



ST Reha 2.0

Séance d'information

Simon Hölzer
Johannes Kofler
Mischa Hintermann

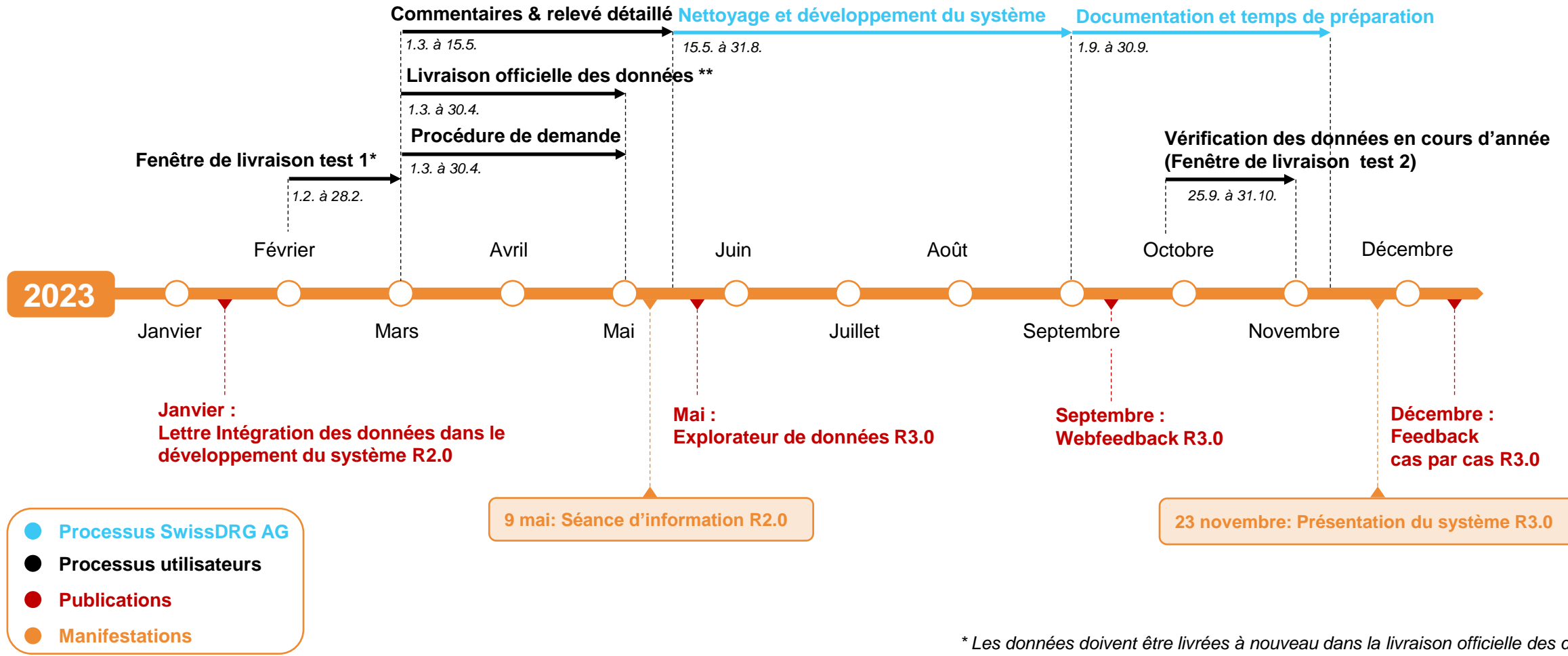
Contenu

1. Introduction
2. Plan annuel
3. Base de données
4. Grouper - Fonctionnement et développement
5. Méthode de calcul
6. Résultats

Contenu

1. Introduction
2. **Plan annuel**
3. Base de données
4. Grouper - Fonctionnement et développement
5. Méthode de calcul
6. Résultats

2 Plan annuel



* Les données doivent être livrées à nouveau dans la livraison officielle des données
 ** Livraison au plus tard le 30.4. pour avoir accès au webfeedback

Contenu

1. Introduction
2. Plan annuel
- 3. Base de données**
4. Grouper - Fonctionnement et développement
5. Méthode de calcul
6. Résultats

3 Base de données

Situation initiale

- En raison de la pandémie de COVID, les données 2020 n'ont pas été utilisées pour le développement de la version R2.0 (CA-59).

Tendance à la normalité en 2021

- Les questions spécifiques à COVID dans le questionnaire du relevé des données ont montré que
 - Moins de cliniques sont concernées par des surcoûts ou des réductions de coûts liés au COVID.
 - En général, moins de biais dans les données de coûts.
- Les analyses des chiffres d'occupation montrent : le nombre de cas a été normalisé en 2021, il n'y a plus d'effets saisonniers

Conclusion

Les données 2021 ont été utilisées pour le développement de la structure tarifaire.

3 Base de données

- Données de l'année 2021
- Codé avec CHOP 2021 et ICD-10 GM 2021
- Données des prestations et des coûts des hôpitaux
- Sans somatique aiguë, sans psychiatrie
- **Décision de principe CA-62 (mars 2022) : Sans paraplégiologie, sans réadaptation précoce**

Réadaptation hospitalière	2019	2021
Cas de réadaptation précoce livrés	198	325
Cas de paraplégiologie livrés	1'047	1'267

3 Base de données – Aperçu livraison de données

Réadaptation hospitalière	2019	2021
<i>Relevé SwissDRG SA</i>	Nombre	Nombre
Cliniques ayant livré des données	65	69

Réadaptation hospitalière	2019		2021	
<i>Relevé OFS</i>	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Cas dans le domaine d'application	83'492	100 %	92'010	100 %
<i>Relevé SwissDRG SA</i>				
Cas dans le domaine d'application	76'295	100 %	83'130	100 %
Cas plausibles (données de calcul)	59'585	78 %	64'995	78 %

3 Base de données – Aperçu livraison de données

Réadaptation hospitalière	2021
<i>Relevé SwissDRG SA</i>	Nombre
Cliniques ayant livré des données	69

Réadaptation hospitalière	2021
<i>Relevé OFS</i>	Nombre
Cas dans le domaine d'application	92'010
<i>Relevé SwissDRG SA</i>	
Cas dans le domaine d'application	83'130
Cas plausibles (données de calcul)	64'995

90%

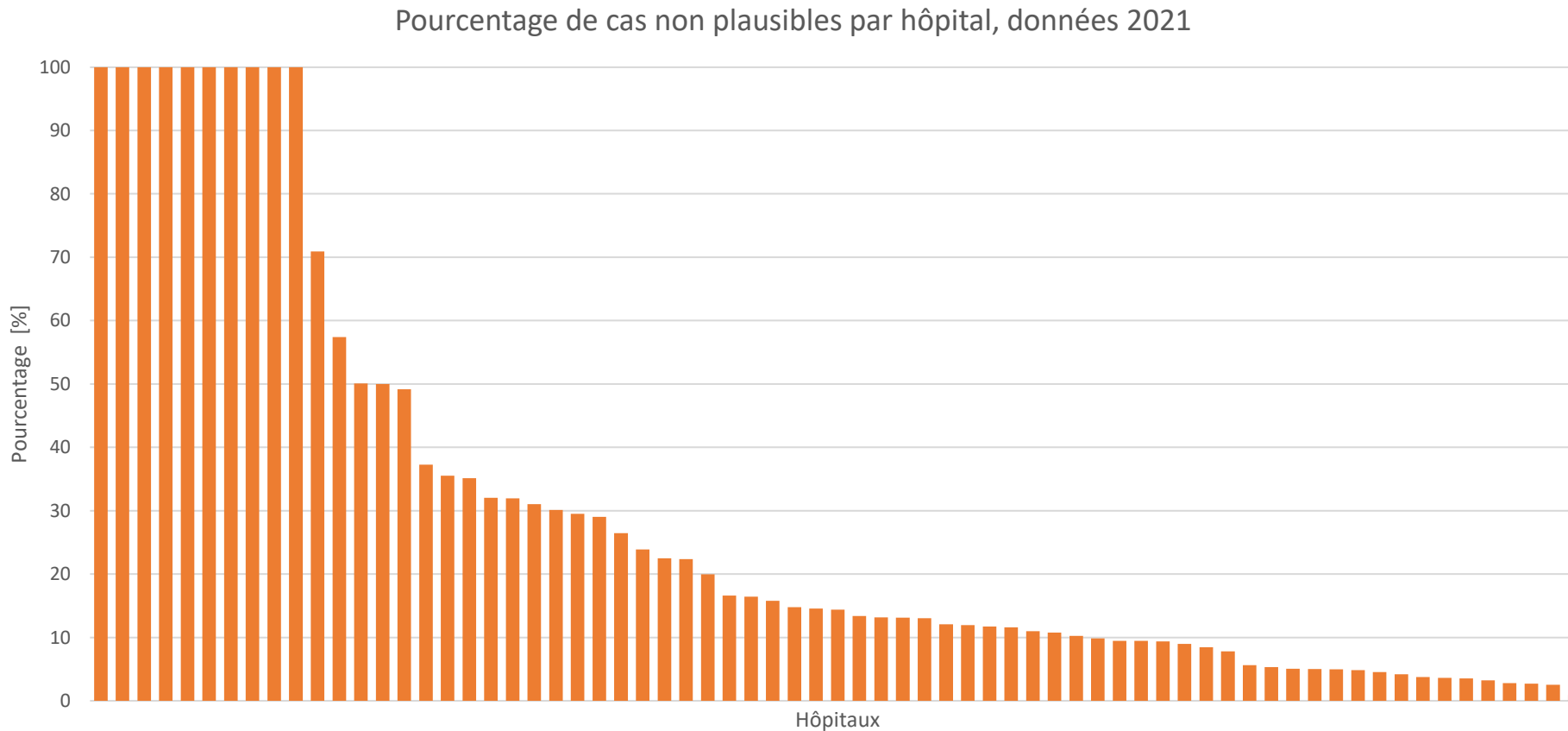
3 Base de données – Aperçu plausibilisation

