



# **Séance d'information**

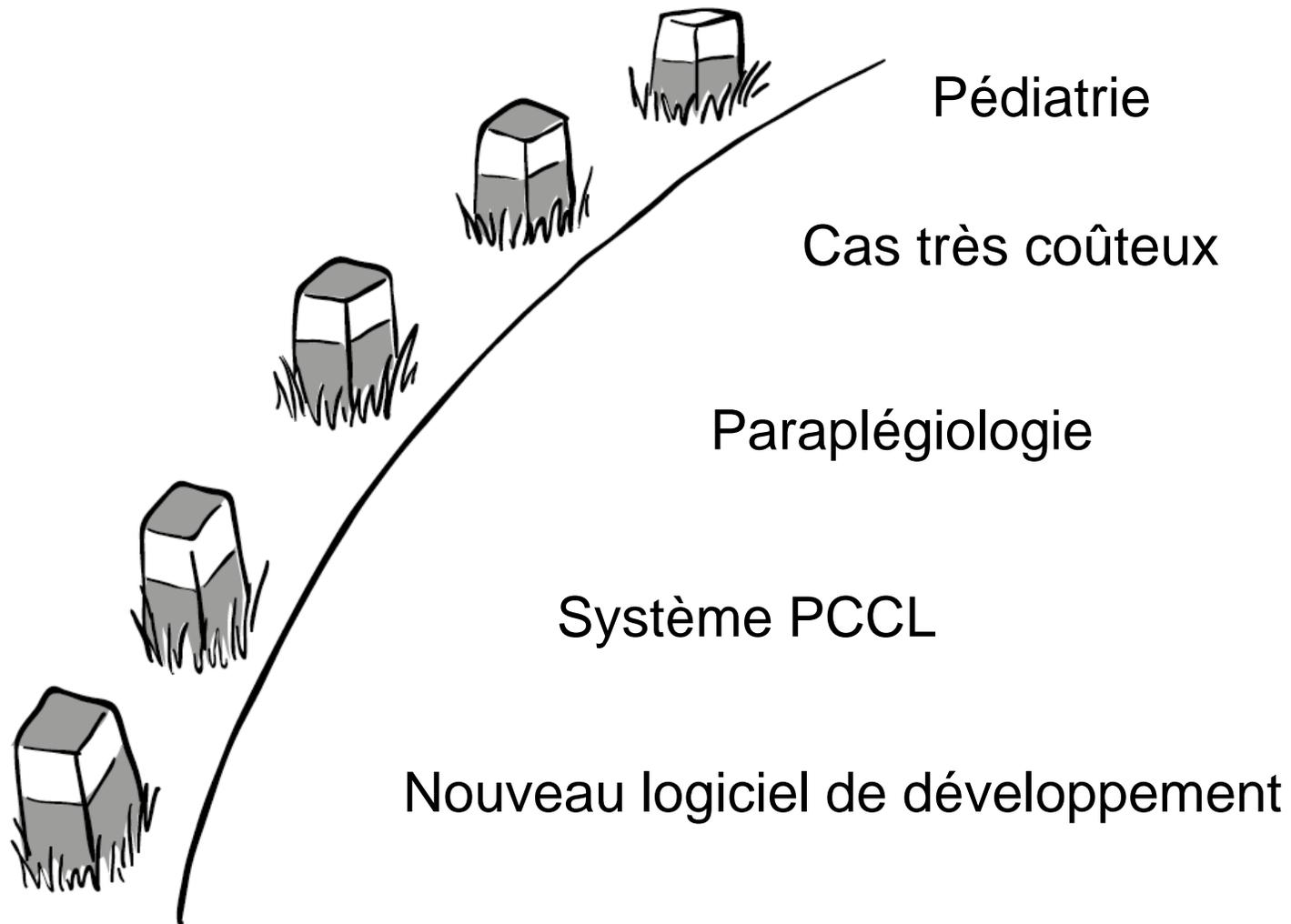
## **SwissDRG SA**

**SwissDRG - Version 11.0 / 2022**

# SwissDRG - Version 11.0 / 2022

- 1. Base de données**
- 2. Développement du Grouper**
  - Développement PCCL
  - Transformation du Grouper partie 1
  - Transformations du Grouper partie 2
- 3. Résultats**

## Axe de développement



# Développement PCCL



# SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Base de données
2. Développement du Grouper
  - **Développement PCCL**
  - Transformation du Grouper partie 1
  - Transformations du Grouper partie 2
3. Résultats

# Développement PCCL

## Introduction

### CC:

La présence de **complications** et/ou de **comorbidités** peut rendre le traitement plus difficile et plus coûteux, ou impliquer une consommation de ressources nettement plus élevée. Un code CC est un code de diagnostic qui figure dans la matrice CCL.

### CCL:

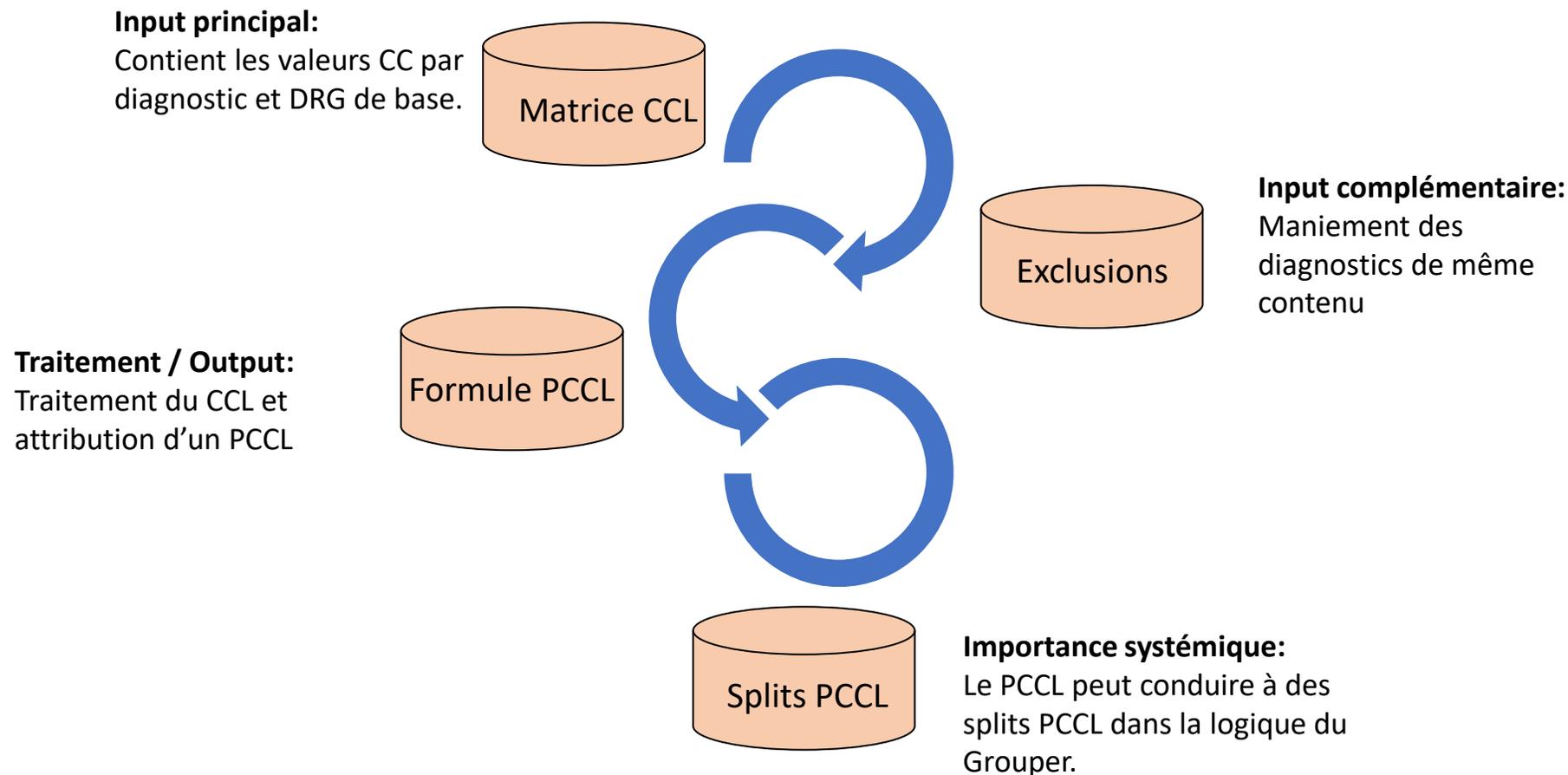
Au moyen du CCL, des **niveaux CC** ou des **degrés de sévérité**, la sévérité par diagnostic et DRG de base est exprimée par une valeur de 0 à 4. La liste de ces valeurs pour les codes de diagnostic (lignes) et les DRG de base (colonnes) est appelée matrice CCL.

### PCCL:

Le **niveau de complexité clinique du patient** mesure l'effet cumulatif des CCL pour chaque épisode de traitement. Le calcul est basé sur la formule PCCL.

# Développement PCCL

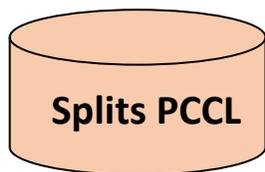
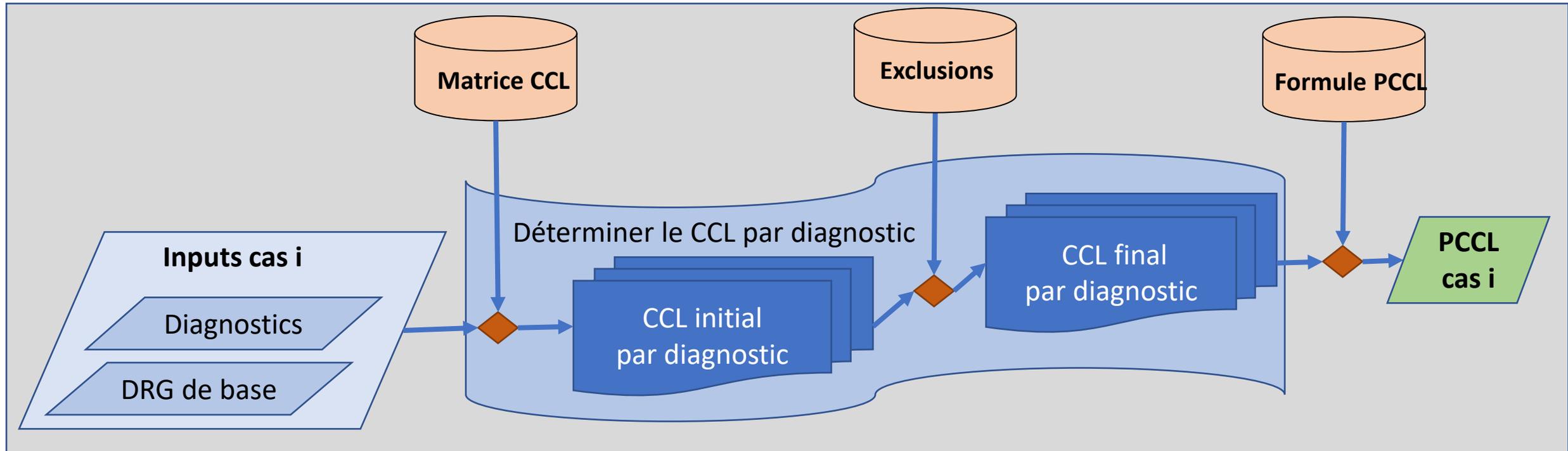
## Éléments de l'environnement PCCL



# Développement PCCL

## Dépendances

Représentation de la gravité d'un cas i:



**Attention à l'efficacité !**  
La valeur PCCL ne devient pertinente que si des splits PCCL existent dans la logique du Grouper.

# Développement PCCL

## Situation initiale

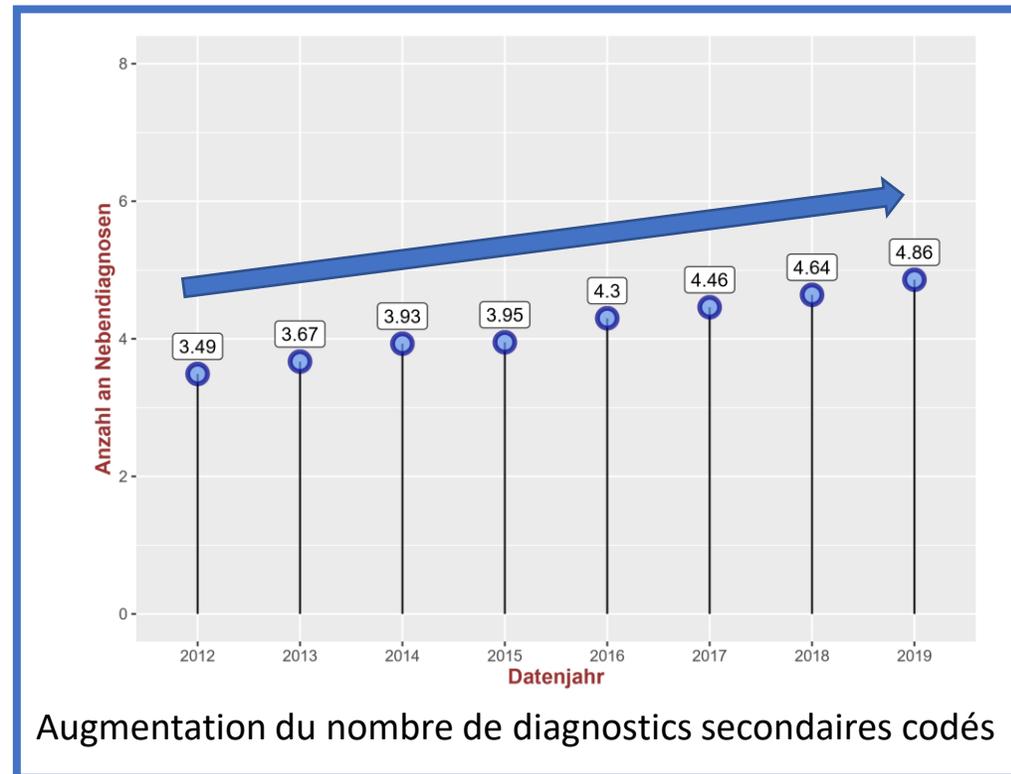
Prise en compte de la méthode PCCL du système DRG allemand, resp. australien



Propositions / demandes concernant:

- différenciation des cas complexes
- représentation insuffisante de la multimorbidité

Afin de permettre et de tester les changements dans le système, les conditions techniques préalables ont été créées à l'avance



Examen approfondi de l'actuelle méthode PCCL

*Base de données: 2012 - 2019, données du domaine d'application SwissDRG*

# Développement PCCL

## Situation initiale

PCCL= 4

PCCL - Wert	CCL <sub>1</sub>	CCL <sub>2</sub>	CCL <sub>3</sub>	CCL <sub>4</sub>	CCL <sub>5</sub>	CCL <sub>6</sub>	CCL <sub>7</sub>
4	4	4	4	4	4	4	4
...	...	...	...	...	...	...	...
4	4	1	1				
4	3	3					
4	3	2	2				
4	3	2	1	1			
4	2	2	2	2			
4	2	2	2	1	1	1	
3	4	1					
3	3	2					
3	3	2	1				
3	2	2	2				
3	3						
3	2	2					
3	2	1					
3	1	1	1	1	1		
2	2						
2	1	1					
1	1						

- La valeur 4 du PCCL peut être rapidement atteinte
- Limite de plafonnement pour PCCL 4

➔ Différenciation des cas complexes difficile

➔ Multimorbidité insuffisamment représentée

# Développement PCCL

## Objectif

Détermination d'une formule PCCL qui, par un choix approprié de paramètres...

