croisée avec des sous-ensembles  $k$



Pour valider le modèle ST Reha version 3.0,  $k$  est fixé à 10. Les différents cas sont attribués à un sous-ensemble conformément aux spécifications des tests d'échantillonnage (avec réserve). Pour chaque itération, on calcule l'erreur pour les données de validation et on détermine pour l'ensemble des 10 itérations la MAPE sur la base de laquelle le meilleur modèle est choisi.