Réadaptation hospitalière	2021	
	Nombre de cas	Pourcentage
Cas dans le domaine d'application	83'130	100 %
- Cas hospitalisés sur deux ou plusieurs années sans coûts complets	-668	0.8%
Données avant plausibilisation	82'462	99.2 %
- Exclusion d'hôpital	-2'667	3.2%%
- Plausibilisation des cas	-14'790	17.8 %
Cas plausibles (données de calcul)	64'995	78.2 %

↑
Développement du système

3 Base de données – Cas non plausibles

Pourcentage de cas non plausibles par hôpital (incl. exclusion d'hôpital)



3 Base de données – qualité des données

Comparaison 2019 et 2021

- Le nombre de cliniques ayant livré les données a augmenté
- Le nombre de cas a augmenté
- Trois cliniques ont dû être exclues en raison de forfaits
- Le pourcentage de cas plausibles est resté à **78%**

L'amélioration de la qualité des données est essentielle pour améliorer la structure tarifaire

Mesures

- Visites des hôpitaux de la part de SwissDRG pour promouvoir la compréhension mutuelle et la sensibilisation
- Développement des tests de plausibilisation effectués par SwissDRG
- Fenêtre de test pour les livraisons de données
- Commentaires sur les cas individuels

3 Base de données – visites des hôpitaux et fenêtre de test

Visites des hôpitaux

- En août/septembre, nous nous rendons dans des cliniques sélectionnées.
- Le but est de promouvoir la compréhension mutuelle : faire connaissance, échanger des expériences pratiques et montrer les processus internes.
- Jusqu'à présent, nous avons toujours sollicité les cliniques ; nous souhaitons toutefois lancer un appel et encourager les cliniques à nous contacter en cas de besoin et d'intérêt !

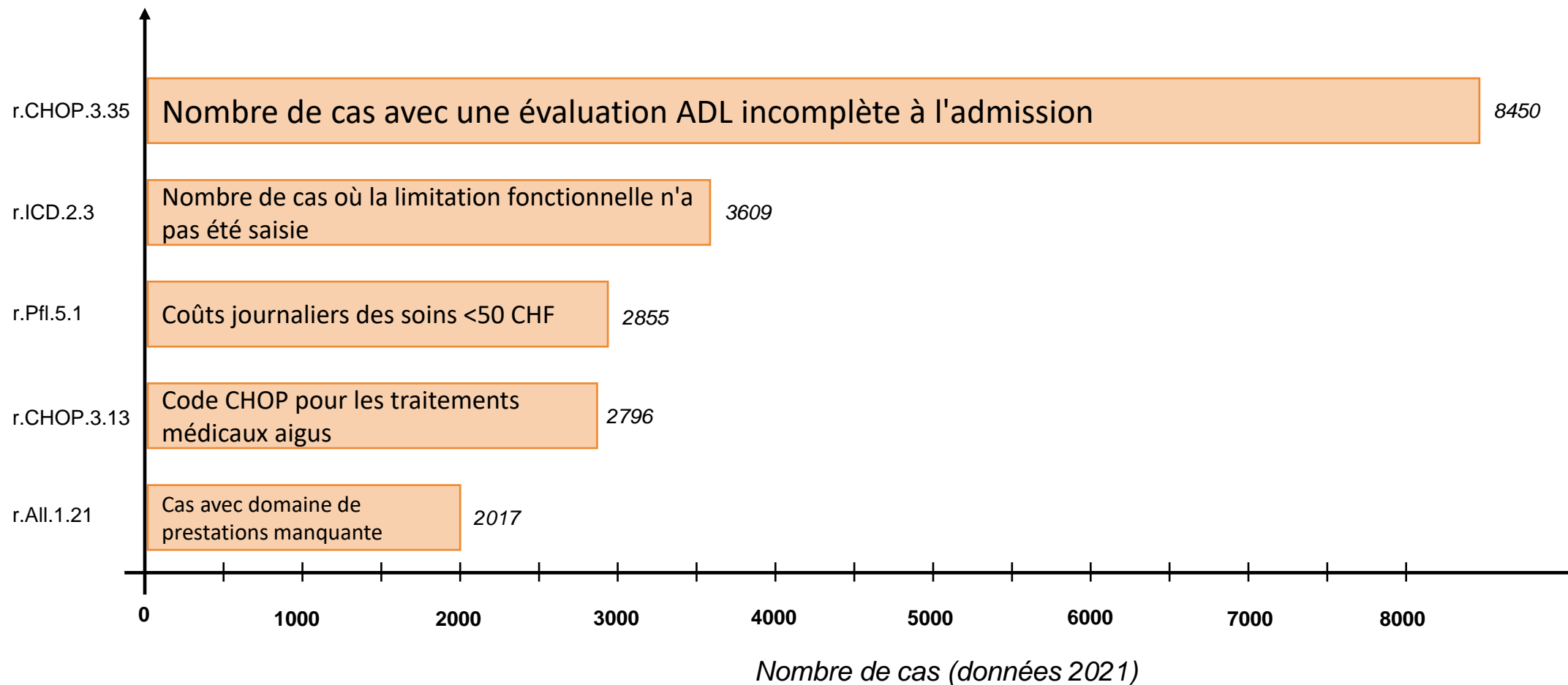
Fenêtre de test

- Chaque année, il y a deux fenêtres de test pour la livraison des données, au cours desquelles nous vérifions également les éventuels nouveaux tests de plausibilisation. :
 - Octobre
 - Février
- Nous ne regardons pas les livraisons, mais nous vous renseignons volontiers si vous avez des questions.
- Les données ne sont utilisées que pour des tests internes