- Permet un élargissement de l'échelle du PCCL de 5 et plus
- Permet une différenciation des cas très complexes
- Prend en compte l'augmentation du nombre de diagnostics secondaires codés
- Dispose de la flexibilité nécessaire pour des adaptations futures
- Peut représenter la formule utilisée dans la V10.0 ainsi que la formule du système G-DRG

➡ Généralisation de la formule PCCL

➡ Formulation comme un problème d'optimisation mathématique

➡ **Évaluation des paramètres (définition de la fonction PCCL)**

# Développement PCCL

## Formule PCCL généralisée

Étant donné un vecteur CCL de longueur  $m$  (diagnostics secondaires):  $\{CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_m\}$

$$PCCL = \begin{cases} 0 & , si \sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)} \leq 1 - d \\ s \\ [x + 0.5] & , si x > s \\ & , sinon \end{cases}$$

où

$$x = \begin{cases} \frac{4 * \ln(d + \sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)})}{\ln(\frac{3}{\alpha})} & , si \sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)} < \left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}} \\ t \frac{4}{\ln(\frac{3}{\alpha})} \left( \frac{\sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)}}{\left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}} - d} - 1 \right) & , sinon \end{cases}$$

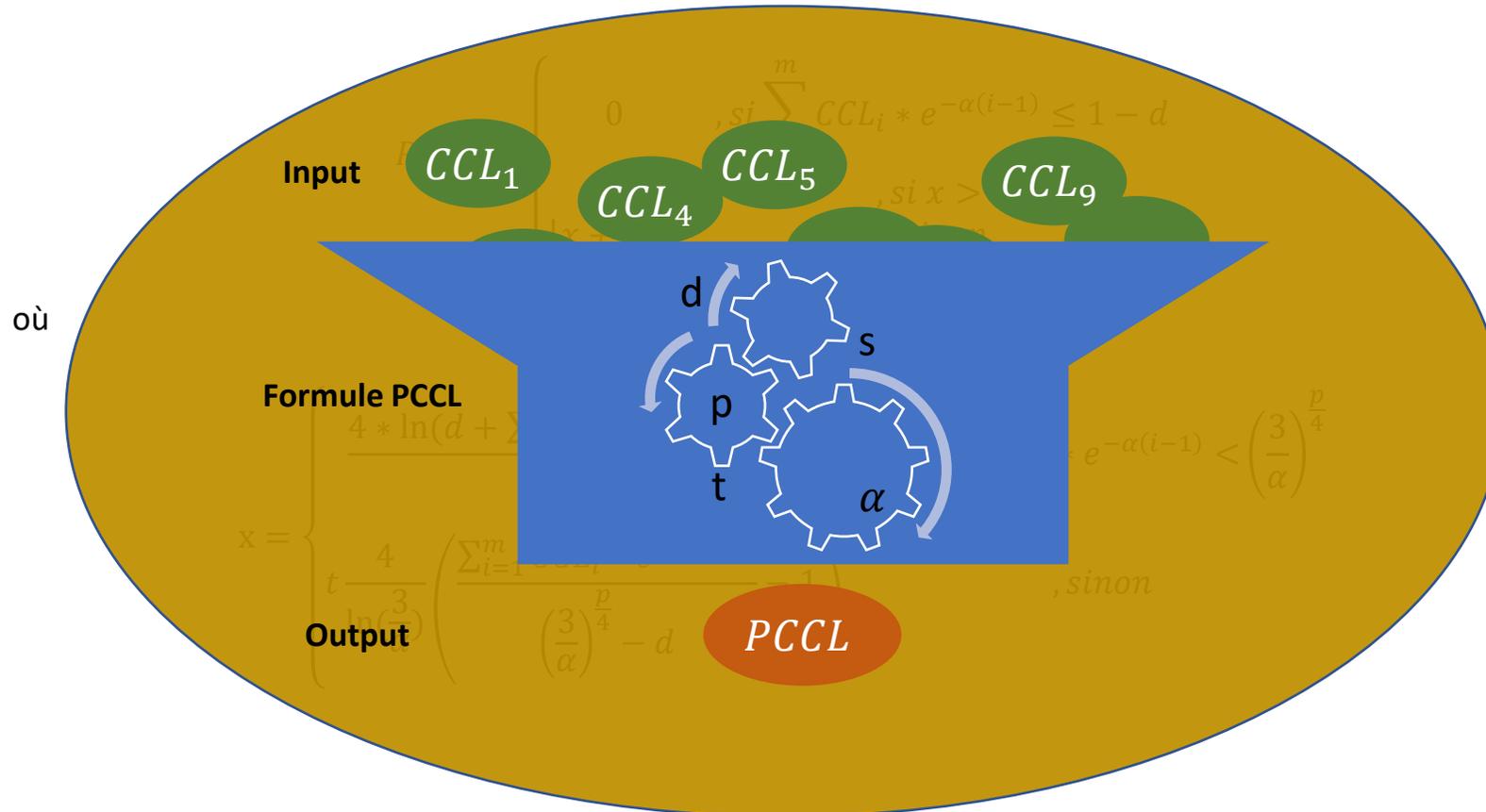
### Paramètres

- Paramètre shift ( $d$ )
  - Valeur maximale du PCCL ( $s$ )
  - Début de la continuité linéaire( $p$ )
  - Paramètre de pente de la continuité linéaire( $t$ )
- Paramètre de pondération ( $\alpha$ )

# Développement PCCL

## Formule PCCL généralisée

Étant donné un vecteur CCL de longueur  $m$  (diagnostics secondaires):  $\{CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_m\}$

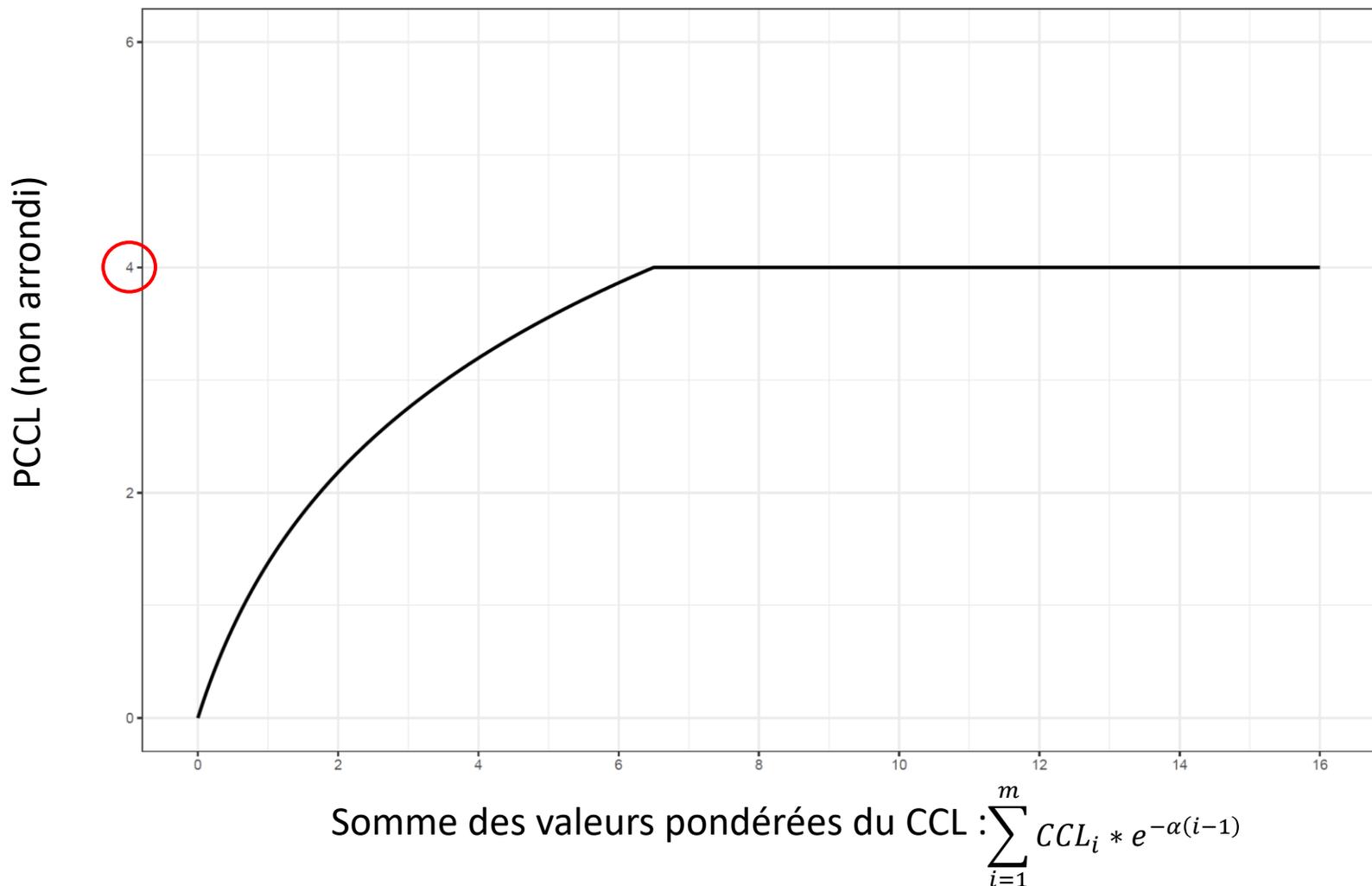


### Paramètres

- Paramètre shift ( $d$ )
- Valeur maximale du PCCL ( $s$ )
- Début de la continuité linéaire( $p$ )
- Paramètre de pente de la continuité linéaire( $t$ )
- Paramètre de pondération ( $\alpha$ )

# Développement PCCL

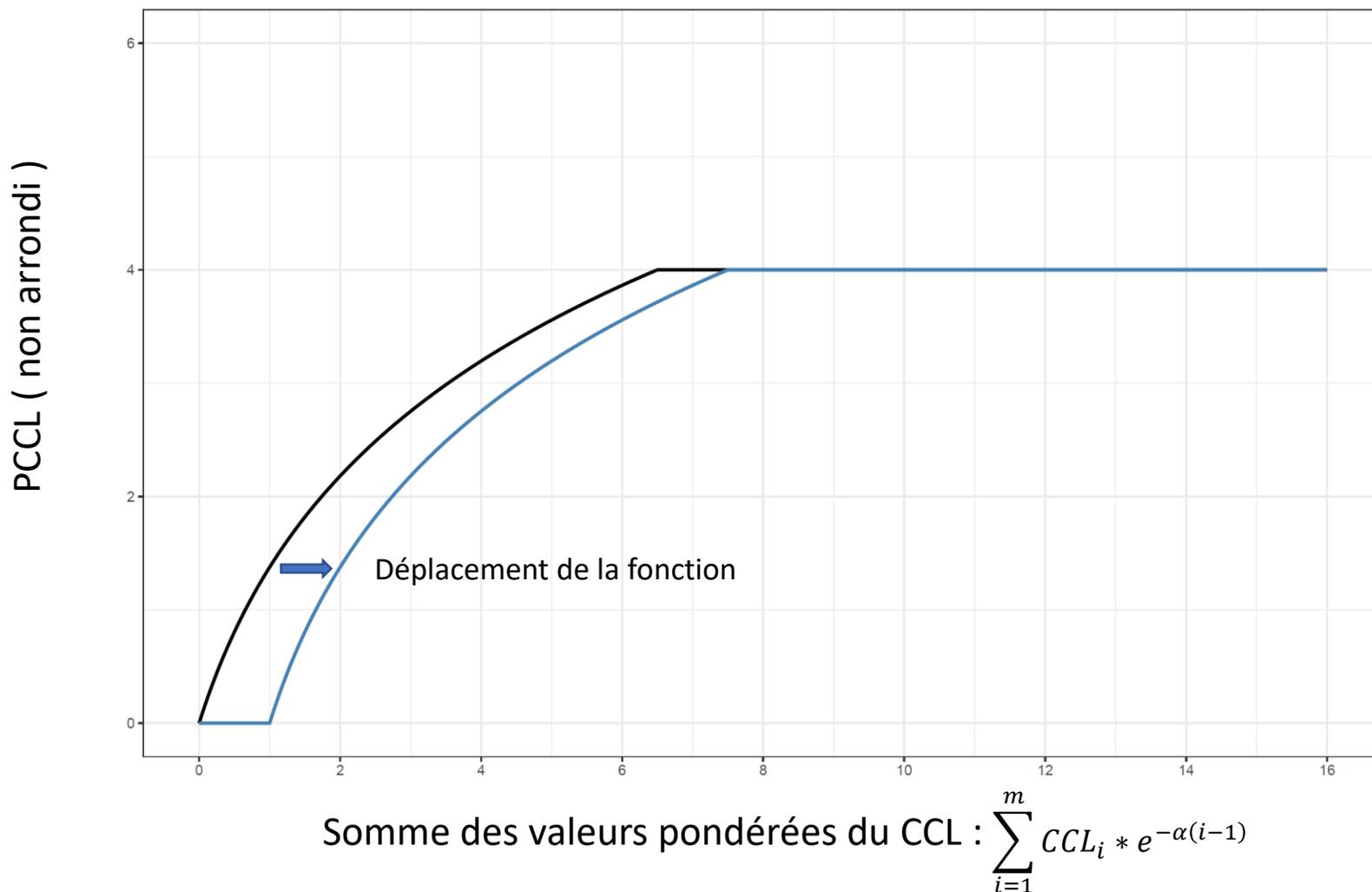
## Formule PCCL généralisée



- Paramètre shift ( $d$ )
- Valeur maximale du PCCL ( $s$ )
- Début de la continuité linéaire( $p$ )
- Paramètre de pente de la continuité linéaire( $t$ )

# Développement PCCL

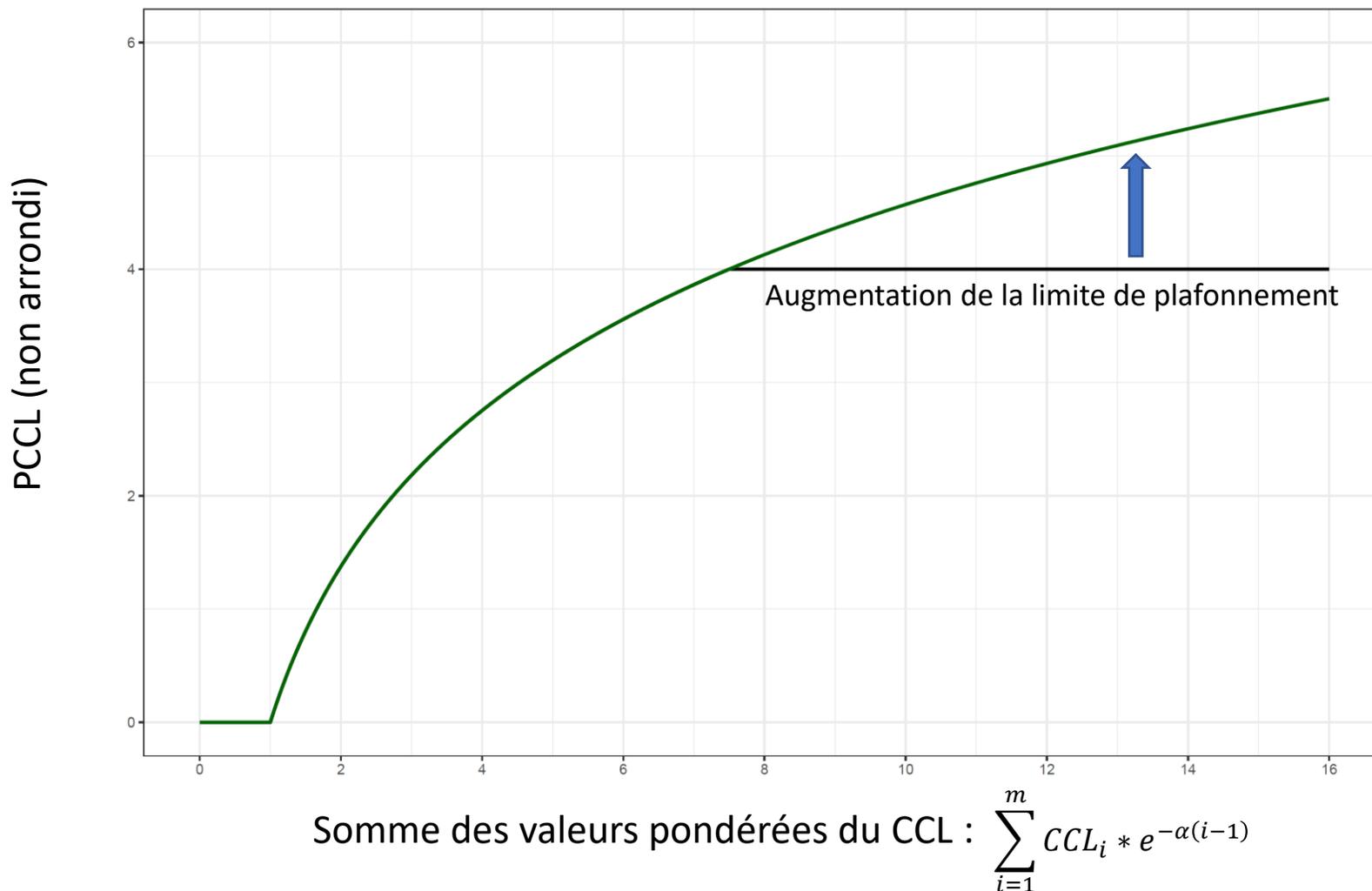
## Formule PCCL généralisée



- Paramètre shift ( $d$ )
- Valeur maximale du PCCL ( $s$ )
- Début de la continuité linéaire( $p$ )
- Paramètre de pente de la continuité linéaire( $t$ )