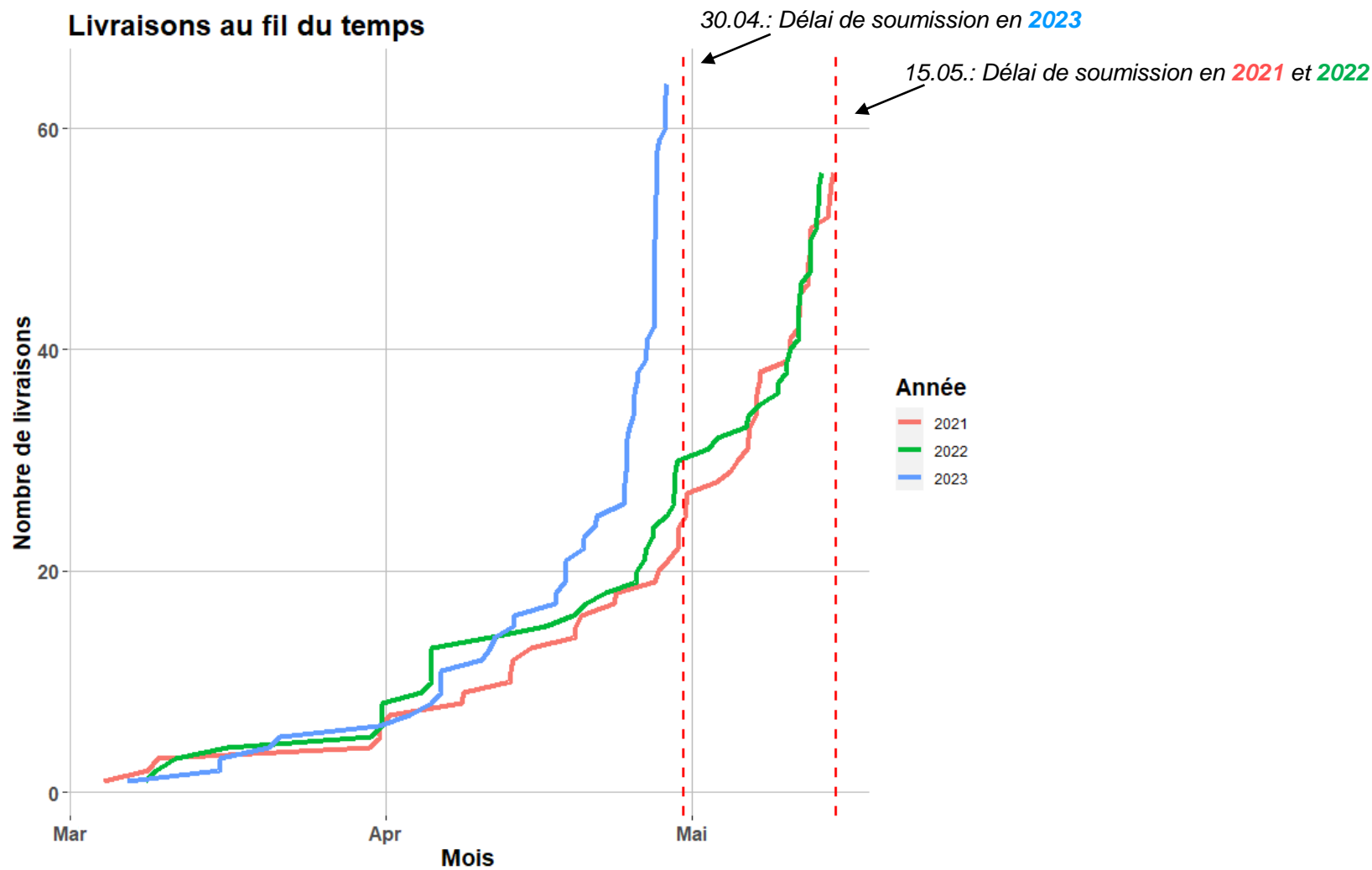
3 Base de données – Tests de plausibilisation et commentaires

- Nos tests veulent être une approximation des prescriptions et des conditions médicales afin d'atteindre un standard de base de qualité des données.
- La réalité peut s'écarter des « règles » que nous établissons sans que les données soient forcément fausses.
- Dans ces cas, les commentaires sur les cas individuels nous aident à comprendre si un cas est légitime ou pas.
- Le principe est le suivant : nous ne supprimons pas volontiers les cas, mais nous sommes obligés de fixer des limites.
- Lorsqu'un test est indiqué souvent, nous le soumettons à un examen critique et l'adaptions si nécessaire. Dans ce cas, nous avons besoin de votre feedback.
 - r.CHOP.3.35 (ADL-Assessments)
 - r.CHOP.3.13 (Code CHOP pour les traitements médicaux aigus)

3 Base de données – Top 5 des tests de plausibilisation



3 Livraisons au fil du temps



3 Relevé détaillé – Facturation séparée de prestations (FSP)

- Convention sous la direction de H+ valable à partir du 1.1.2022
- Permet de facturer séparément certaines prestations coûteuses pour une durée limitée
- Solution transitoire, hors de la logique du forfait
- Les données ne peuvent donc pas être incluses dans des données « régulières » surtout en ce qui concerne les coûts.
- Idée : développement de rémunérations supplémentaires (RS) sous ST Reha
- Nécessaire à cet effet : livraison des prestations et des coûts correspondants dans le relevé détaillé adapté.

Tablelle fehlende Medikamente

ATC-Code 2022	Substanz	Pharmacode	GTIN	Artikelbezeichnung	EP pro Packung	EP pro Einheit	SwissDRG Einheit	Ambulant	Gemäss svl	Kommentar

3 Webfeedback & explorateur de données

Webfeedback

- Les cliniques qui fournissent les données pendant la fenêtre régulière de livraison des données ont accès au webfeedback
- Nous souhaitons motiver les cliniques à nous envoyer les données à temps.
- Le webfeedback montre comment les données de votre clinique ont pu être utilisées pour le développement du système

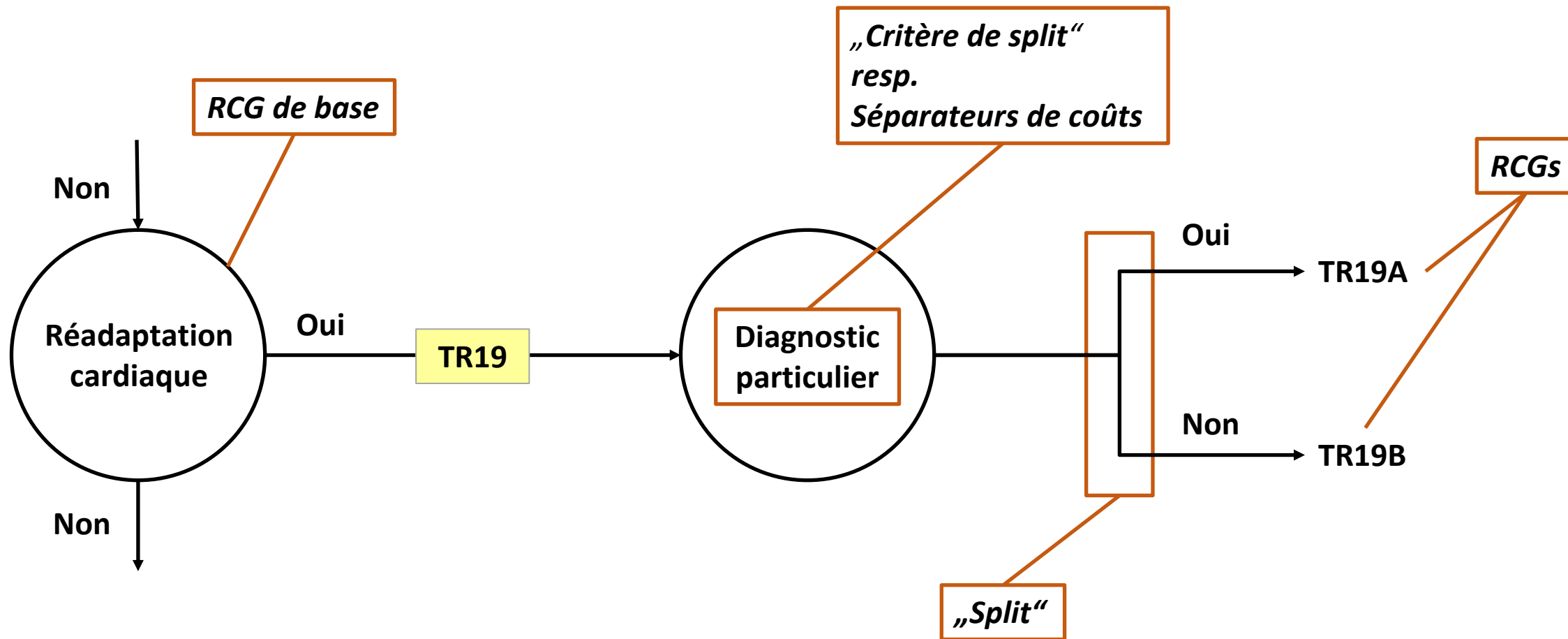
Explorateur de données

- Chaque fois au mai, nous publions l'explorateur de données pour toutes les cliniques (indépendamment du fait que la livraison a été effectuée à temps ou pas !)
- Dans l'explorateur de données, vous pouvez voir diverses statistiques descriptives par RCG
- Il **ne** s'agit pas du benchmarking des hôpitaux publié par le canton !