# Développement PCCL

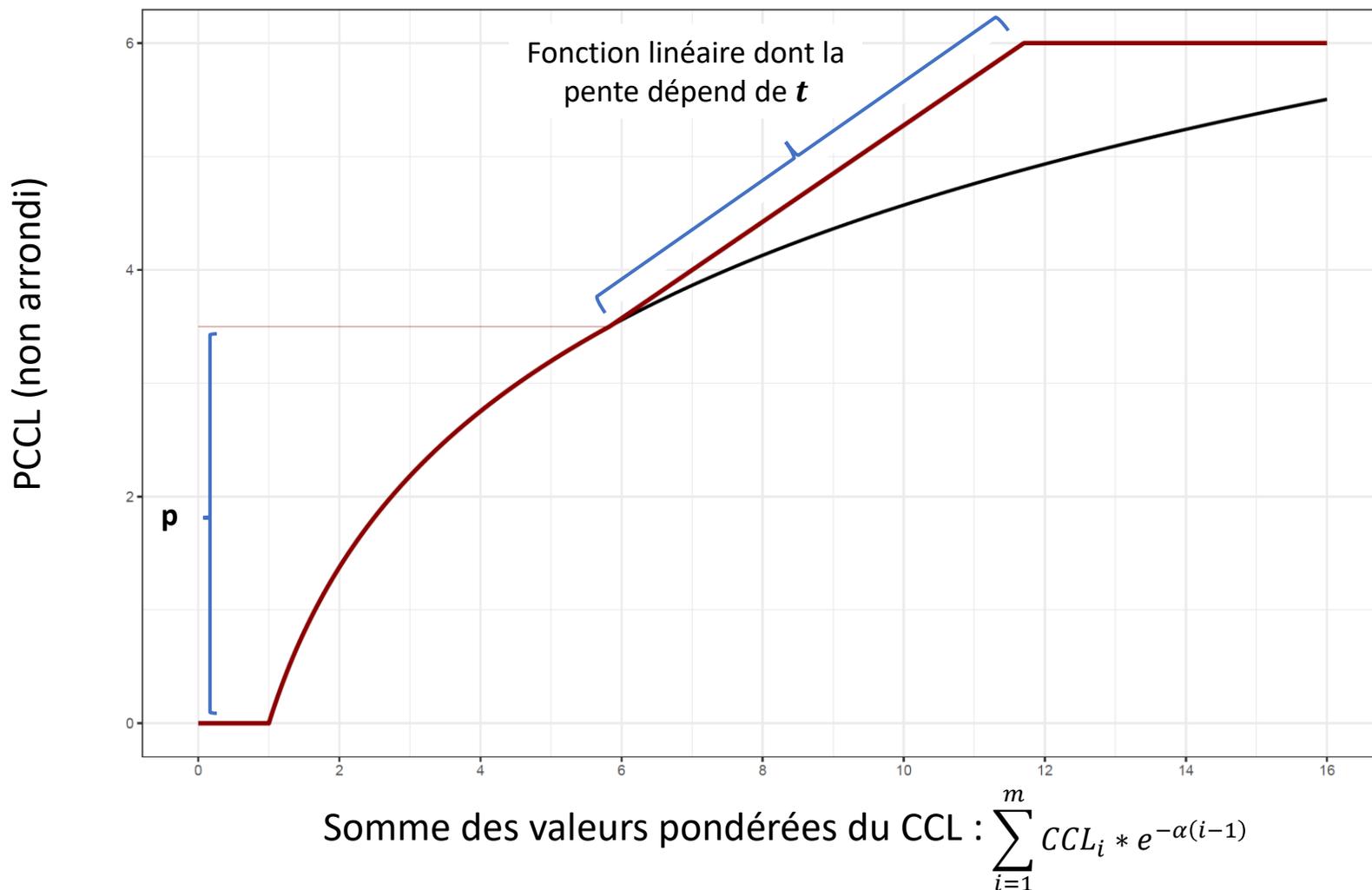
## Formule PCCL généralisée



- Paramètre shift ( $d$ )
- Valeur maximale du PCCL ( $s$ )
- Début de la continuité linéaire( $p$ )
- Paramètre de pente de la continuité linéaire( $t$ )

# Développement PCCL

## Formule PCCL généralisée



- Paramètre shift ( $d$ )
- Valeur maximale du PCCL ( $s$ )
- Début de la continuité linéaire( $p$ )
- Paramètre de pente de la continuité linéaire( $t$ )

# Développement PCCL

## Formule PCCL généralisée

### Pondération pour les diagnostics secondaires pertinents (DS) 1 à 20

	CCL <sub>1</sub>	CCL <sub>2</sub>	CCL <sub>3</sub>	CCL <sub>4</sub>	CCL <sub>5</sub>	CCL <sub>6</sub>	CCL <sub>7</sub>	CCL <sub>8</sub>	CCL <sub>9</sub>	CCL <sub>10</sub>	CCL <sub>11</sub>	CCL <sub>12</sub>	CCL <sub>13</sub>	CCL <sub>14</sub>	CCL <sub>15</sub>	CCL <sub>16</sub>	CCL <sub>17</sub>	CCL <sub>18</sub>	CCL <sub>19</sub>	CCL <sub>20</sub>
0.15	1.000	0.861	0.741	0.638	0.549	0.472	0.407	0.350	0.301	0.259	0.223	0.192	0.165	0.142	0.122	0.105	0.091	0.078	0.067	0.058
0.2	1.000	0.819	0.670	0.549	0.449	0.368	0.301	0.247	0.202	0.165	0.135	0.111	0.091	0.074	0.061	0.050	0.041	0.033	0.027	0.022
0.25	1.000	0.779	0.607	0.472	0.368	0.287	0.223	0.174	0.135	0.105	0.082	0.064	0.050	0.039	0.030	0.024	0.018	0.014	0.011	0.009
0.3	1.000	0.741	0.549	0.407	0.301	0.223	0.165	0.122	0.091	0.067	0.050	0.037	0.027	0.020	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.003
0.35	1.000	0.705	0.497	0.350	0.247	0.174	0.122	0.086	0.061	0.043	0.030	0.021	0.015	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001
0.4	1.000	0.670	0.449	0.301	0.202	0.135	0.091	0.061	0.041	0.027	0.018	0.012	0.008	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.45	1.000	0.638	0.407	0.259	0.165	0.105	0.067	0.043	0.027	0.017	0.011	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
0.5	1.000	0.607	0.368	0.223	0.135	0.082	0.050	0.030	0.018	0.011	0.007	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
0.55	1.000	0.577	0.333	0.192	0.111	0.064	0.037	0.021	0.012	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.6	1.000	0.549	0.301	0.165	0.091	0.050	0.027	0.015	0.008	0.005	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.65	1.000	0.522	0.273	0.142	0.074	0.039	0.020	0.011	0.006	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.7	1.000	0.497	0.247	0.122	0.061	0.030	0.015	0.007	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

– Paramètre de pondération ( $\alpha$ )

$$\sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)}$$

Pondération de la valeur CCL

#### Jusqu'à et y compris V10.0 ( $\alpha = 0.4$ )

CCL de ...

- premier DS pondéré à 100 %
- deuxième DS pondéré à 67 %
- ...
- 7e DS pondéré à 9.1 %
- 8e DS pondéré à 6.1 %
- ...
- 13e DS pondéré à moins de 1 %.

➔ Plus le  $\alpha$  est faible, moins la pondération diminue rapidement ( $\alpha=0 \Leftrightarrow$  poids constant).

➔ La multimorbidité peut être mieux représentée avec un  $\alpha$  inférieur.

# Développement PCCL

## Problème d'optimisation

De nombreuses formules PCCL différentes peuvent maintenant être représentées dans un espace à 5 dimensions ( $\alpha$  ;  $p$  ;  $t$  ;  $d$  ;  $s$ ) :

	(	$\alpha$	$p$	$t$	$d$	$s$	)
• Formule SwissDRG jusqu'à la version 10.0 :	(	0.4	3.5*	1.25*	1	4	)
• Avec déplacement / shift:	(	0.4	3.5*	1.25*	0	4	)
• Avec élarg. 5/6 + continuité linéaire:	(	0.4	3.5	1.25	1	6	)
• Formule G-DRG :	(	0.4	3.5	1.25	0	6	)
• ...							

\*: Si  $s=4$ , alors une continuité linéaire de la formule n'a d'effet que si  $p < 3,5$

➡ > 300'000 combinaisons possibles

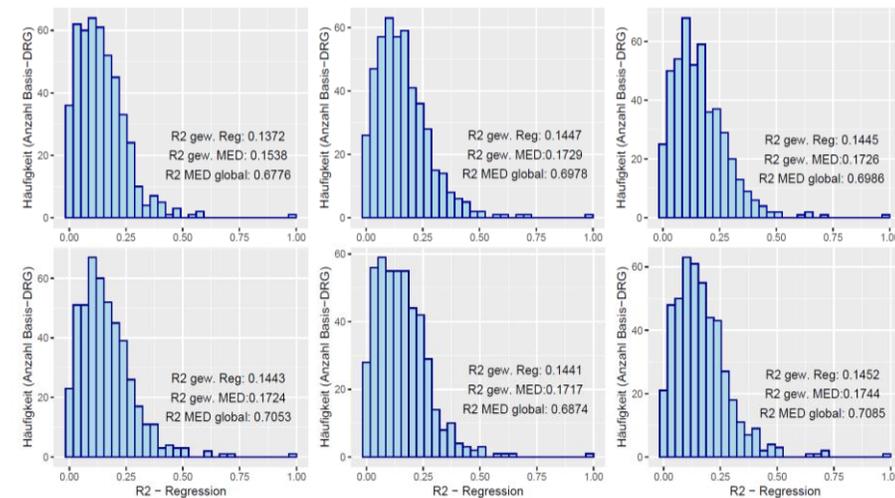
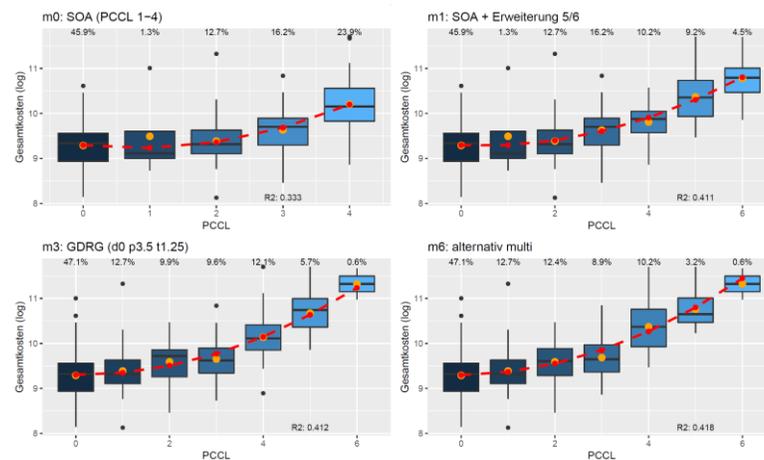
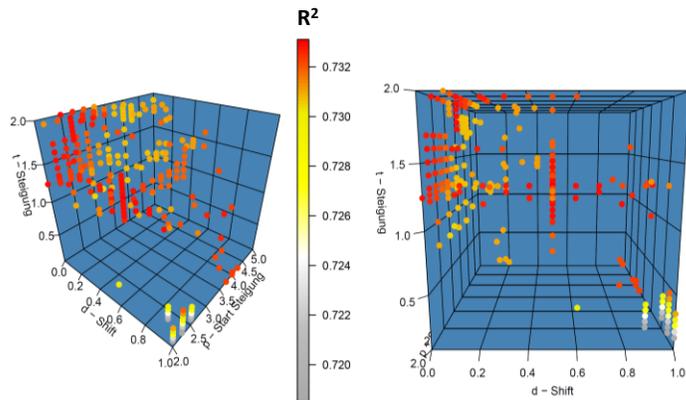
➡ Recherche des paramètres "optimaux" :

- 2870 simulations de la formule PCCL (steepest descent)
- 3012 simulations de split PCCL (potentiel en cas de changements des splits)
- 276 simulations avec élargissement 5/6 (potentiel pour les cas complexes)
- Possibilités de représentation des coûts par DRG de base

➡ Total 6158 simulations différentes du Grouper

# Développement PCCL

## Évaluation / analyses



- Qualité de représentation par formule évaluée :  
Dans quelle mesure la formule fonctionne-t-elle sur le système actuel ?
- Qualité de représentation des coûts en utilisant les valeurs PCCL par DRG de base :  
Dans quelle mesure le PCCL permet-il de représenter les différences de coûts ?
- Détermination du potentiel à l'aide de simulations de split PCCL :  
Le système gère-t-il bien le changement de formule ?

➡ **Choix de la formule V11.0**

# Développement PCCL

## Formule PCCL V11.0

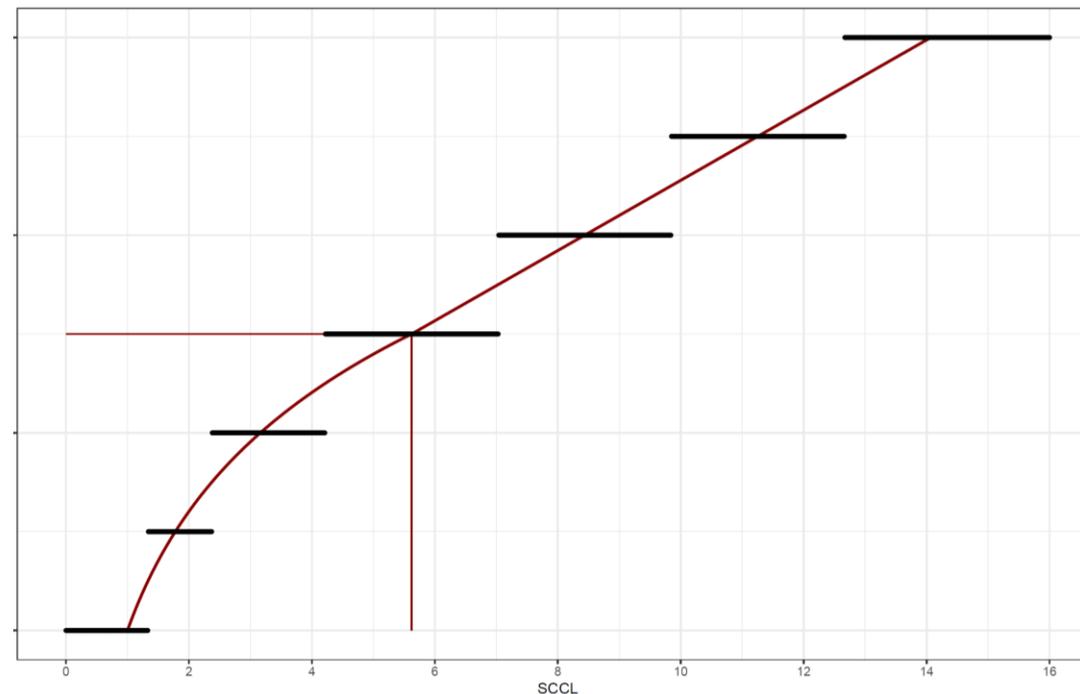
### Formule de calcul du niveau de complexité clinique du patient (PCCL)

Soit  $CCL = (CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_n)$  un vecteur contenant les valeurs de CCL déterminées par la procédure d'exclusion  $n$ . La valeur du PCCL est déterminée comme suit :

$$PCCL = \begin{cases} 0 & , \text{ si } SCCL \leq 1 \\ 6 & , \text{ si } x > 6 \\ \lfloor x + 0.5 \rfloor & , \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\text{où } x = \begin{cases} \frac{4}{\ln\left(\frac{3}{\alpha}\right)} \ln(SCCL) & , \text{ si } SCCL < \left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}} \\ t \frac{4}{\ln\left(\frac{3}{\alpha}\right)} \left( \frac{SCCL}{\left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}}} - 1 \right) + p & , \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\text{et } SCCL = \sum_{i=k}^n CCL_i e^{-\alpha(i-k)}$$



Paramètre	Description	Modalité
$\alpha$	Paramètres de pondération des valeurs CCL, $0 < \alpha \in \mathbb{R} < 3$	0.3
$p$	Début de la continuation linéaire, $p \in \mathbb{R}^+$	3
$t$	Paramètre de pente de la continuation linéaire, $t \in \mathbb{R}^+$	1.15
$k$	Informations sur l'inclusion du diagnostic principal dans le calcul du PCCL, $k \in \{1,2\}$	$\begin{cases} 1, & \text{MDC 15} \\ 2, & \text{sinon} \end{cases}$

# Développement PCCL

## Formule PCCL V11.0

### Formule de calcul du niveau de complexité clinique du patient (PCCL)

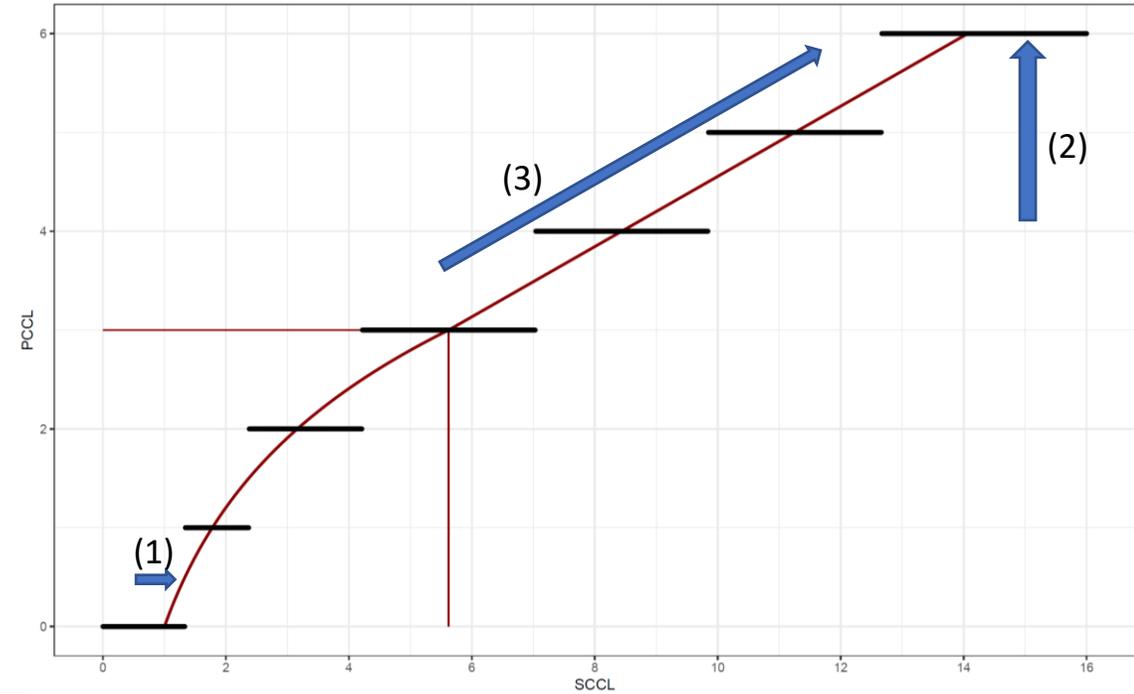
Soit  $CCL = (CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_n)$  un vecteur contenant les valeurs de CCL déterminées par la procédure d'exclusion  $n$ . La valeur du PCCL est déterminée comme suit :

$$PCCL = \begin{cases} 0 & \text{si } SCCL \leq 1 \\ 6 & \text{si } x > 6 \\ \lfloor x + 0.5 \rfloor & \text{sinon} \end{cases}$$

#### Changements:

- Élargissement de l'échelle :  
Formule shift (1)  
Nouvelle limite de plafonnement à PCCL = 6 (2)
- Continuité linéaire de la formule (3) :  
Représentation des cas complexes
- Influence plus forte des diagnostics pertinents supplémentaires :

Représentation de la multimorbidité

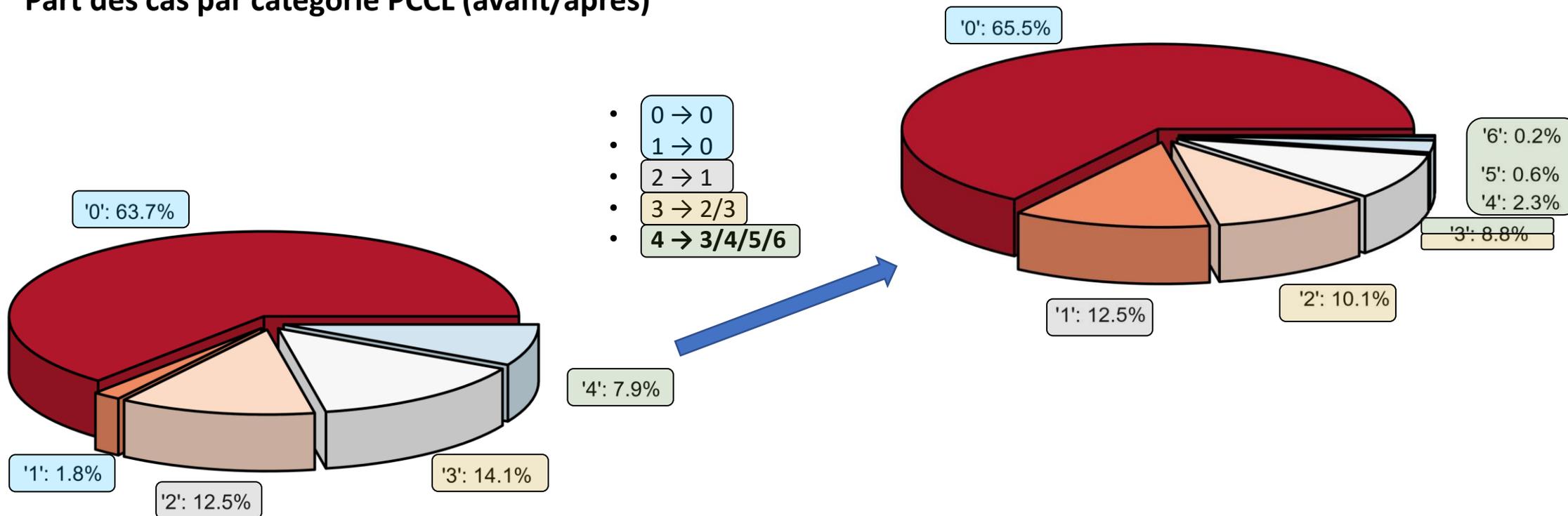


Paramètre	Modalité
$\alpha$	0.3
$\beta$	3
$t$	1.15
$k$	$\begin{cases} 1, & \text{MDC 15} \\ 2, & \text{sinon} \end{cases}$

# Développement PCCL

## Formule PCCL V11.0

### Part des cas par catégorie PCCL (avant/après)



*Base de données: 2019, données pré-nettoyées, version provisoire 11.0*

# Développement PCCL

## Formule PCCL V11.0

### Objectifs atteints ?

Objectif	Paramètre	Conclusion
Élargissement de l'échelle PCCL	$s=6$	Objectif atteint en combinaison avec la continuité linéaire
Différenciation des cas hautement complexes	$p=3$ $t=1.15$ $d=0$	Les cas hautement complexes ( avant PCCL=4 ) peuvent avoir des valeurs PCCL de 3, 4, 5 ou 6.
Prise en compte de l'augmentation du nombre de diagnostics secondaires codés	$\alpha=0.3$	Les diagnostics pertinents supplémentaires sont pondérés plus lourdement avec des $\alpha$ inférieurs
Création de la flexibilité nécessaire pour des adaptations futures	$\alpha, p, t$ restent comme paramètres dans le système	Adaptations possibles dans le futur en utilisant la formule actuelle

# SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Base de données
2. Développement du Grouper
  - Développement PCCL
  - **Transformation du Grouper partie 1**
  - Transformations du Grouper partie 2
3. Résultats

# Développement PCCL

## Détermination des conditions de split PCCL 5 & 6 « CC les plus sévères » dans les DRG:

- A04A  
« Âge < 18 ans ou TC lors d'IAIM à partir de 14 jours de trait. ou TC de soins intensifs > 360 pt. ou CC les plus sévères »
- A07B  
« TC de soins intensifs > 1764/2484 points ou âge < 16 ans avec CC les plus sévères »
- A11A,B  
« Situations complexes ou situations particulières ou CC les plus sévères »
- A15A  
« Âge < 18 ans ou interv. multiple ou trait. complexe de soins intensifs > 360 pt. ou CC les plus sévères »
- A17A  
« Déf. postop. du greffon rénal ou âge < 18 ans ou transpl. AB0-incompatible ou CC les plus sévères »

# Développement PCCL

## Détermination des conditions de split PCCL 3 & 4 dans les DRG:

- G17A  
« CC sévères »
- G21A  
« CC extrêmement sévères »
- G67C  
« CC sévères ou trouble de la coagulation »
- G71A  
« CC sévères et plus d'un jour d'hospitalisation »
- H62A  
« Plus d'un jour d'hospitalisation et CC extrêmement sévères ou diagnostic particulier et **CC sévères** »

# Développement PCCL

## Adaptation des conditions de split PCCL 4 à 3 dans les DRG:

- B04B  
« CC sévères ou infarctus cérébral »
- B64A  
« CC sévères »
- D09 de base  
« Tonsillectomie pour néoformation maligne ou diverses interventions sur l'oreille, le nez, la bouche et la gorge avec CC sévères »
- D60A  
« Plus d'un jour d'hospitalisation avec CC sévères »
- D62A  
« Âge < 12 ans ou proc. de compl. ou diagnostic particulier ou CC sévères »

# Nous sommes sur la bonne voie mais il reste encore beaucoup à faire...



- Examen des groupes de diagnostic dans les DRG de base individuels (par exemple, ajustement de la valeur du CC en cas de proximité liée au contenu avec certains DRG).
- Révision des tables d'exclusion (traitement des diagnostics à contenu équivalent)
- Prise en compte du système PCCL dans le MDC 15

# Soins intensifs pédiatriques

## Demande:

- Contrôle de la qualité de la représentation des cas de soins intensifs pédiatriques

## Analyse:

- Nombre de cas très faible avec des points TC de soins intensifs / TC en unité de soins intermédiaires très élevés non représentés de manière adéquate dans le MDC 15
  - Courts séjours aux soins intensifs ou IMCU < 197 points sous-rémunérés
    - Seuil d'entrée pour les enfants et les nouveau-nés de 1 à 196 points
- Un échelonnement plus fin est judicieux

# Cas très coûteux

## MDC 15

### Problème:

- Les cas très coûteux avec des points TC de soins intensifs / TC en unité de soins intermédiaires très élevés ne peuvent pas être représentés de manière adéquate dans le MDC 15

### Transformation:

- Déplacement des cas avec > 9800 points TC de soins intensifs ou TC en unité de soins intermédiaires dans la pré-MDC pour DRG de base A06 «*Ventilation artificielle > 999 heures ou traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 5880/5520 points...*»

→ Rémunération adéquate pour ces cas très coûteux

## Cas très coûteux Prématurés

### Situation initiale:

- Enfants > 27 jours et < 366 jours, à partir de 2500g groupement non représenté dans le MDC 15

### Contrôle au cas par cas:

- Certains cas enfants «< 1 ans » avec une utilisation importante de ressources
- Cas partiels avec malformations / dysfonctionnements d'organes

## Cas très coûteux Prématurés

### Simulations:

- La qualité de la représentation de ces cas peut-elle être améliorée si l'âge gestationnel est pris en compte ?
- Groupement des cas selon l'âge gestationnel dans MDC 15 ou dans les MDC liés à un organe

### Résultat:

- Il n'est pas possible d'améliorer la représentation de ces cas avec les données 2019

→ Nouvel examen avec les données 2020 pour la version 12.0

## Pré-MDC Paraplégiologie

### Situation initiale:

- Les cas paraplégiologiques sont très complexes, mais aussi hétérogènes en termes de coûts
- Traitement aigu et réadaptation souvent mal distingués
- Les patients nécessitent des soins très coûteux et une réadaptation intensive, souvent associée à un traitement somatique aigu ou à une intervention chirurgicale

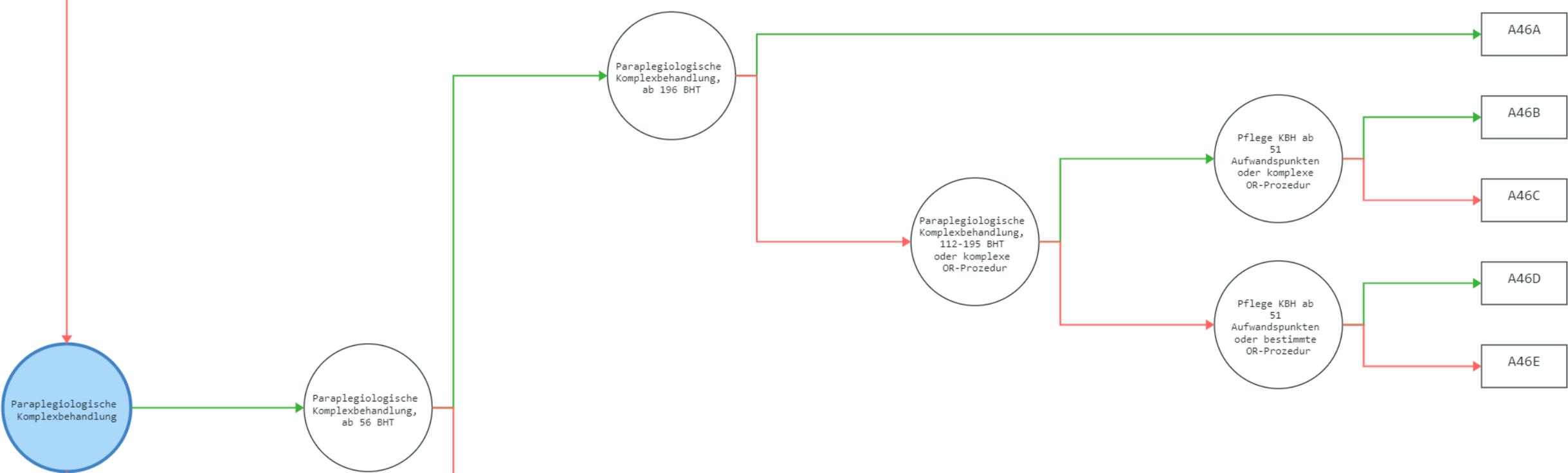
## Pré-MDC Paraplégiologie

### Évaluation:

- Les cas de réadaptation paraplégiologique ont un caractère plus proche des cas de somatique aiguë que des autres cas de réadaptation
- Les groupes de cas à forte intensité de ressources peuvent être très bien représentés dans le système SwissDRG
- Des définitions complexes pour différencier les cas de somatique aiguë et les cas de réadaptation avec plusieurs splits de cas ne sont pas nécessaires

# Pré-MDC Paraplégiologie

## Représentation partie 1:



# Transformations globales des MDC

## Traitement complexe de médecine palliative

### Demandes répétées:

- Examen des cas à cause de «sous-rémunération en cas de prestation supplémentaire » resp. sous-financement

### 1er examens:

- Dissolution du DRG de base A97 -> Les cas groupés maintenant avec les diagnostics principaux **dépendants** dans les MDC correspondants
- Analyse fastidieuse de ces cas dans tous les MDC et DRG
- Et mise en place de nouveaux critères de split avec un nombre de cas suffisant

### Résultat:

- Diminution de la qualité globale de représentation dans tous les cas

# Transformations globales des MDC

## Traitement complexe de médecine palliative

### 2e examens:

- Dans le Pré-MDC DRG de base nouveau A98 « *TC de médecine palliative avec procédures opératoires* »
- DRG de base existant A97 nouvellement « *TC de médecine palliative sans procédures opératoires* »
- Analyses approfondies pour la représentation adéquate de ces cas
- Plus de 193 simulations au total

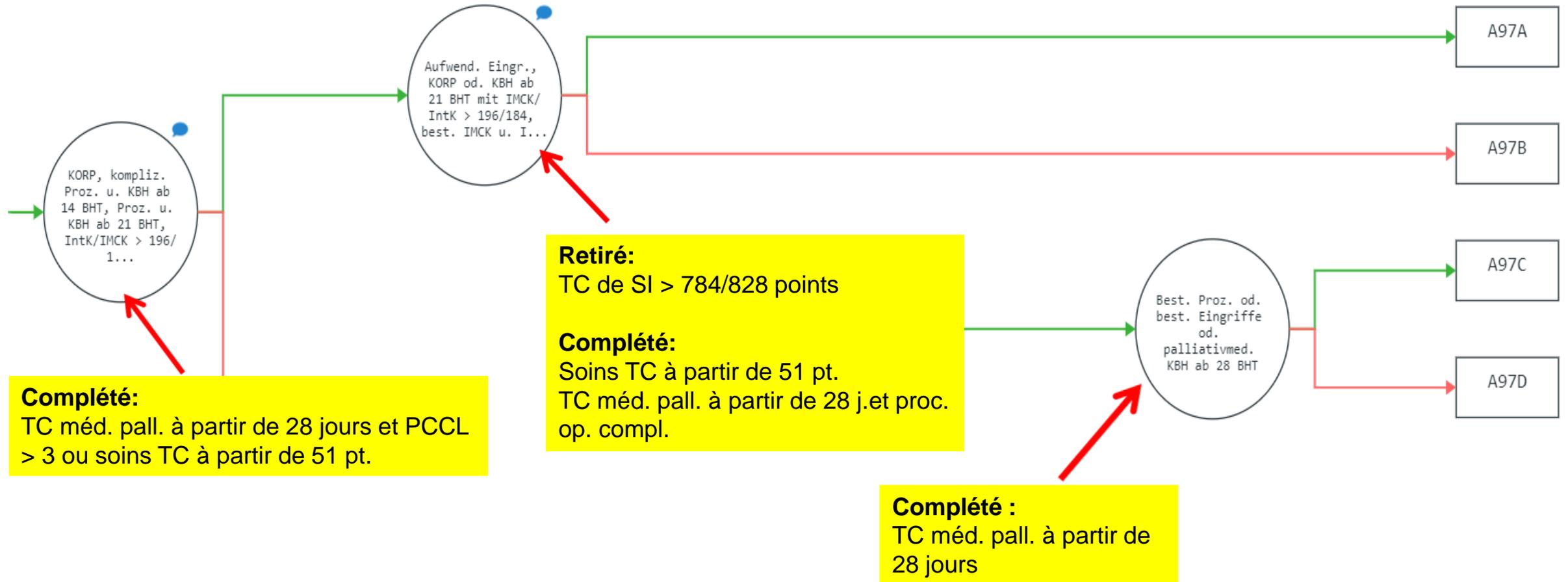
### Résultat:

- Diminution de la qualité globale de représentation dans tous les cas
- Pas de représentation adéquate des cas en raison de l'extrême hétérogénéité des données sur les coûts
- Critères de split dans les DRG existants étendus pour  
A97A, A97B et A97C

# Transformations globales des MDC

## Traitement complexe de médecine palliative

### Résultat:



# Transformations globales des MDC

## Septicémie

### Problème:

- Nouvelles règles de codage de la septicémie en 2019 - critères SOFA.