Contenu

1. Introduction
2. Plan annuel
3. Base de données
- 4. Grouper - Fonctionnement et développement**
 - 1. Fonctionnement**
 2. Développement
5. Méthode de calcul
6. Résultats

4 Grouper, Fonctionnement



4 Grouper, Fonctionnement

- Groupement dans un RCG de base sur la base des codes de prestations de base BA.1 - BA.8
- En plus, si aucun BA.1 - BA.8 n'est saisi:
 - Utilisation des domaines de prestation spécifiques selon le codage par analogie (système nerveux, cœur et poumon)
 - Utilisation de diagnostics principaux spécifiques pour les cas sans domaine de prestation clair selon le codage par analogie (autres)
 - Utilisation du critère «âge > 79 ans» pour les cas sans domaine de prestation clair pour le groupement dans la réadaptation gériatrique
- Exception: le groupement dans la réadaptation pédiatrique est effectué sur la base du seul critère «âge < 19 ans»

Perspectives

- Remplacement du codage analogue visé pour 2024

4 Grouper, Fonctionnement

RCG de base	RCG de base
TR11 - Réadaptation pour enfants et adolescents	TR17 - Réadaptation pulmonaire
TR13 - Réadaptation neurologique	TR18 - Réadaptation psychosomatique
TR14 - Réadaptation en médecine interne ou oncologique	TR19 - Réadaptation cardiaque
TR15 - Réadaptation gériatrique	TR80 - Réadaptation sans autre indication
TR16 - Réadaptation musculo-squelettique	TR96 - Impossible à grouper

4 Grouper, Développement

Développement du système ST Reha 2.0

- Demandes de la procédure de demande 2021 et 2022
- Inputs des réactions à ST Reha 1.0
- Inputs des axes de développement pour ST Reha 2.0
- Réduction du nombre de cas dans le TR80Z
- Examen des codes CHOP (spécifiques à la réadaptation)
- Examen des limitations fonctionnelles motrices et cognitives
- Examen des diagnostics de complication principaux et secondaires

4 Grouper, Développement

Procédure de demande 2021/2022: 42 demandes ont été soumises

- Rémunérations supplémentaires pour médicaments/transfusions: 19
 - Inclusion sur la liste des médicaments / substances à relever dans la statistique médicale: 10
 - Logique du groupement: 12
 - Test de plausibilisation: 1
- 15 demandes (partiellement) mises en œuvre
- Rémunérations supplémentaires pour médicaments/transfusions: 1
 - Inclusion sur la liste des médicaments / substances à relever dans la statistique médicale: 8
 - Logique du groupement: 5
 - Test de plausibilisation: 1

4 Grouper, Développement



Développement des rémunérations supplémentaires pour ST Reha 2.0

RZE-2024-01

Transfusion de globules rouges concentrés

Contenu

1. Introduction
2. Plan annuel
3. Base de données
4. **Grouper - Fonctionnement et développement**
 1. Fonctionnement
 2. **Développement**
5. Méthode de calcul
6. Résultats

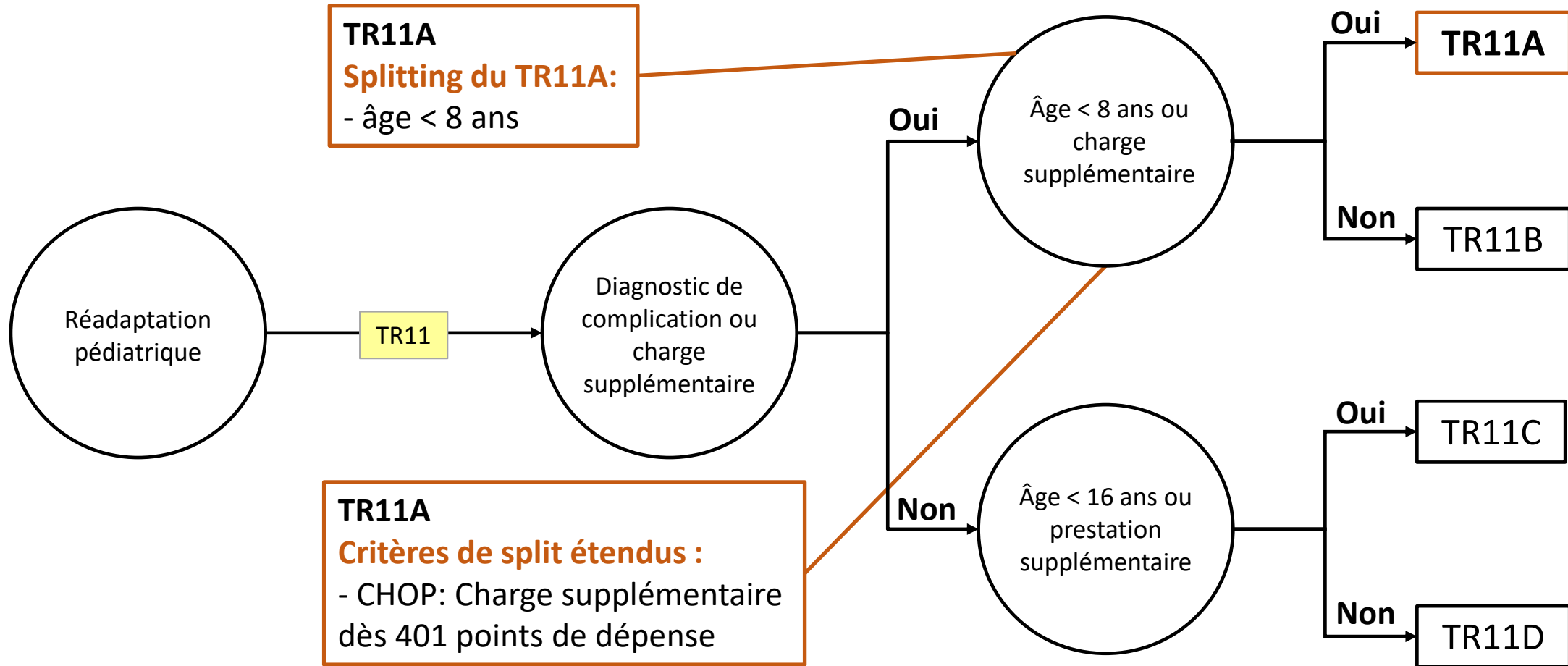
4 Grouper, Développement

TR11 - Réadaptation pour enfants et adolescents

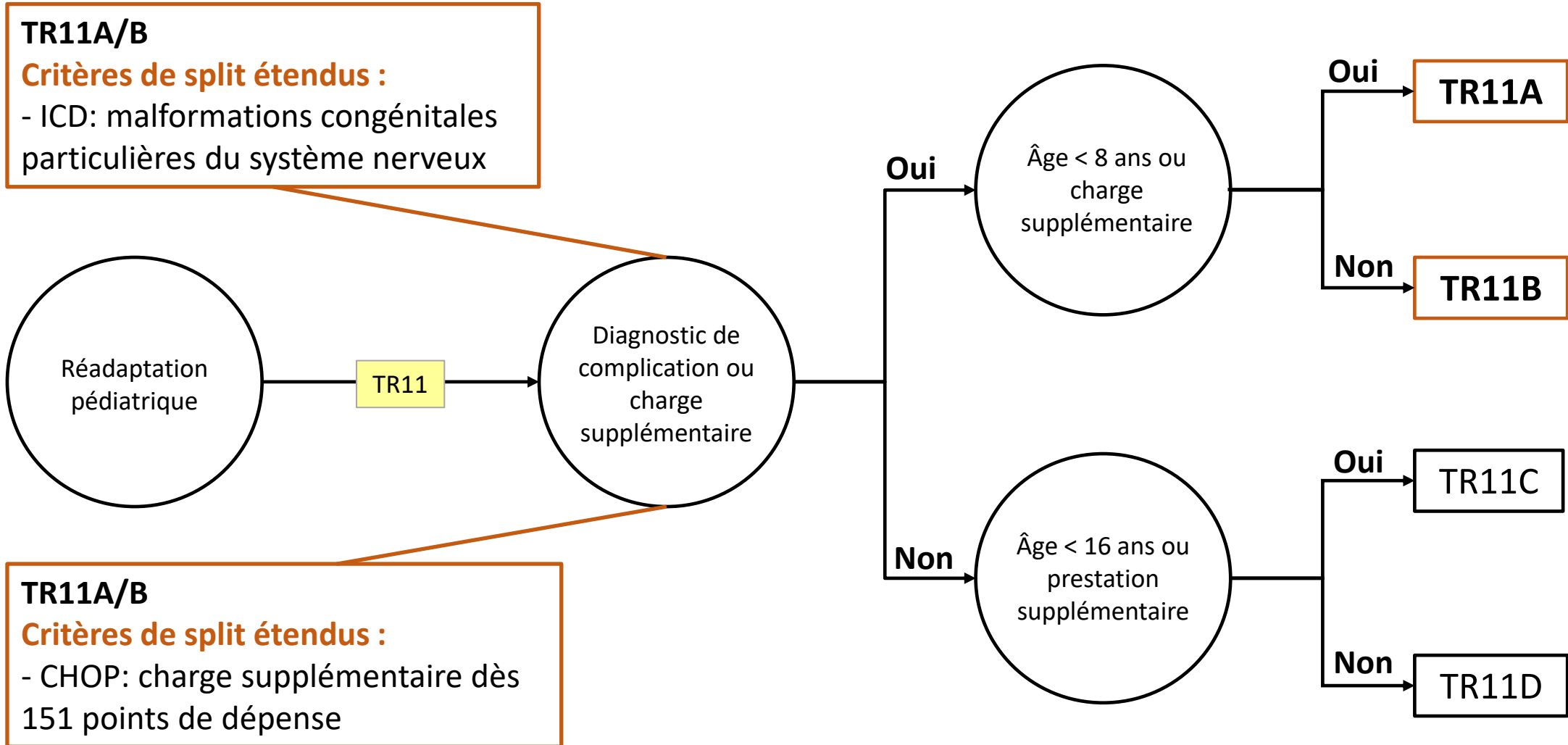
Modifications:

- Création d'un **nouveau RCG** par split du TR11A avec le critère **âge <8 ans**
- Introduction **charge supplémentaire à partir de BB.1K** entre TR11A et TR11B
- Introduction **charge supplémentaire à partir de BB.1D** entre TR11A/B et TR11C/D
- Ajout de diagnostics principaux particuliers de **Q0*.*** comme critère de split entre TR11A/B et TR11C/D
- Introduction de la **prestation supplémentaire de la thérapie à partir de BB.27.13** entre TR11C et TR11D

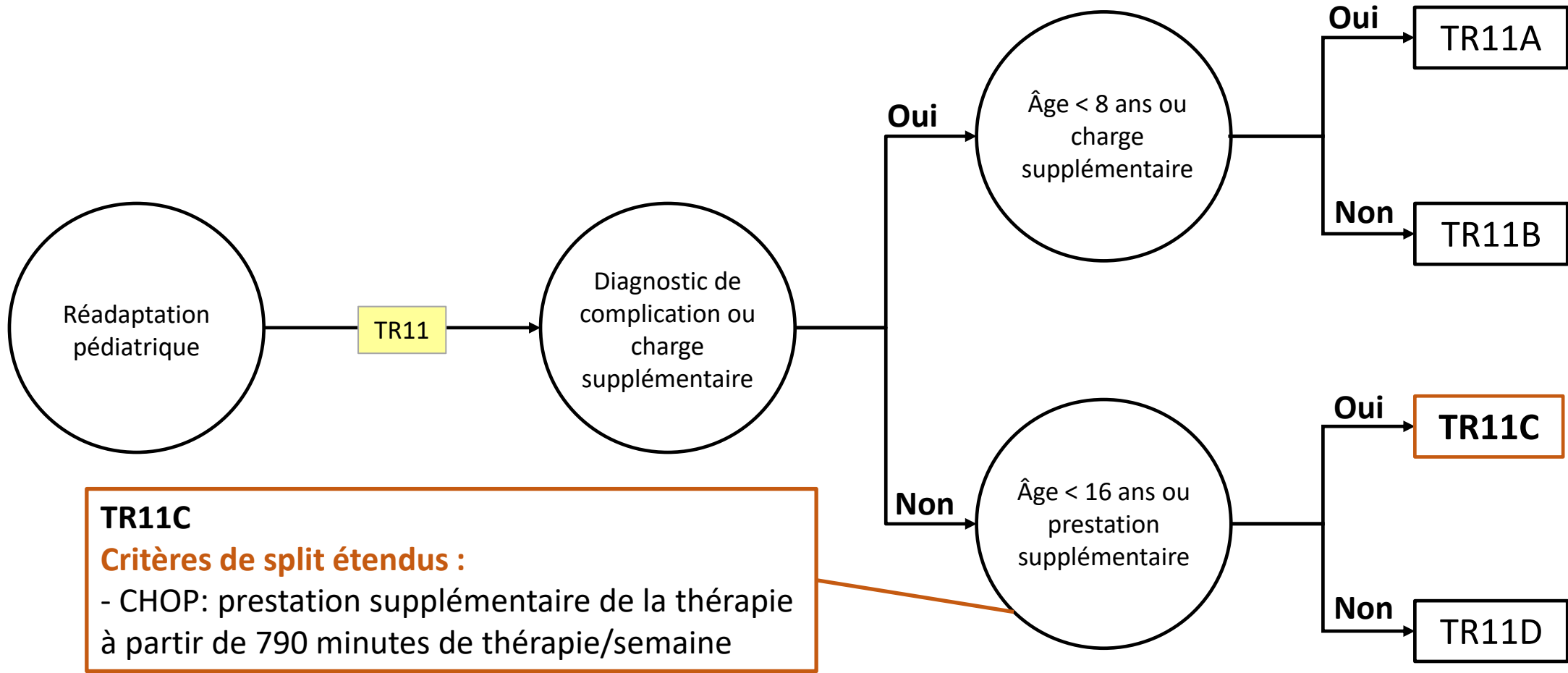
4 Grouper, Développement



4 Grouper, Développement



4 Grouper, Développement



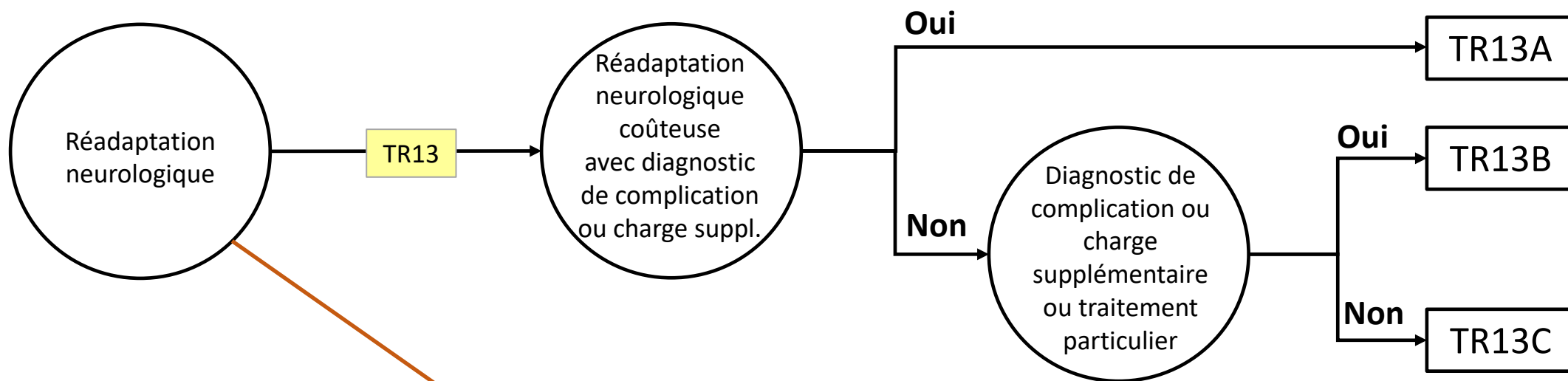
4 Grouper, Développement

TR13 - Réadaptation neurologique

Modifications:

- **Élargissement de la liste des diagnostics principaux** pour le groupement dans la réadaptation neurologique, entre autres avec les maladies du vertige, les dysphagies, les troubles intestinaux
- Ajout de **charge supplémentaire à partir de BB.1D** entre TR13B et TR13C
- Ajout de diagnostics principaux particuliers de **G80.* - G82.* ainsi que G12.*** comme critère de split entre TR13B et TR13C
- Ajout des codes CIM **U50.4* et U50.5*** comme critère de split entre TR13B et TR13C

4 Grouper, Développement



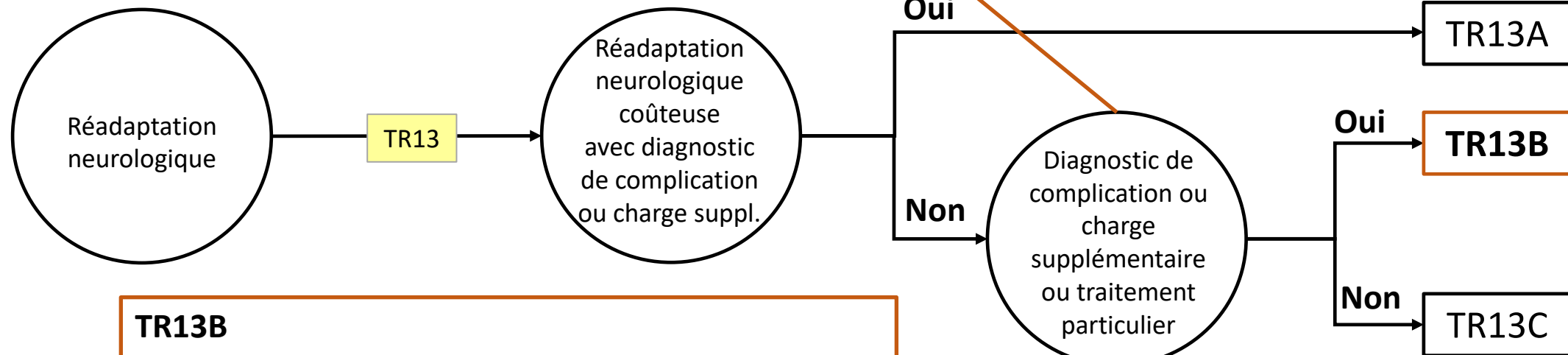
TR13
Liste des diagnostics principaux étendue de 17 codes CIM