### Anomalies dans les données:

- Le pourcentage de cas avec DP A41.9 «*Septicémie, sans précision*» augmente légèrement, mais fortement en termes absolus (de 3 300 à 5 000 cas) en raison de l'augmentation de la proportion de cas avec DP septicémie
  - Le pourcentage de cas avec DP A41.9 «*Septicémie, sans précision*» -> 42.7%
  - Le pourcentage de cas avec DP A41.9 «*Septicémie, sans précision*» -> 37.7%

# Transformations globales des MDC

## Septicémie

### Anomalies dans les données:

- Cas avec DP septicémie: augmentation d'environ 8'400 à environ 11'700 cas
- Cas avec DS septicémie: diminution d'environ 19'600 à 5'100 cas
- Certains hôpitaux affichent un doublement du nombre de cas avec DP septicémie
- Certains hôpitaux avec une accumulation de cas de septicémie et une durée de séjour courte

### Procédure:

- Dévalorisation du code ICD A41.9

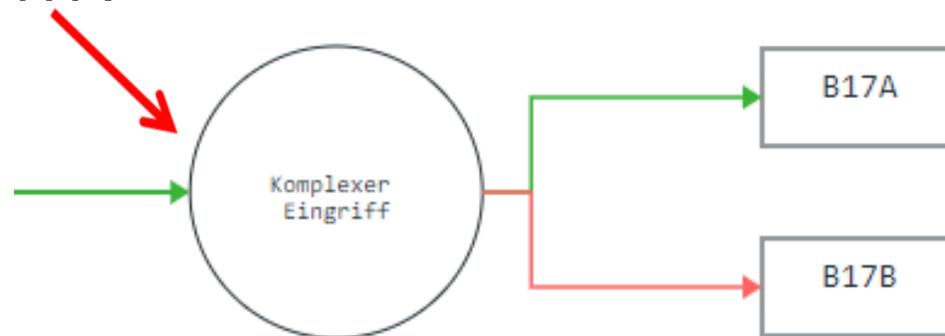
→ La nouvelle révision de la directive du codage de la septicémie est pertinente

# Systeme nerveux MDC 01

## Adaptations des tableaux

### Suite:

- Débuté lors développement de la version 10.0
- Adaptation de divers tableaux, notamment dans DRG de base B20 « *Craniotomie ou grande opération de la colonne vertébrale* »
- Adaptation du DRG de base DRG B17 « *Interventions sur les nerfs périphériques et les nerfs cérébraux ou intervention complexe sur la peau ou ablation d'implants* » et transformation du split du B17A



# Systeme nerveux MDC 01

## Neurostimulateurs

### Problème:

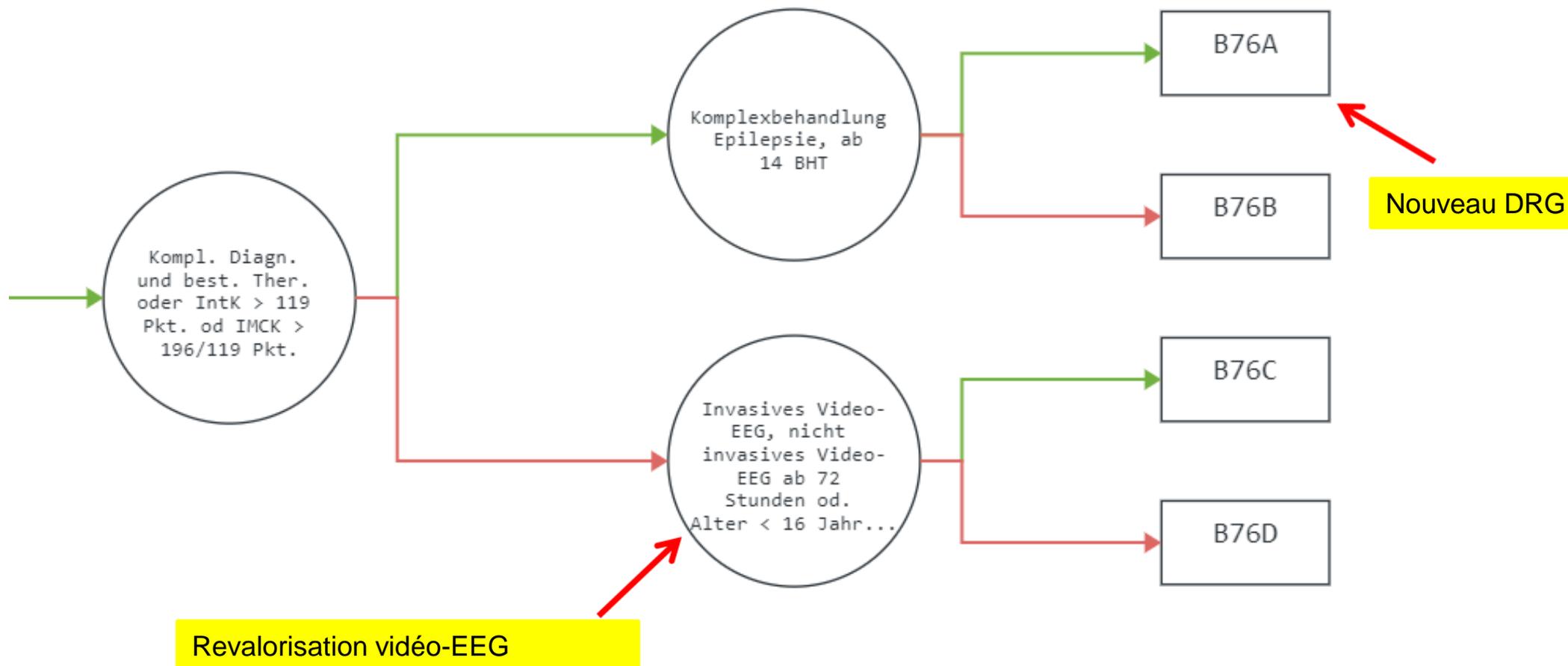
- Codes CHOP 03.93.10 à -.99 « *Implantation ou remplacement d'électrodes de neurostimulateur épidural/ sous-durale /rachidien* » non représentés de manière adéquate dans les différents MDC

### Transformation:

- Inclusion de ces codes dans dérivation « *Implantation d'un neurostimulateur* » dans pré-MDC et donc représentation dans MDC 01
- Suppression des codes du DRG de base B03
- Attribution des cas dans DRG de base B21

# Systeme nerveux MDC 01

## Épilepsie



# Systeme nerveux MDC 01

## Épilepsie

### Autres Analyses:

- Sous-rémunération des cas dans le DRG B86Z pour un jour d'hospitalisation  
« *Maladies et troubles du système nerveux, un jour d'hospitalisation* »
- Sous-rémunération supplémentaire des cas avec diagnostic principal  
« *Néoplasme malin* »

### Transformation:

- Split du DRG B86Z en utilisant les diagnostics principaux G40\*, G41\* et néoplasme malin

# SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Base de données
2. Développement du Grouper
  - Développement PCCL
  - Transformation du Grouper partie 1
  - **Transformations du Grouper partie 2**
3. Résultats

# MDC 02 Maladies et troubles de l'œil

## Partition chirurgicale

### Problème:

- Chevauchements dans les DRG de base
- Provoque des déplacements importants des cas en fonction du triage

### Idée:

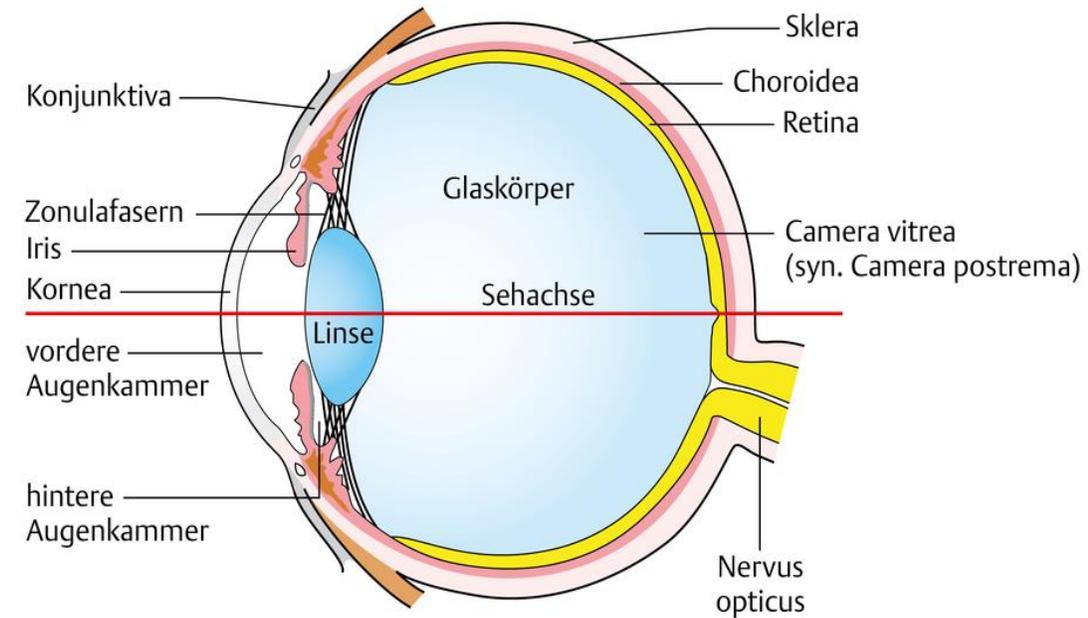
- Ajustement de qualité de tous les DRG de base dans la partition chirurgicale / MDC 02
  - Utilisation de la structure du catalogue CHOP
- Répartition anatomique pour les opérations des yeux

# MDC 02 Maladies et troubles de l'œil

## Partition chirurgicale

### Approche:

- 08\* « Opérations de paupière »
- 09\* « Opérations du système lacrymal »
- 10\* « Opérations de la conjonctive »
- 11\* « Opérations de la cornée »
- 12\* « Opérations de l'iris, du corps ciliaire, de la sclère et de la chambre antérieure »
- 13\* « Opérations du cristallin »
- 14\* « Opérations de rétine, choroïde, vitré, chambre postérieure de l'œil »
- 15\* « Opérations des muscles extraoculaires »
- 16\* « Opérations de l'orbite et du globe oculaire »



Quellenangabe: Thieme via medici

# MDC 02 Maladies et troubles de l'œil

## Partition chirurgicale

### Approche:

- Transfert de ces groupes de codes dans des DRG de base individuels
- Recherche de nouveaux critères de split pour les DRG

### Transformation:

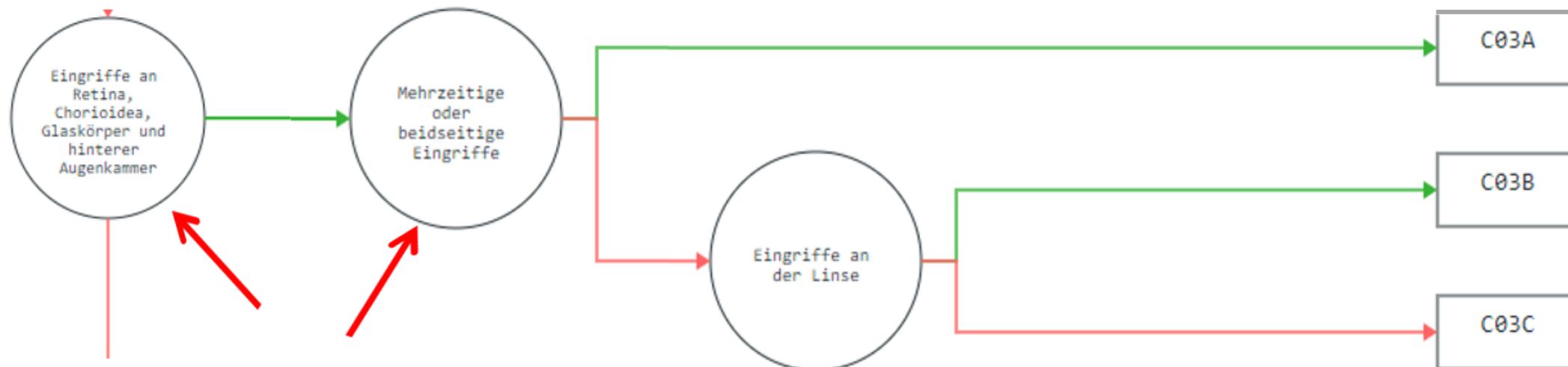
- Suppression du DRG de base C15 « *Autres interventions sur la rétine* »
- Intégration dans le DRG de base C03 « *Interventions sur la rétine, choroïde, vitré, chambre postérieure de l'œil* »
- DRG de base C03 avec tous les codes CHOP du groupe de codes 14\* « *Opérations de rétine, choroïde, vitré, chambre postérieure de l'œil* »

# MDC 02 Maladies et troubles de l'œil

## Partition chirurgicale

### Transformation du DRG de base C03:

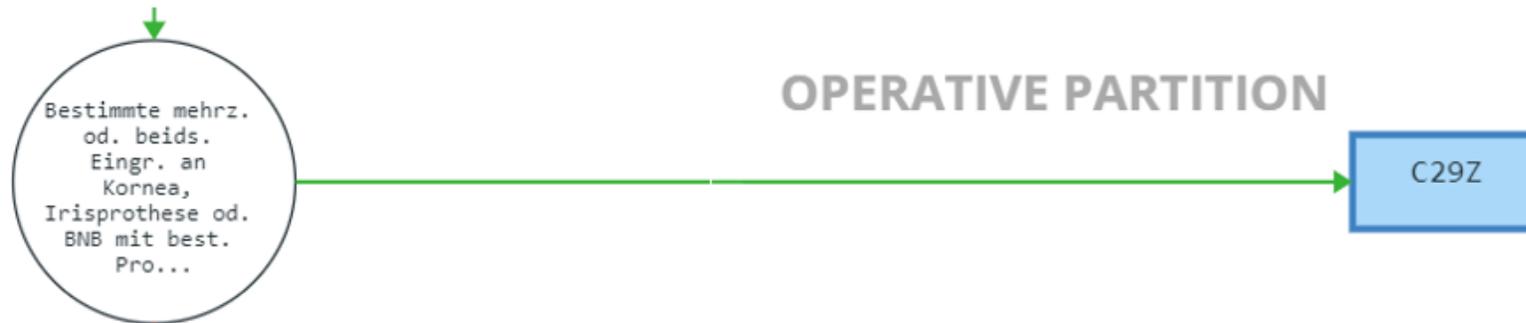
- Nouvelle condition de split



# MDC 02 Maladies et troubles de l'œil

## Partition chirurgicale

### Nouveau DRG C29Z:



- DRG de base C29 « *Interventions en plusieurs temps ou bilatérales particulières sur la cornée ou iris artificiel, ou néoformation maligne avec procédure particulière* »
- Intégration de « *Radiothérapie pour néoformation maligne* »

# MDC 02 Maladies et troubles de l'œil

## Partition chirurgicale

### Résultat:

- DRG de base médicalement homogènes dans la partition chirurgicale
- Tableaux beaucoup plus simples
- Une meilleure compréhension des logiques
- Une séparation plus claire des différents DRG
- Prévention de grands déplacements de cas par le triage

→ Avec une amélioration simultanée de la qualité du système

## O.R.L. MDC 03

### Laryngectomie, Parotidectomie

#### Demande:

- Revalorisation des cas avec laryngectomie, codes 30.3X.10 à -.11 / 30.4X.11 ou parotidectomie, code 26.32.20 dans D24C

#### Transformation:

- Admission des groupes de codes suivants dans le split des DRG D24B et D24A :
  - 30.3X.10 à -.19 « *Laryngectomie **complète** (sans/avec reconstruction) »*
  - 30.4X.10 à -.29 « *Laryngectomie **radicale**, avec pharyngectomie (et résection thyroïdienne, sans/avec reconstruction) »*
  - 26.32.10 à -.20 « *Parotidectomie **totale** avec conservation ou reconstruction du nerf facial »*

→ Représentation adéquate des cas coûteux

# Organes respiratoires MDC 04

## Mésothéliome pleural

### Demande:

- Les cas avec un mésothéliome pleural sont nettement plus coûteux que les autres cas du DRG de base E05 « *Autres grandes interventions sur le thorax ou circulation extracorporelle* »

### Consommation des ressources:

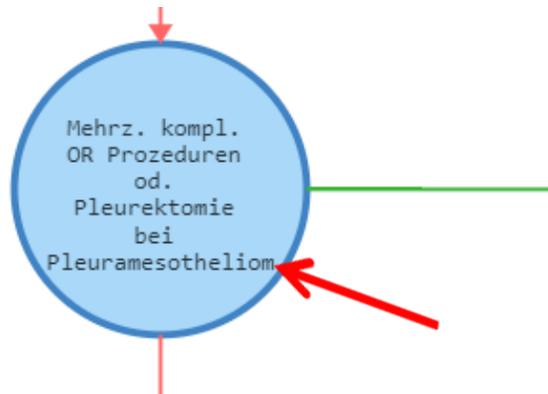
- Analyses et traitements radiologiques nucléaires
- Interventions chirurgicales complexes avec une longue durée d'intervention
- Coûts élevés des matériaux

# Organes respiratoires MDC 04

## Mésothéliome pleural

### Transformation:

- Revalorisation du groupe de cas dans DRG de base E33 « *Procédures opératoires complexes en plusieurs temps ou pleurectomie pour mésothéliome pleural malin* »
- Diagnostic « *C45.0 Mésothéliome de la plèvre* » en association avec un code de procédure chirurgicale 34.51.13 à -.15 « *Pleurectomie radicale et décortication du poumon et de la paroi thoracique..., chirurgicale ouverte* » ou 34.59.20 « *Autre excision de la plèvre, pleurectomie chirurgicale ouverte* »



# Organes respiratoires MDC 04

## Chimiothérapie

### Problème:

- Nombreux cas hétérogènes au sein du DRG de base E71 « *Néoplasmes des organes respiratoires, plus d'un jour d'hospitalisation* ».

### Transformation:

- Identifié comme séparateur de coûts « *Chimiothérapie* »
  - « *99.25.52 Chimiothérapie moyennement complexe et intensive* »
  - « *99.25.53 Chimiothérapie hautement complexe et intensive* »
- Revalorisation de ces cas dans DRG E71A « *Néoplasmes des organes respiratoires avec CC extrêmement sévères ou bronchoscopie rigide, avec chimiothérapie moyennement ou hautement complexe, plus d'un jour d'hospitalisation* »

# Appareil circulatoire MDC 05

## Interventions cardiothoraciques

### Problème:

- Nombreux cas dans DRG de base F31 « *Autres interventions cardiothoraciques .....* »; F35 « *Autres interventions cardiothoraciques .....* »; F34 « *Autres grandes interventions vasculaires réparatrices .....* »; F33 « *Grandes interventions vasculaires réparatrices ...* » ne sont pas bien distincts

### Transformation:

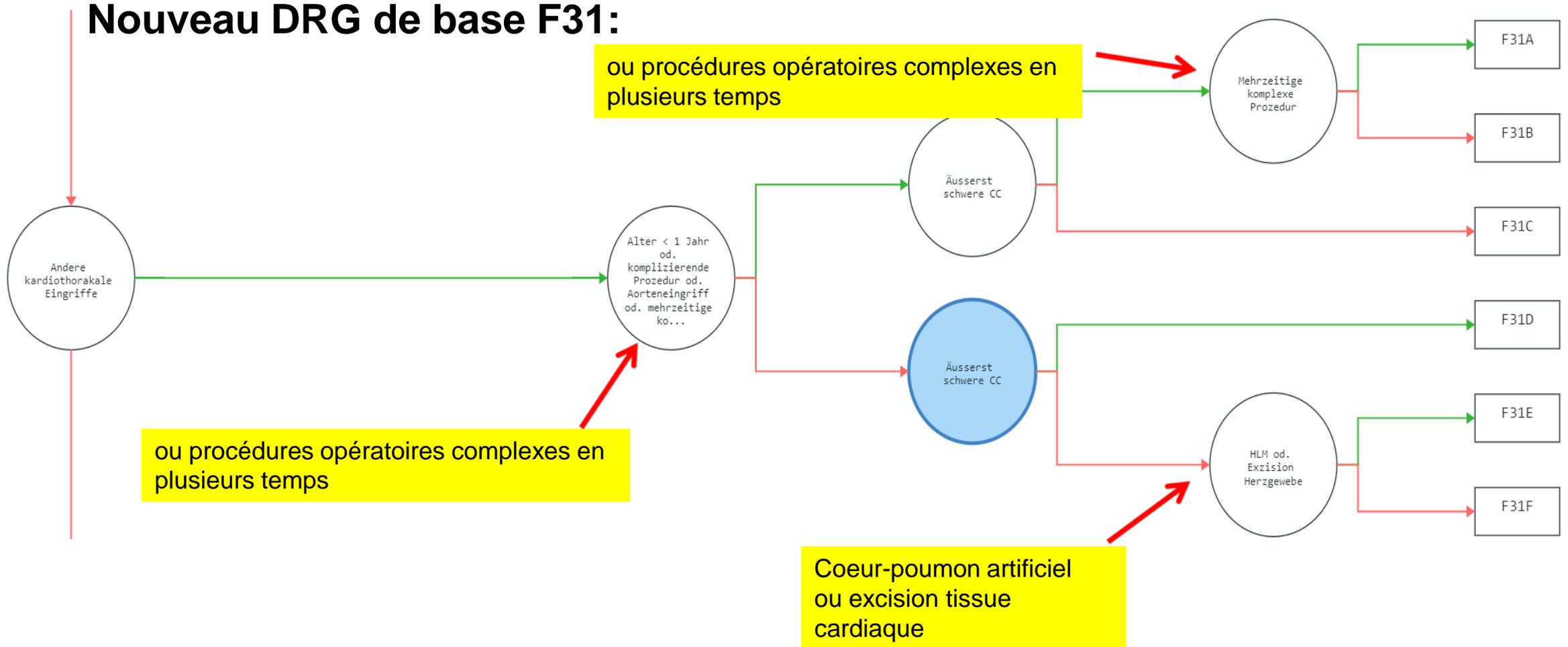
- Fusion des DRG de base F35, F34, F33 en DRG de base F31
- Révision des critères de split
- Suppression des DRG de base F35, F33, F34

→ Une représentation adéquate et transparente

# Appareil circulatoire MDC 05

## Interventions cardiothoraciques

### Nouveau DRG de base F31:



# Appareil circulatoire MDC 05

## Insuffisance cardiaque

### Demande:

- Révision de la représentation des cas avec insuffisance cardiaque globale (*combinaison d'insuffisance cardiaque droite et gauche*) dans les DRG de cardiologie

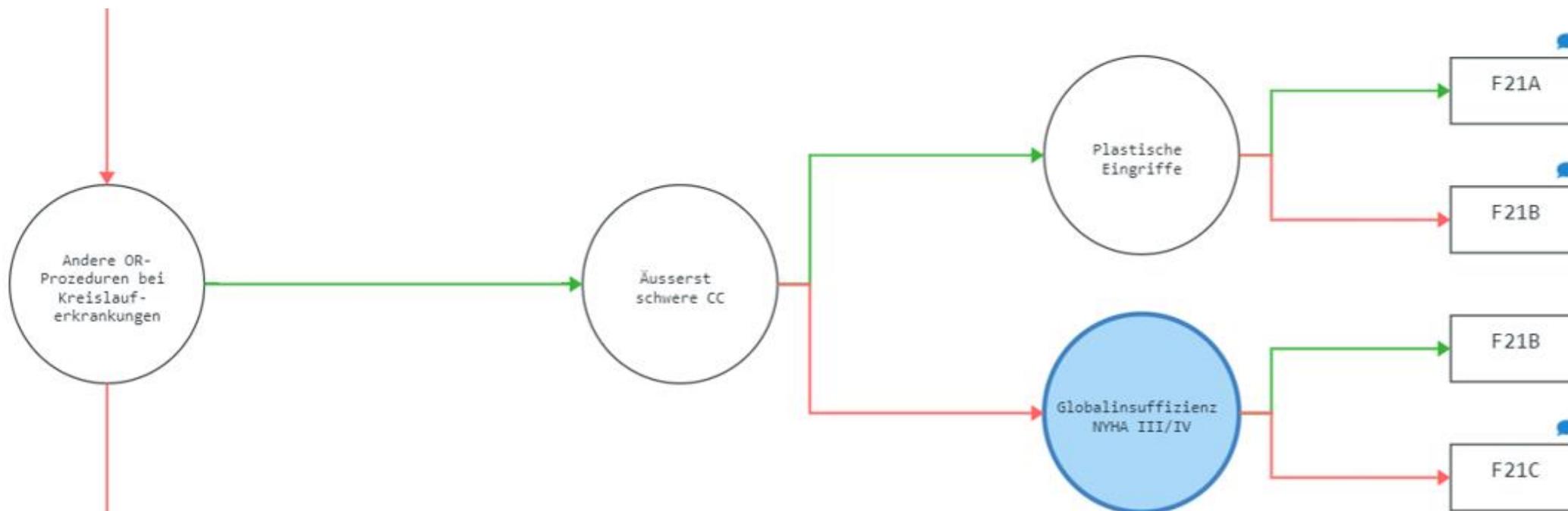
### Transformation:

- Revalorisation des cas avec «*Insuffisance globale ; sévérité NYHA III et IV*»
- Combinaison des codes ICD:
  - I50.01 «*Insuffisance cardiaque droite secondaire* » et
  - I50.13 «*Insuffisance cardiaque gauche: Avec symptôme en cas d'effort léger (NYHA III)* » OU
  - I50.14 «*Insuffisance cardiaque gauche: Avec symptôme au repos (NYHA IV)* »
- Admission comme critère de split dans DRG de base F03, F06, F21 et F24

# Appareil circulatoire MDC 05

## Insuffisance cardiaque

### Exemple de transformation du DRG de base F21:



- Revalorisation dans DRG F21B « *Autres procédures opératoires pour maladies cardiovasculaires avec CC extrêmement sévères ou insuffisance totale* »

# Appareil circulatoire MDC 05

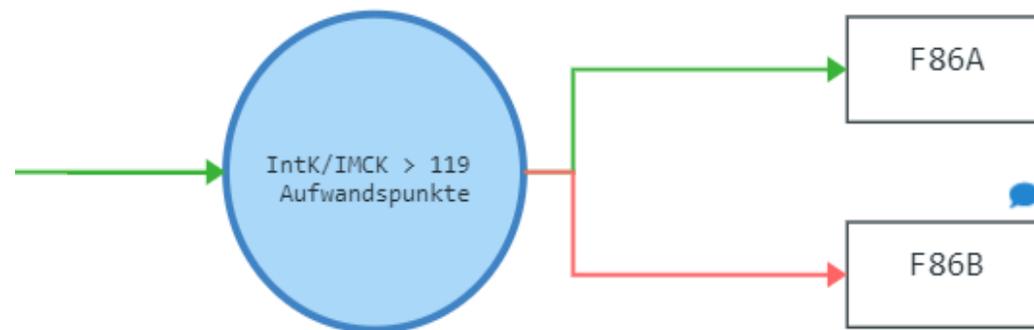
## DRG d'un jour d'hospitalisation - Soins intensifs

### Demande:

- Nombreux cas hétérogènes dans DRG F86Z « *Maladies et troubles de l'appareil circulatoire, un jour d'hospitalisation* »

### Transformation:

- Split du DRG de base F86 en DRG F86A avec condition « *traitement complexe de soins intensifs/traitement complexe en unité de soins intermédiaires > 119 points* »



# Organes digestifs MDC 06

## HIPEC

### Problème:

- L'analyse des données montre une sous-rémunération significative pour les cas avec CHOP 99.25.21 « *Chimiothérapie intrapéritonéale hyperthermique [HIPEC]* »

### Transformation:

- Admission dans DRG de base G37 « *Intervention multiviscérale pour maladies et troubles des organes digestifs ou traitement complexe de soins intensifs > 196/360 points ou HIPEC* »



# Organes digestifs MDC 06

## Adhésiolyse

### Demande:

- Sous-rémunération pour les prestations supplémentaires dans les adhésiolyse
- Examen de la représentation des cas avec des codes d'adhésiolyse par ex. 54.52 « Lyse d'adhérences péritonéales, par chirurgie ouverte »

### Analyses:

- De nombreux chevauchements de cas entre DRG de base G21, G04, G13 et G07
- Nombre de cas hétérogènes dans ces DRG de base
- Révision des DRG de base indispensable pour une représentation adéquate

# Organes digestifs MDC 06

## Adhésiolyse

### Transformation:

- Split du DRG de base G21 « *Intervention pour adhérences* » avec « *PCCL > 3* » OU « *âge < 16 ans* »
- Split du DRG de base G04 « *Petites interventions sur l'intestin grêle et le côlon* » avec « *PCCL > 3* »
- Critère de split supplémentaire pour DRG G13A « *Autres interventions sur l'intestin ou entérostomie..* » avec « *PCCL > 3* »
- Suppression du DRG G07Z
- Nouvelle hiérarchie
- Les cas avec le code 54.52 « *Lyse d'adhérences péritonéales, par chirurgie ouverte* » sont maintenant groupés dans le DRG de base G21

→ Représentation adéquate de ces groupes de cas  
en termes de coûts

# Organes digestifs MDC 06

## Appendicite

### Problème:

- Enfants avec appendicectomies déficitaires dans DRG G22B

### Transformation:

- Nouveau split du DRG G22B avec diagnostics:

K35.31 « *Appendicite aiguë avec péritonite localisée avec perforation ou rupture* »

K35.32 « *Appendicite aiguë avec abcès péritonéal* »

K35.2 « *Appendicite aiguë avec péritonite généralisée* »

en relation avec « *Âge < 16 ans* »

# Organes digestifs MDC 06

## Complications après interventions bariatriques

### Demande:

- Cas avec hernie de trocart comme complication après une chirurgie bariatrique groupés dans DRG 901D
- Pas de regroupement de cas, car les cas de chirurgie bariatrique sont attribués au MDC 06

### Transformation:

- Admission du code CHOP 53.51.– « *Opération de hernie incisionnelle* » dans le déplacement vers le MDC 06 « *Interventions chirurgicales viscérales pour l'obésité* » (depuis MDC 10)
- Grouper les cas dans MDC 06

# Systeme hépatobiliaire MDC 07

## Anastomoses entre la vésicule biliaire et le foie

### Problème:

- Anastomoses dans la zone de la vésicule biliaire et le foie dans l'enfance très coûteux
- Les cas dans MDC 07 ne sont pas représentés de manière adéquate

### Transformation:

- Admission des codes CHOP 51.31 « *Anastomose entre la vésicule biliaire et les voies hépatiques* », 51.32, 51.34, 51.36 et 51.37 dans DRG de base H01 « *Interventions sur le pancréas et le foie et opérations de shunt portosystémiques avec grande intervention.....* » en relation avec la condition « *Âge < 12 ans* »

→ pas de code CHOP spécial nécessaire

# Systeme locomoteur MDC 08



Source: <https://spine-operation.guide/anatomie/wirbelsaule/>

# Systeme locomoteur MDC 08

## Colonne vertébrale

### Situation:

→ Catalogue CHOP 2019 révision des codes pour interventions à la colonne vertébrale

- Mise à jour des désignations en fonction de l'état de la médecine
- Utilisation de termes communs
- Harmonisation du décompte des vertèbres ou des segments
- Description établie des procédures
- Meilleure différenciation des interventions légères et hautement complexes
- Changements complets

**Examen des données de 2019 et transformation des  
DRG de la colonne vertébrale si nécessaire**

# Systeme locomoteur MDC 08

## Colonne vertébrale

### Données 2019:

→ Analyses complètes

→ Le codage reste difficile pour de nombreuses cliniques

- Dans les codes CHOP « *incl.* » n'est pas pris en compte
- Pour une fusion en vue d'une correction de position une « *Scoliose congénitale ou acquise et/ou cyphose* » doit être présente – souvent absente
- Les segments ne sont pas additionnés
- Codage non compréhensible
- Les coûts ne correspondent pas au codage