4 Grouper, Développement

TR13B

Critères de split étendus :

- CHOP: ajout de charge supplémentaire à partir de 151 points de dépense



TR13B

Critères de split étendus :

- CIM: paralysie cérébrale et autres syndromes paralytiques ainsi que les amyotrophies spinales
- CIM: limitation fonctionnelle motrice sévère et très sévère

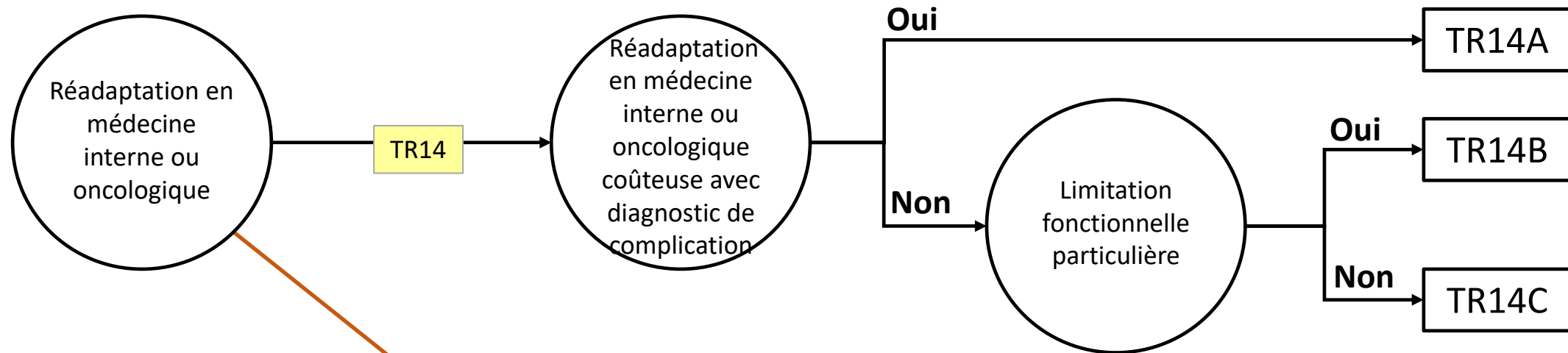
4 Grouper, Développement

TR14 - Réadaptation en médecine interne ou oncologique

Transformation:

- **Élargissement de la liste des diagnostics principaux** pour le groupement dans la réadaptation en médecine interne, entre autres avec
 - Maladies du **système digestif ou génito-urinaire** (diagnostics K-, N)
 - **Maladies infectieuses et parasitaires** particuliers (diagnostics A-, B)
 - **Les tumeurs non malignes** (diagnostics D)
 - **Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques** (diagnostics E)
 - **Maladie du sang et des organes hématopoïétiques** ainsi que certains anomalies du système immunitaire (diagnostics D)

4 Grouper, Développement



TR14
Liste des diagnostics principaux étendue de 709 codes CIM

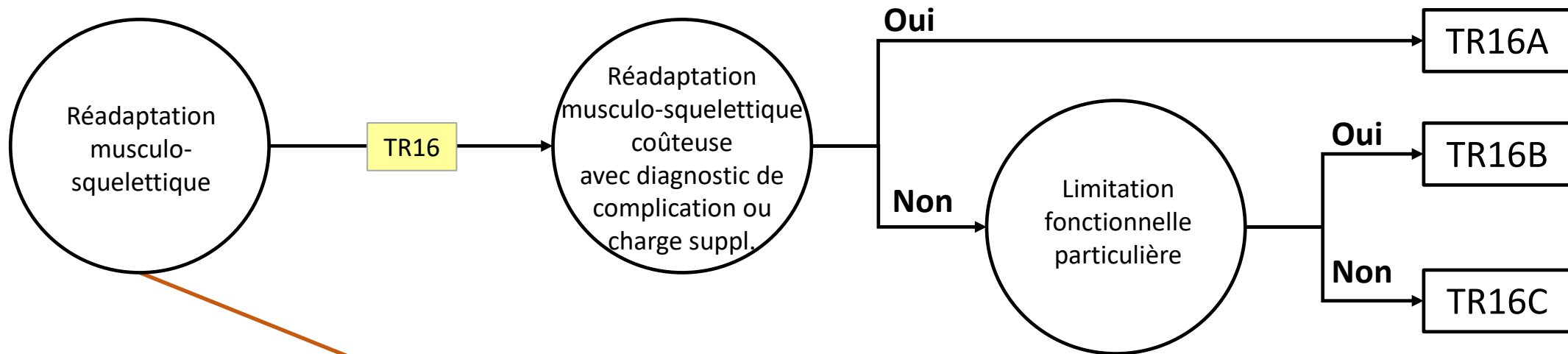
4 Grouper, Développement

TR16 - Réadaptation musculo-squelettique

Transformation:

- **Élargissement de la liste des diagnostics principaux** pour le groupement dans la réadaptation musculo-squelettique, entre autres avec diverses maladies de la peau, douleurs non classées ailleurs, immobilité
- Affinement des critères de split existants entre TR16A et TR16B/C par la **suppression des codes CHOP 93.85.1***
- Affinement des critères de split existants entre TR16A et TR16B/C par la **suppression des codes CIM S12.*, S22.* et S32.***

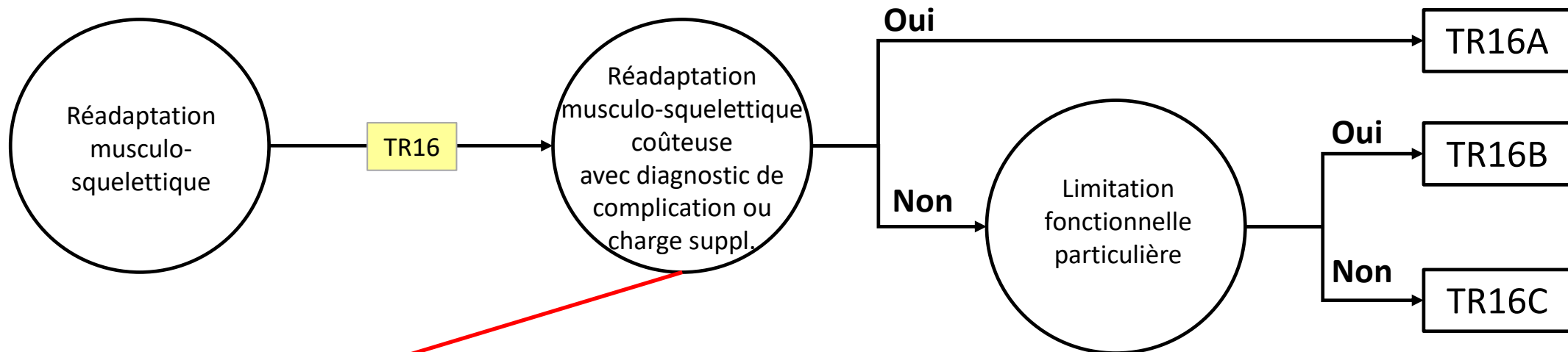
4 Grouper, Développement



TR16

Liste des diagnostics principaux étendue de 107 codes CIM

4 Grouper, Développement



TR16A

Critères de split supprimés :

- CHOP: réadaptation professionnelle
- CIM: fractures du rachis et du bassin

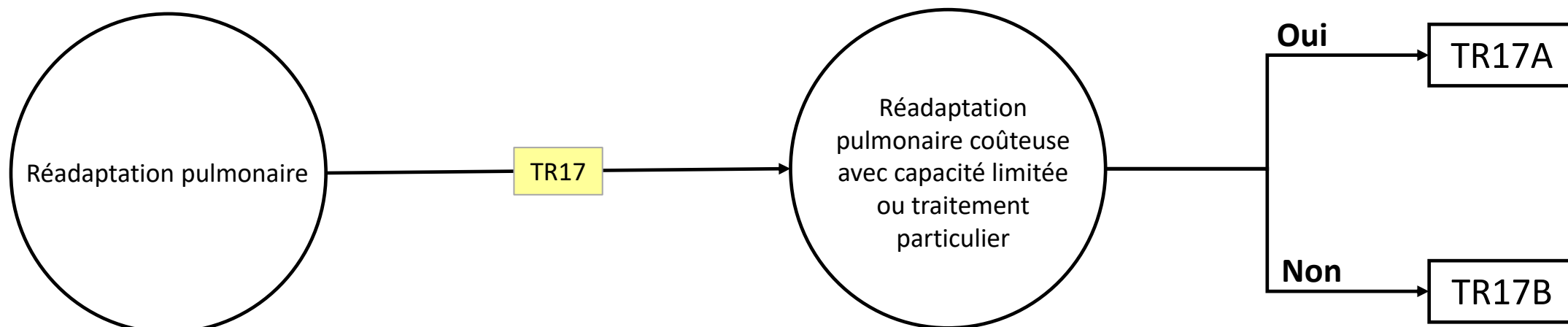
4 Grouper, Développement

TR17 - Réadaptation pulmonaire

Transformation:

- **Élargissement de la liste des diagnostics principaux** pour le regroupement dans la réadaptation pulmonaire, entre autres avec des infections aiguës des voies respiratoires supérieures, syndrome de fatigue chronique
- Affinement des critères de split existants entre TR17A et TR17B par la **suppression du code CIM Z99.1**

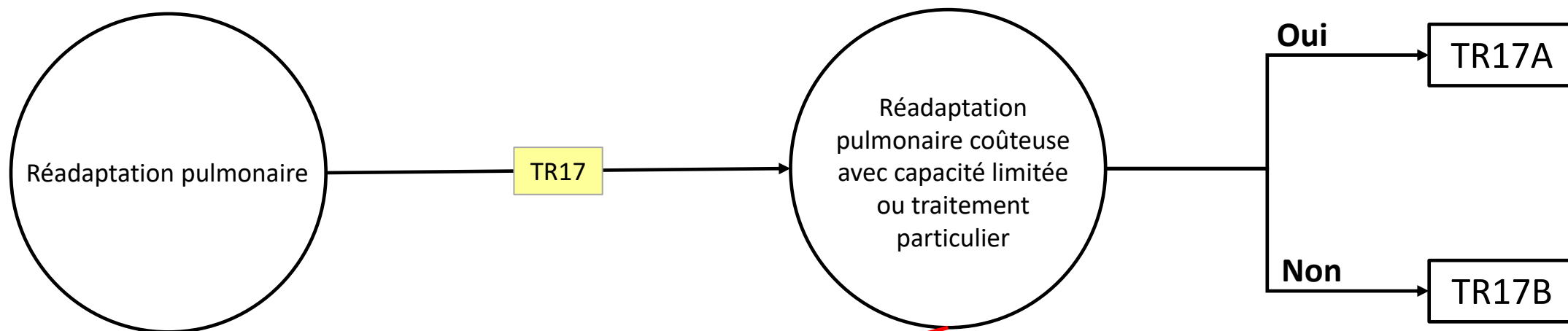
4 Grouper, Développement



TR17

Liste des diagnostics principaux étendue de 24 codes CIM

4 Grouper, Développement



TR17A

Critères de split supprimés :

- CIM: Dépendance envers un respirateur

4 Grouper, Développement

TR15 - Réadaptation gériatrique

TR18 - Réadaptation psychosomatique

TR19 - Réadaptation cardiaque

➔ **Pas de transformation dans le développement du système ST Reha 2.0**

4 Grouper, Développement

	ST Reha 1.0	ST Reha 2.0
Nombre de RCG	20	21
RCG évalués	19	20
RCG non remboursés (TR96Z)	1	1

Contenu

1. Introduction
2. Plan annuel
3. Base de données
4. Grouper – Fonctionnement et développemnt
- 5. Adaptations de la méthode de calcul**
6. Résultats

5 Méthode de calcul – Objectifs

- Développer en se basant sur les données
- Représenter les coûts de manière adéquate
- Réduire les biais
- **Valeurs estimées robustes, resp. cost-weights robustes**

5 Méthode de calcul – Adaptations

- Base de données plutôt réduite pour les cas d'enfants
- Pour la réduction de la volatilité : les données sur les enfants et les adolescents de l'année de données précédente ont été utilisées
- Un volume de données plus important permet d'obtenir des résultats plus stables d'une version sur l'autre

RCG (selon R2.0)	Nombre de cas 2019	Nombre de cas 2021	Cas combinés
TR11A	52	66	118
TR11B	83	104	187
TR11C	57	53	110
TR11D	91	79	170
Totale	283	302	585

5 Méthode de calcul – Objectifs

- Développer en se basant sur les données
- Représenter les coûts de manière adéquate
- **Réduire les biais**
- Valeurs estimées robustes, resp. cost-weights robustes

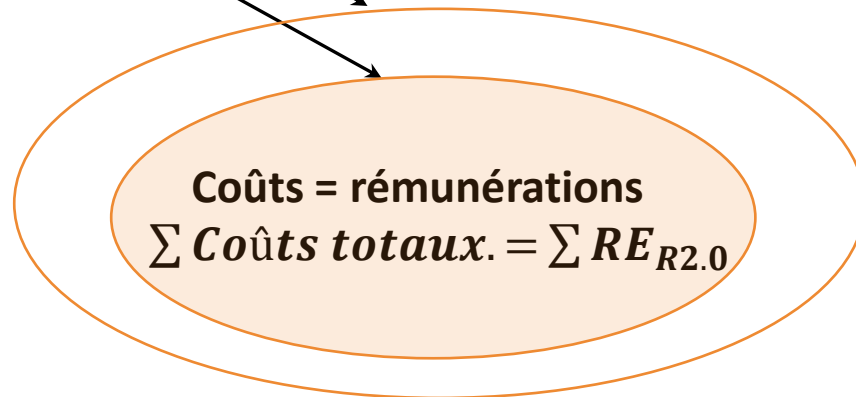
5 Méthode de calcul – Adaptations

Valeur de référence = constante avec laquelle les rémunérations en CHF sont normalisées.

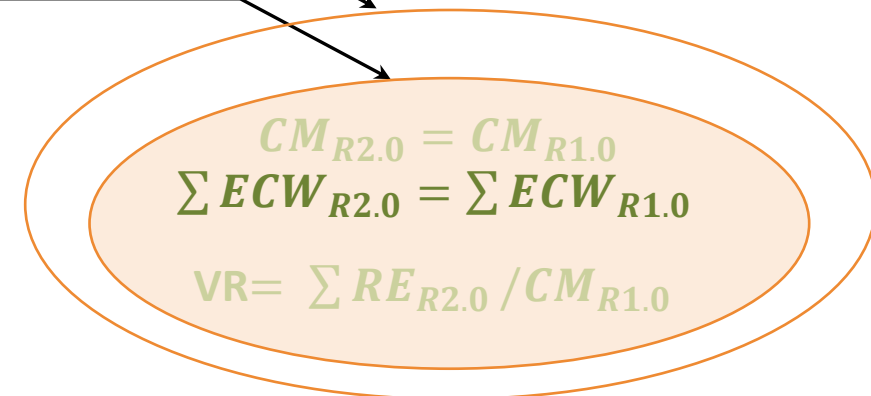
Baserate hypothétique = prix de base de sorte que tous les coûts des données de calcul sont couverts. N'a aucune influence sur le calcul des cost-weights.

1. Calcul des rémunérations effectives (RE) en CHF 2. Calcul de la valeur de référence (VR)

Cas domaine d'application
Données de calcul



Cas domaine d'application
Données de calcul



3. Normalisation / Calcul des cost-weight (cw) : rémunérations en CHF/VR

4. Calcul du baserate hypothétique (BRH) sur les données de calcul : $BRH = \frac{\sum coûts\ totaux}{CM_{R2.0}}$

5 Méthode de calcul – Adaptations

Situation initiale

- Normalisation jusqu'à présent : $DMI = 1 \Rightarrow VR = \frac{\sum CT}{\sum DS}$
- Approche : Maintenir le case mix (CM) au même niveau que la version précédente ($CM_{R1.0, 2021} = CM_{R2.0, 2021}$)*
- Ainsi, aucun effet de catalogue ne peut se produire, la comparabilité des versions est accrue.
- Les cost-weights (en tant que grandeurs sans dimension) peuvent être comparés de manière pertinente entre les différentes versions.