**Révision complète des DRG de la colonne vertébrale incertaine**

# Systeme locomoteur MDC 08

## Colonne vertébrale

### Procédure:

→ DRG de base I06, I09 et I10

- Correction des légendes des tableaux
- Contenu des nouveaux tableaux triés par intervention
- Logiques révisées – simplifiées
- Réalisation des premières transformations au sein des DRG de base

→ DRG de base I06 – « *Corrections de position à partir de 4 segments ou stabilisation à partir de 6 segments et diagnostics / interventions complexes particulières* »

→ DRG de base I09 – « *Correction de position à partir de 2; stabilisation à partir de 1 ou 2; Stabilisation dynamique à partir de 3 segments* »

→ DRG de base I10 – « *Stabilisation non dynamique ou dynamique à partir de 1 segment* »

# Systeme locomoteur MDC 08

## Interventions sur les parties molles

### Problème:

- Les codes CHOP 83.73.15 « *Rattachement de tendon, région inguino-génitale..* » et 83.74.15 « *Rattachement de muscle, région inguino-génitale...* » représentent de mêmes interventions coûteuses
- Cas ne sont pas groupés dans le même DRG

### Demande:

- Mise à niveau de ces codes dans le DRG de base I27
- Dévalorisation des cas avec le code CHOP 83.73.15 dans I27D

### Transformation:

- Revalorisation des cas avec le code CHOP 83.74.15 dans I27C
- Adaptation de l'ensemble de groupe de codes

# Peau, tissu sous-cutané et glande mammaire MDC 09

## Plasties par lambeaux

### Problème:

- Le groupement actuel contient de fausses incitations, car il n'y a pas de représentation cohérente pour les reconstructions de mammaire au moyen de TRAM – plastie par lambeaux
- Uni- / bilatéral,
- En tant que lambeau pédonculé ou en tant que lambeau TRAM libre, qui permet d'économiser du muscle

### Transformation:

- Revalorisation de tous les plasties par lambeaux en plusieurs temps dans le nouveau DRG J33Z « *Procédure opératoire complexe en plusieurs temps ou procédure opératoire avec TC de SI/TC en USI* > 196/360 points »
- Revalorisation économiquement et médicalement pertinente

# Organes génitaux féminins MDC 13

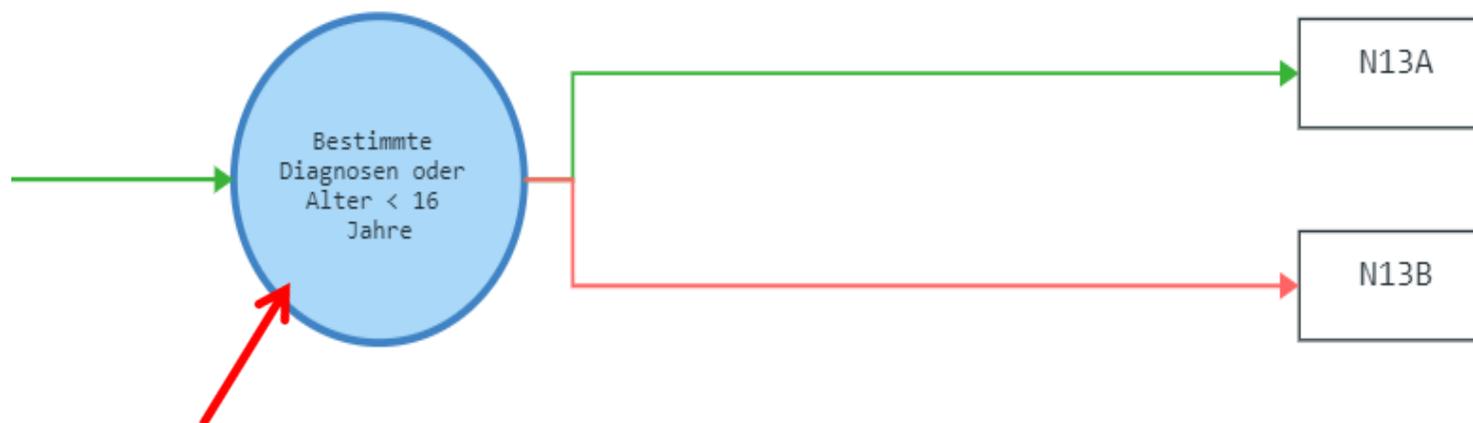
## Split pédiatrique

### Problème:

- Sous-rémunération du traitement des enfants dans DRG de base N13  
« *Grandes interventions sur le vagin, le col de l'utérus et la vulve* »

### Transformation:

- Inclusion split pédiatrique « < 16 ans » pour DRG N13A

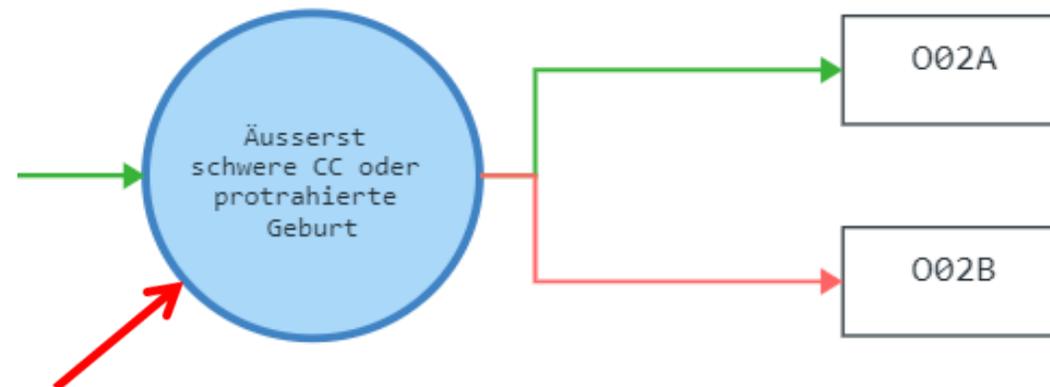


## Grossesse, naissance MDC 14 Accouchement retardé

### Demande:

- Rémunération insuffisante des cas avec un accouchement retardé dans DRG de base O60 « *Accouchement par voie basse* »
- Revalorisation des cas avec code ICD O63.0, O63.1 ou O63.2 « *Accouchement retardé* » du DRG O60C au DRG O60A

### Transformation:



→ Revalorisation des diagnostics DRG O02B au DRG O02A

# VIH MDC 18A

## Révision

### Problème:

- Depuis des années, il y a des problèmes au niveau du nombre de cas dans les DRG du MDC 18A

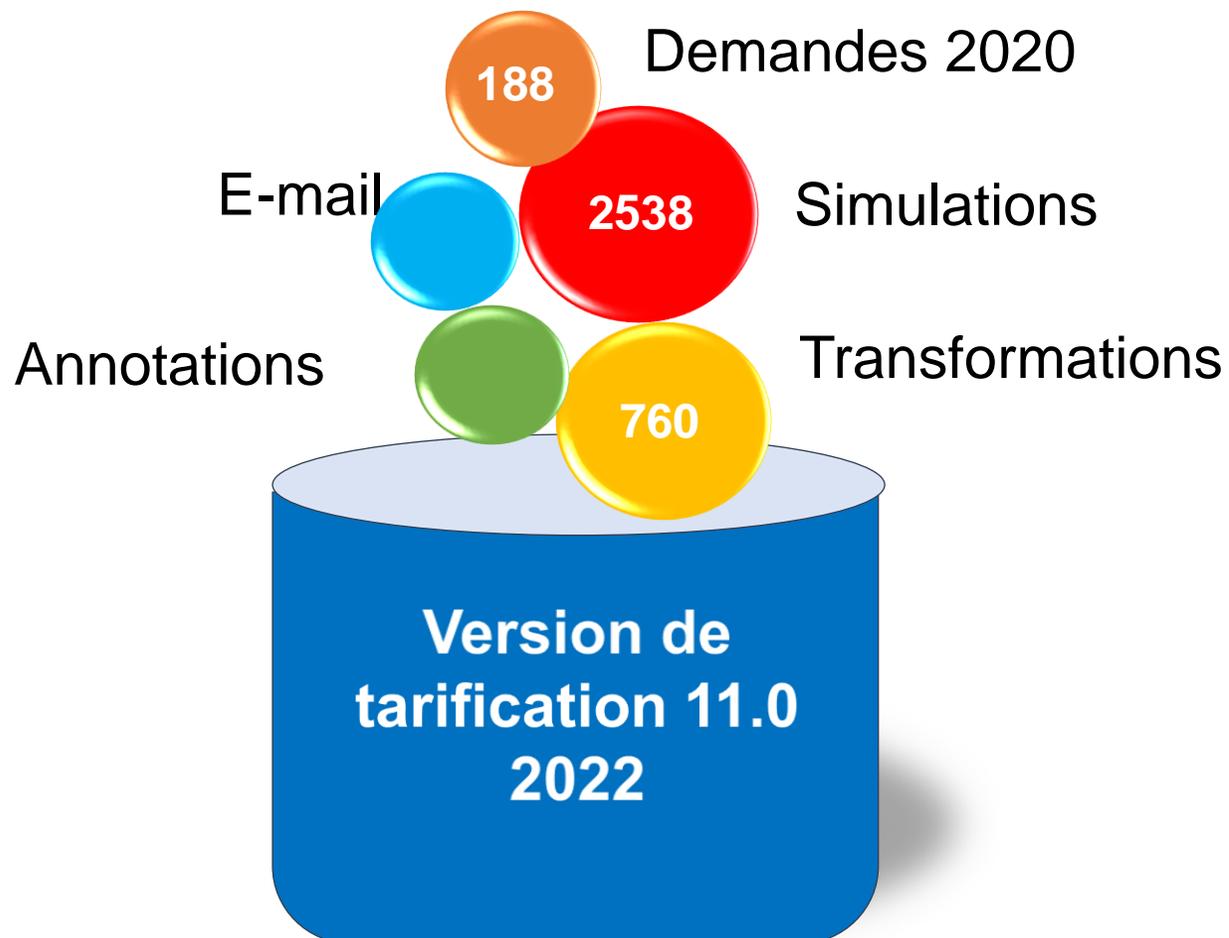
### Transformation:

- Fusion des DRG S63A et S63B en S63Z « *Infection lors de maladie due au VIH* »
- Nouveau DRG S61Z « *Affections lors de VIH avec CC extrêmement sévères* »
- DRG S65Z « *Autres affections lors de maladie due au VIH* » supprimé

→ Représentation adéquate

# Révision de la classification des DRG

## Procédure de demande



# SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Base de données
2. Développement du Grouper
  - Développement PCCL
  - Transformation du Grouper partie 1
  - Transformations du Grouper partie 2
- 3. Résultats**

# Anomalies de codage

## Code Beschreibung

J4480	Sonstige näher bezeichnete chronische obstruktive Lungenkrankheit: FEV1 <35 % des Sollwertes
J181	Lobärpneumonie, nicht näher bezeichnet
U6900	Anderenorts klassifizierte, im Krankenhaus erworbene Pneumonie bei Patienten von 18 Jahren und älter

## Prozeduren

### Code Seitigkeit Datum Beschreibung

00.4A.3C	Alle	23.04.2019	Einsetzen von 11 endovaskulären Coils
33.72.16	Alle	23.04.2019	Endoskopisches Einsetzen von Coil(s) in den Bronchien oder Lunge, von 11 bis 12 Coils

46.99.30	Alle	08.05.2019	Injektion am Darm, endoskopisch
99.B7.14	Alle	08.05.2019	Intensivmedizinische Komplexbehandlung, 361 bis 552 Aufwandspunkte
39.95.21	Alle	10.05.2019	Hämodialyse: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne A
00.4A.3A	Alle	11.05.2019	Einsetzen von 9 endovaskulären Coils
39.79.65	Alle	11.05.2019	Selektive Embolisation mit Partikeln von viszerale Gefässen
88.01.10	Alle	11.05.2019	Computertomographie gesamtes Abdomen
88.38.50	Alle	11.05.2019	{CT}-Angiographie aller Gefässe
88.72.11	Alle	11.05.2019	Echokardiographie, transthorakal, in Ruhe

### Code Seitigkeit Datum Beschreibung

03.31	Alle	11.01.2019	Lumbalpunktion
88.91.10	Alle	11.01.2019	Kernspintomographie von Gehirn und Hirnstamm
88.97.10	Alle	11.01.2019	MRI-Angiographie aller Gefässe
88.41	Alle	16.01.2019	Arteriographie der Zerebralarterien
00.40	einseitig rechts	18.01.2019	Massnahme auf einem Gefäss
00.4A.34	einseitig rechts	18.01.2019	Einsetzen von 4 endovaskulären Coils
00.4B.19	einseitig rechts	18.01.2019	PTKI an Arterien an anderer Lokalisation
00.4B.29	einseitig rechts	18.01.2019	PTKI an Venen, sonstige
00.4D	einseitig rechts	18.01.2019	Assistierende Stent- und Ballonsysteme
39.30.13	einseitig links	18.01.2019	Verschluss eines Stichkanals mit Kollagen an Blutgefässen
39.72.12	einseitig rechts	18.01.2019	Selektive Embolisation von intrakraniellen Gefässen mit embolisierenden Flüssigkeiten, ablösbaren Ballons oder Schirmen

# Imputation des coûts des implants Prothèses

## Problème:

- Des montants négatifs et positifs avec exactement le même code CHOP :

### Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
81.54.21	einseitig rechts	08.01.2019	Erstimplantation einer Standard-Totalendoprothese des Kniegelenks

v103	Medizinisches Material	5755.05
v104	Implantate	4452.65
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	181.38

v103	Medizinisches Material	246.07
v104	Implantate	6001.39
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	352.55
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	3851.94

v103	Medizinisches Material	-360.61
v104	Implantate	4652.10
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	88.40
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	3557.91

v103	Medizinisches Material	1174.69
v104	Implantate	718.25
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	126.51
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	2873.75

v103	Medizinisches Material	4540.48
v104	Implantate	-729.64
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	190.36
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	1064.30

# Imputation des coûts des implants Stents

## Problème:

- Des montants différents avec exactement le même code CHOP

### Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
51.87.23	Alle	07.06.2019	Endoskopische Einlage oder Wechsel von selbstexpandierendem, nicht beschichtetem, Stent in den Gallengang, 1 Stent

Cas	Code CHOP	Coûts des implants
Cas 1	51.87.23	61.00 CHF
Cas 2	51.87.23	1066.00 CHF
Cas 3	51.87.23	2677.50 CHF
Cas 4	51.87.23	3748.00 CHF

# Imputation des coûts des implants

## Prothèses

### Problème:

- Des coûts d'implants inférieurs avec des implants supposés plus onéreux
- Deux cas dans le même hôpital:

#### Prozeduren

### Cas 1

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
42.81.41	Alle	10.12.2019	Einsetzen und Wechsel von zwei selbstexpandierenden Prothesen (permanenter Tubus) in den Ösophagus, endoskopisch
42.92	Alle	10.12.2019	Dilatation des Ösophagus
93.92.10	Alle	10.12.2019	Intravenöse Anästhesie

Coûts impl.: 1612.-

#### Prozeduren

### Cas 2

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
42.81.40	Alle	06.09.2019	Einsetzen und Wechsel einer selbstexpandierenden Prothese (permanenter Tubus) in den Ösophagus, endoskopisch

Coûts impl.: 2026.-

# Imputation des coûts

## Traitement multimodal de la douleur

### Problème:

- Différentes durées de séjour et exactement les mêmes coûts:

### Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
93.A2.46	Alle	02.01.2019	MMST, 21 und mehr Behandlungstage

v101	Arzneimittel	248.50
v102	Blut und Blutprodukte	0.00
v103	Medizinisches Material	283.93
v104	Implantate	308.66
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	80.53
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	2080.34
v107	Arzthonoraraufwand, Spitalärzte (sozialversicherungspflichtig)	0.00
v108	Arzthonoraraufwand, Belegärzte (sozialversicherungspflichtig)	0.00

Los = 21

v101	Arzneimittel	248.50
v102	Blut und Blutprodukte	0.00
v103	Medizinisches Material	283.93
v104	Implantate	308.66
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	80.53
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	2080.34
v107	Arzthonoraraufwand, Spitalärzte (sozialversicherungspflichtig)	0.00

Los = 27

## Résumé des modifications

	V11.0	V10.0	V9.0
<b>Nombre de DRG</b>	<b>1'063</b>	1'068	1'056
DRG non évalués	0	0	0
DRG non facturables	4	4	4
<b>DRG d'un jour</b>	<b>239</b>	243	240
Explicite	50	47	44
Implicite	189	197	196
<b>Rémunérations supplémentaires</b>	<b>157</b>	136	136
Évaluées	156	135	135
Non évaluées	1	1	1

# Homogénéité des coûts R<sup>2</sup>

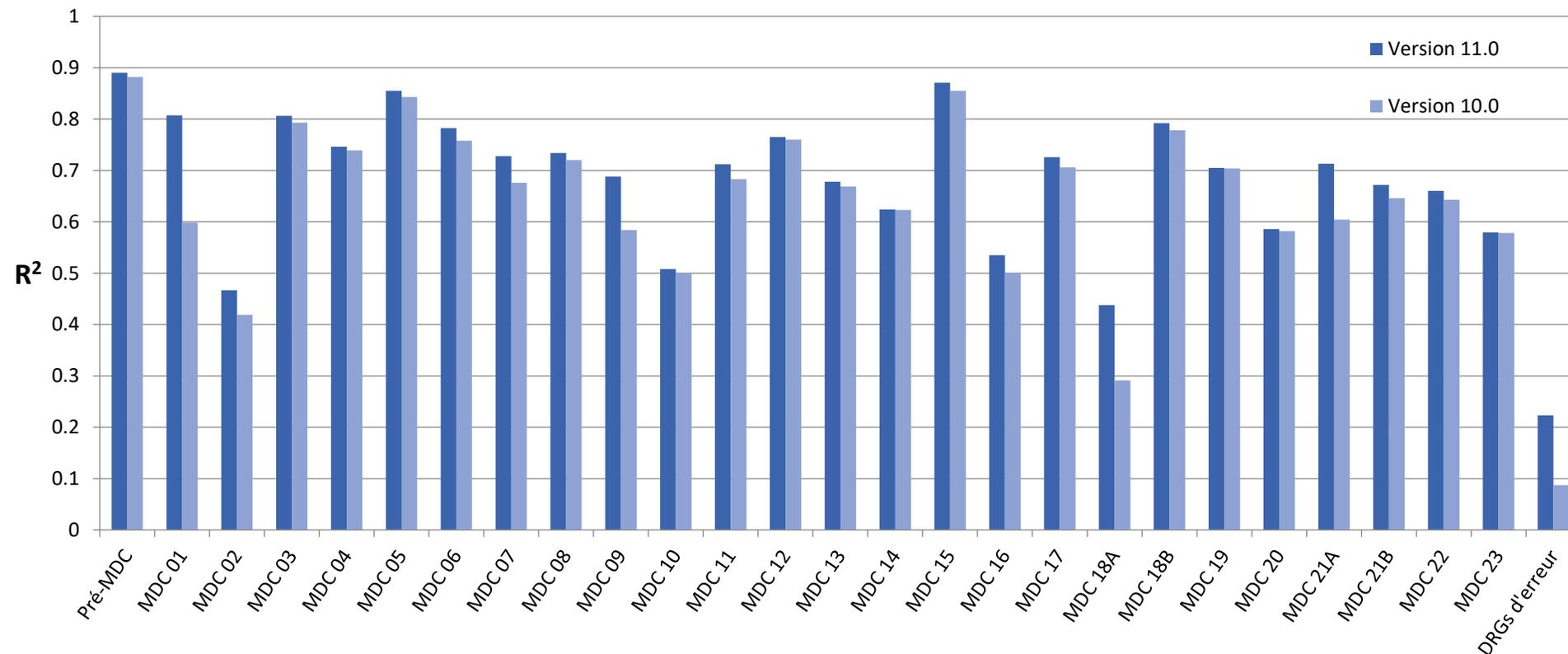
## Version 11.0 en comparaison avec les versions précédentes

Version du grouper	Année de données	Tous les cas	Inliers (selon 11.0)
V11.0	2019	0.757	0.854
V10.0		0.720	0.817
V9.0		0.704	0.813

*Base de données: 2019, données de calcul*

# Homogénéité des coûts R<sup>2</sup> par MDC

## Version 11.0 en comparaison avec la version précédente



*Base de données: 2019, données de calcul, inliers selon V11.0*

## Calcul de la valeur de référence

La valeur de référence est calculée de manière à ce que pour une base de données identique 2019

Somme des cost-weights effectifs groupés avec 11.0

=

Somme des cost-weights effectifs groupés avec 10.0

SwissDRG 11.0	SwissDRG 10.0	SwissDRG 9.0
10'275 CHF	10'320 CHF	10'428 CHF

*Base de données: 2019, données du domaine d'application SwissDRG, évaluées avec V10.0 et V11.0*

## Index casemix selon la typologie

Niveau de prestation	Nombre de cas	CMI 11.0	CMI 10.0	Delta 10.0/11.0
K111 Prise en charge centralisée - niveau 1	216'624	1.451	1.445	+ 0.4 %
K112 Prise en charge centralisée - niveau 2	652'086	1.020	1.022	- 0.2 %
K121 Soins de base - niveau 3	117'055	0.890	0.892	- 0.2 %
K122 Soins de base - niveau 4	85'949	0.923	0.924	- 0.1 %
K123 Soins de base - niveau 5	25'886	0.907	0.912	- 0.4 %
K221 Cliniques de réadaptation	1048	6.325	6.438	- 1.8 %
K231 Chirurgie	47'401	1.102	1.110	- 0.7 %
K232 Gyn. / Néonatalogie	4575	0.391	0.386	+ 1.5 %
K233 Pédiatrie	18'545	1.313	1.282	+ 2.5 %
K234 Gériatrie	5487	1.391	1.414	- 1.7 %
K235 Cliniques spécialisées	6657	1.548	1.490	+ 3.9 %
<b>Tous</b>	<b>1'181'313</b>	<b>1.091</b>	<b>1.091</b>	<b>0.0 %</b>

*Base de données: 2019 données du domaine d'application SwissDRG, évaluées avec V10.0 et V11.0*

## Indice casemix selon le partitionnement

Partitionnement	Nombre de cas	CMI V11.0	CMI V10.0	Delta V10.0/V11.0
Autre	24'803	0.930	0.930	0.0 %
Médicale	622'134	0.697	0.692	+ 0.7 %
Opératoire	534'376	1.558	1.564	- 0.4 %

*Base de données: 2019 données du domaine d'application SwissDRG, évaluées avec V10.0 et V11.0*

## Indice casemix selon l'âge

Classe d'âge	Nombre de cas	CMI V11.0	CMI V10.0	Delta V10.0/V11.0
0-16 ans	151'092	0.664	0.650	+2.0%
À partir de 17 ans	1'030'221	1.154	1.156	-0.2%

*Base de données: 2019 données du domaine d'application SwissDRG, évaluées avec V10.0 et V11.0*

## Taux de couverture par groupe choisi avec prix hypothétique de base uniforme

	Nombre de cas	Part des données de calcul	Taux de couverture V11.0	Taux de couverture V10.0	Changement V11.0/V10.0
Hôpitaux universitaires K111	205'196	19.16 %	92.57 %	92.17 %	+ 0.4 %
Hôpitaux indépendants pour enfants	17'675	1.65 %	95.33 %	92.84 %	+ 2.7 %
Hôpitaux non universitaires	865'542	80.84 %	102.82 %	102.97 %	- 0.1 %
Inliers	916'415	85.59 %	104.14 %	104.37 %	- 0.2 %
Low outliers	73'402	6.86 %	102.95 %	102.53 %	+ 0.4 %
High outliers	80'921	7.56 %	81.95 %	81.07 %	+ 1.1 %
Patients transférés (d'admission)	43'078	4.02 %	96.39 %	95.11 %	+ 1.3 %
Patients transférés (d'admission) inliers	35'551	3.32 %	99.95 %	98.62 %	+ 1.3 %
Enfants < 16 ans sans DRG P66D, P67D	68'832	6.43 %	100.11 %	97.54 %	+ 2.6 %

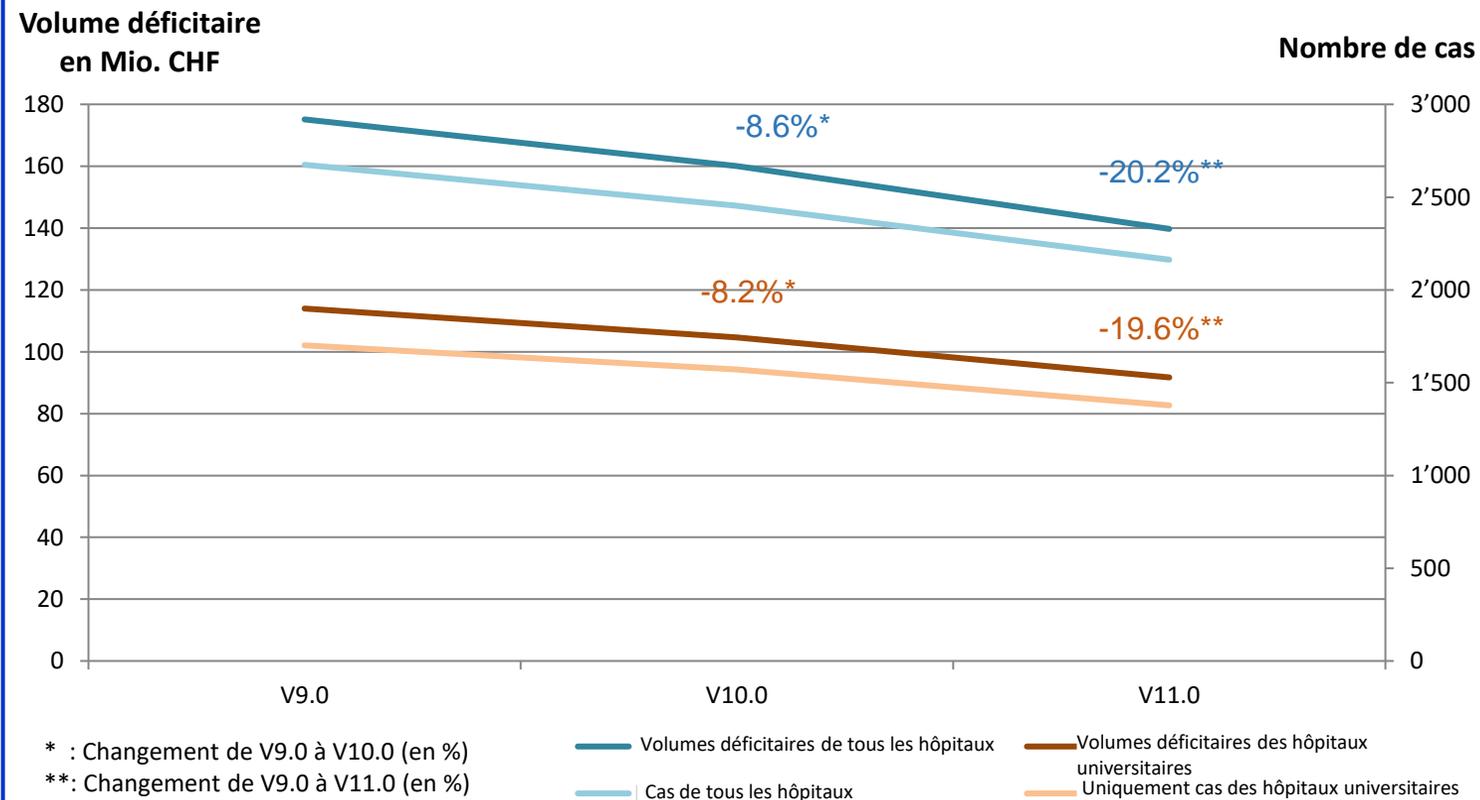
Baserate hypothétique pour bénéfices nuls incl. CUI V11.0: CHF 10'693

Baserate hypothétique pour bénéfices nuls incl. CUI V10.0: CHF 10'690

*Base de données: 2019, données de calcul, évaluées avec V10.0 et V11.0*

# Cas avec déficit

## Cas avec déficit > CHF 40'000.-



### Définition CA:

- Déficit > CHF 40'000
- Coûts > CHF 400'000

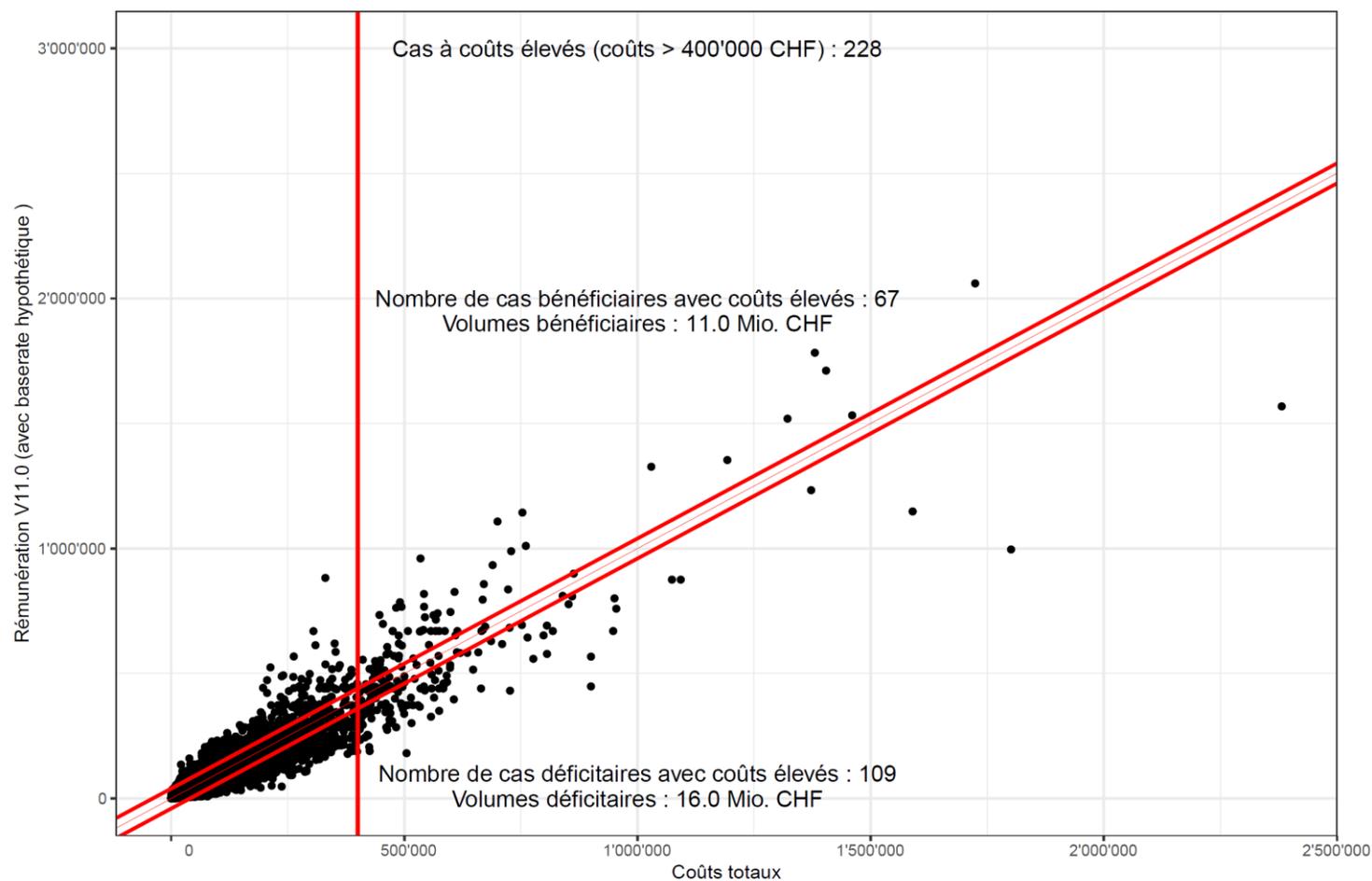


- 109 cas
- 15 hôpitaux concernés
- Volume déficitaire CHF 16.0 Mio.

Base de données: 2019, données de calcul, évaluées avec V9.0, V10.0 et V11.0

# Cas à coûts élevés

## Répartition



*Base de données: 2019, données de calcul, évaluées avec V9.0, V10.0 et V11.0*

## Cas à coûts élevés

### Répartition

- 228 cas à coûts élevés
  - 0.021% du total des cas
  - 1 cas sur 4'700
- 77% des cas à coûts élevés présentent un profit/déficit de 40'000 CHF
- 3 cas sur 4 à coûts élevés sont des High Outlier
- 4 cas sur 5 à coûts élevés sont issus du pré-MDC
- Les coûts dans les DRG évalués plus hauts se répartissent généralement plus largement que dans les DRG évalués plus bas
- La probabilité (en termes absolus) d'être rémunérée trop faiblement ou trop fortement augmente avec les coûts totaux

*Base de données: 2019, données de calcul, évaluées avec V9.0, V10.0 et V11.0*

**Un grand merci pour votre attention !**

**SwissDRG SA**

Länggassstrasse 31  
CH-3012 Berne

 +41 (0) 31 310 05 50  
e-mail: [info@swissdrg.org](mailto:info@swissdrg.org)