Effet

- N'a pas d'influence sur la qualité du système
- Influence sur les cost-weights

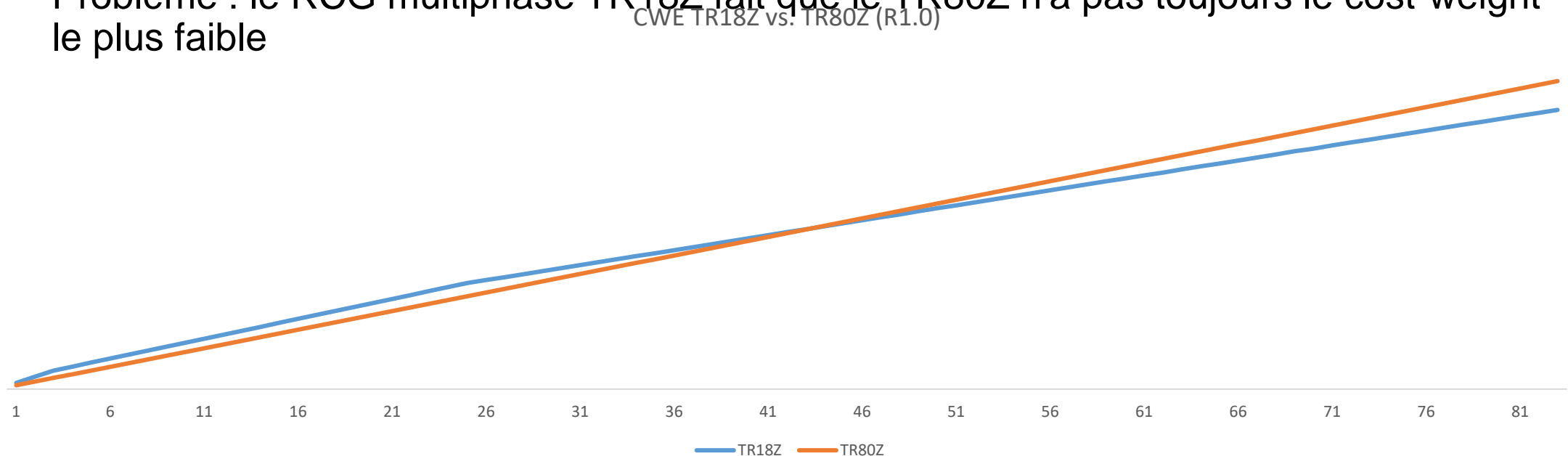
	BRH (pour bénéfiques nuls)	VR
Normalisation jusqu'à présent	787	787
Normalisation adaptée	787	786

*Les cas du TR80Z

5 Méthode de calcul – Adaptations

Situation initiale

- TR80Z en tant que regroupement de « réadaptation sans autre indication »
- Revalorisation « artificielle » pour des raisons d'incitation
- Détermination des cost-weights selon le RCG avec la rémunération la plus faible (R1.0 : TR19B)
- Problème : le RCG multiphase TR18Z fait que le TR80Z n'a pas toujours le cost-weight le plus faible

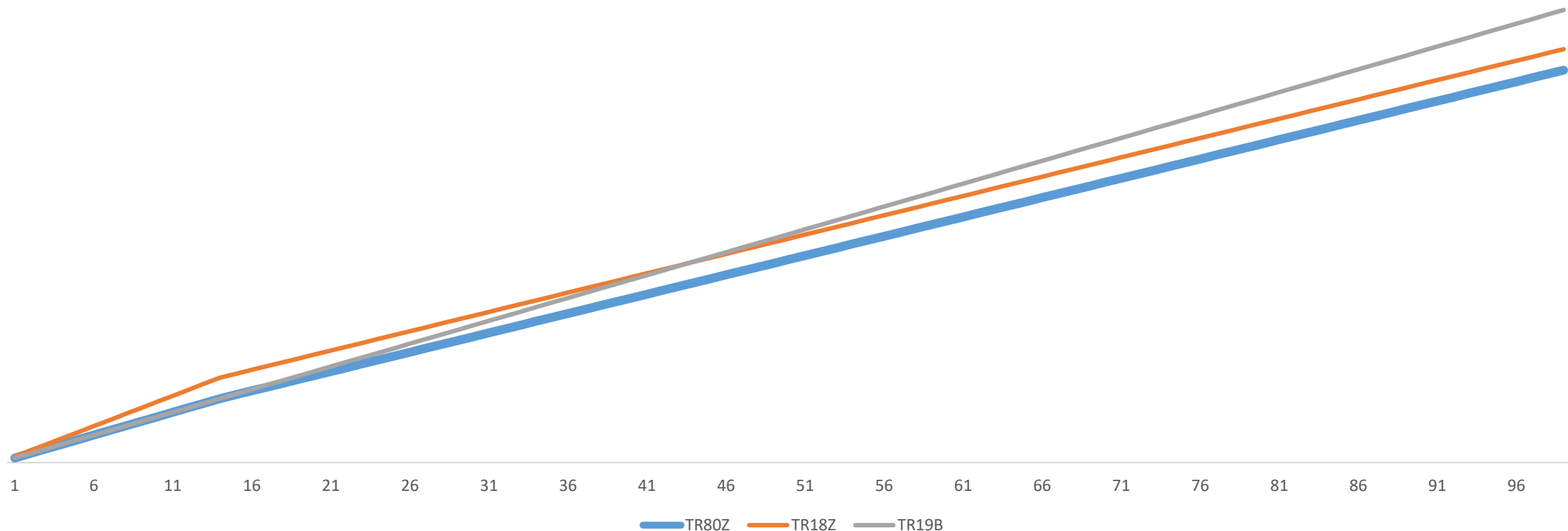


5 Méthode de calcul – Adaptations

Adaptation

- Le TR80Z obtient pour chaque jour le cost-weight le plus bas de tous les autres RCG.

CWE TR18Z vs. TR80Z vs. TR19B (R2.0)



5 Méthode de calcul – Adaptations

Situation initiale

- La plupart des RCG sont formés avec une seule phase.
- Problème : la structure d'incitation souhaitée n'est pas atteinte
- Solutions identifiées :
 - Forcer les modèles à 2 phases
 - Forcer les modèles à 3 phases
 - Grandeurs d'optimisation alternatives :
 - MAE
 - RMSE

Effet

- Pas d'adaptation pour l'instant, pas de solution optimale trouvée
- Poursuivre les approches à l'avenir
- Solution envisagée par la logique du Grouper

Contenu

1. Introduction
2. Plan annuel
3. Base de données
4. Grouper – Fonctionnement et développemnt
5. Méthode de calcul
- 6. Résultats**

6 Résultats – Taux de couverture avec prix hypothétique de base uniforme



Taux de couverture par typologie selon OFS

Typologie des hôpitaux selon OFS	Nombre de cas	Pourcentage	Taux de couverture R1.0	Taux de couverture R2.0
Hôpitaux universitaires ¹	7'456	11.4%	74%	76%
K1* Hôpitaux de soins généraux (excl. K111)	11'315	17.3%	102%	103%
K221 Cliniques de réadaptation	43'113	66%	107%	106%
K23* Autres cliniques spécialisées (excl. K233)	3'394	5.2%	90%	91%

Prix hypothétique de base uniforme pour bénéfice nul : CHF 787

¹ K111 et K233

Base de données : 2021, ST Reha données de calcul

6 Résultats – Taux de couverture avec prix hypothétique de base uniforme



Taux de couverture par groupe d'âge

Catégorie d'âge	Nombre de cas	Pourcentage	Taux de couverture R1.0	Taux de couverture R2.0
Inférieur à 19 ans	585	0.9%	94%	100%
19 à 64 ans	17'988	27.6%	101%	99%
65 ans et plus	46'705	71.5%	100%	100%

Prix hypothétique de base uniforme pour bénéficiaire nul : CHF 787

Base de données : 2021, ST Reha données de calcul

6 Résultats – DMI

Day-Mix Index (DMI) par typologie selon OFS

Typologie des hôpitaux selon OFS	Ø DS ² (jours)	DMI ³ R1.0	DMI ³ R2.0
Hôpitaux universitaires ¹	20.4	1.08	1.113
K1* Hôpitaux de soins généraux (excl. K111)	24.4	1	0.993
K221 Cliniques de réadaptation	23.8	1.003	1.088
K23* Autres cliniques spécialisées (excl. K233)	24	1.075	1.113

¹ K111 et K233

² Ø DS = Durée de séjour moyenne

³ $DMI = \frac{\sum cwe}{\sum DS}$

Base de données : 2021, ST Reha données de calcul

6 Résultats – DMI

Day-Mix Index (DMI) par groupe d'âge

Catégorie d'âge	Ø DS ¹ (jours)	DMI ²	
		R1.0	R2.0
Inférieur à 19 ans	43.5	1.721	1.832
19 à 64 ans	25.7	0.99	0.976
65 ans et plus	22.6	1.009	1.013

¹ Ø DS = durée de séjour moyenne

² DMI = $\sum cwe / \sum DS$

Base de données : 2021, ST Reha données de calcul

6 Résultats – Qualité du système

Qualité du système - R²

Le R² provient d'une régression simple avec les coûts totaux comprenant les CUI comme variable dépendante et le cost-weight effectif comme variable explicative :

$$\text{coûts}_i = \beta_1 + \beta_2 \text{cwe}_i + \varepsilon_i$$

Version	R ² (données 2021)
ST Reha 1.0	0.815
ST Reha 2.0	0.833

Un grand merci pour votre attention

SwissDRG SA
Länggassstrasse 31
CH-3012 Berne

Tél: +41 (0) 31 310 05 50

e-mail: info@swissdrg.org
reha@swissdrg.org