



# Représentation de la pédiatrie

Dans la structure tarifaire SwissDRG

La version en langue allemande fait foi

## Sommaire

1	En général.....	3
2	Version 10.0.....	3
2.1	Âge gestationnel.....	3
2.2	Médecine intensive .....	3
2.3	Autres restructurations .....	4
3	Version 11.0.....	4
3.1	Heures de ventilation artificielle (HMV).....	4
3.2	Âge gestationnel.....	4
3.3	Autres restructurations .....	4
4	Version 12.0.....	5
4.1	Remarque préalable .....	5
4.2	Médecine intensive .....	5
4.3	Transplantations chez les enfants .....	5
4.4	Autres restructurations .....	5
5	Version 13.0.....	7
5.1	Âge gestationnel.....	7
5.2	Médecine intensive .....	7
5.3	Transplantations chez les enfants .....	7
5.4	Autres restructurations .....	7
6	Analyses de la qualité de la représentation .....	9
6.1	Évaluation par version SwissDRG .....	9
6.2	Évaluation par groupe d'âge .....	10
6.3	Évaluation par catégorie d'hôpital .....	11
6.4	Conclusion .....	11

## 1 En général

Depuis des années, à chaque développement de la structure tarifaire SwissDRG, une attention particulière est accordée à la pédiatrie.

Outre cette attention initiale, les cas pédiatriques sont également examinés à chaque étape de développement. Ainsi, par exemple, des simulations spécifiques aux enfants et, éventuellement, des adaptations sont effectuées lors des analyses et des transformations impliquant un séjour en unité de soins intensifs (USI) ou en unité de soins intermédiaires (U-IMC) ou dans le domaine de la médecine spécialisée dans le traitement des brûlures.

De plus, des adaptations pour les enfants sont également effectuées lors des transformations liées aux développements de la structure tarifaire - en dehors de la MDC 15 « Nouveau-nés » par exemple en revalorisant ou en dévalorisant des diagnostics ou des procédures. Les splits PCCL pour la représentation adéquate des cas avec des maladies concomitantes sévères tiennent également compte des cas pédiatriques, mais ceux-ci ne sont pas présentés individuellement.

Dans l'évaluation et le développement des rémunérations supplémentaires, on examine chaque année si des rémunérations supplémentaires spécifiques aux enfants peuvent être établies afin de rémunérer les prestations de manière adéquate.

Le présent rapport informe sur les principaux développements dans le domaine de la pédiatrie depuis la version 10.0 de SwissDRG jusqu'à la version 13.0 et sur l'amélioration de la qualité de la représentation qui en résulte pour ce domaine spécialisé.

## 2 Version 10.0

### 2.1 Âge gestationnel

Avec les données de 2016, l'âge gestationnel a été saisi pour la première fois chez les enfants de moins d'un an. Le relevé des données a toutefois révélé que les données étaient encore insuffisantes pour établir cette variable comme critère de split. En revanche, lors de la transmission des données 2017 à SwissDRG SA, un nombre nettement plus important de cas avec un âge gestationnel a été fourni et il a été possible d'établir dès la version 9.0 l'âge gestationnel comme critère de split dans cinq DRG au sein de la MDC 15 « *Nouveau-nés* ». Pour la version 10.0, SwissDRG SA a de nouveau procédé à effectuer des analyses approfondies de l'âge gestationnel sur les données 2018.

Environ 85% de toutes les données ont pu être prises en compte dans les simulations. Le 15% des données restantes n'ont pas pu être utilisées pour les simulations en raison de l'absence de saisie ou de la saisie cryptée de la variable « *Âge gestationnel* ». Dans l'ensemble, par rapport aux années précédentes, on constate une nouvelle augmentation du nombre de cas utilisables pour la simulation.

En raison de ces données, il a été possible d'établir une autre condition de split « *Âge gestationnel < 30 semaines* » dans le DRG P03A « *Nouveau-né, poids à l'admission 1000 - 1499 g avec ventilation artificielle > 479 heures ou avec traitement complexe de soins intensifs...* ».

### 2.2 Médecine intensive

Les analyses des données 2018 ont encore montré que pas tous les hôpitaux ont codé les codes CHOP pour le traitement complexe de soins intensifs ou en U-IMC, bien qu'une prestation correspondante ait été fournie.

Néanmoins, dans certains DRG, des cas présentant une consommation élevée de ressources en lien avec un séjour court dans une USI ou une U-IMC ont pu être identifiés. Des adaptations ciblées des

points pour un traitement complexe en soins intensifs ou en U-IMC ont donc été effectuées dans 10 DRG.

### 2.3 Autres restructurations

Dans 8 DRG au total, les cas pédiatriques ont été revalorisés ou les splits pédiatriques existants ont été adaptés.

Afin d'améliorer la représentation des cas pédiatriques lors du traitement d'un rétinoblastome, un nouveau DRG C63A « *Néoforations malignes de la rétine et âge < 16 ans* » a été établi.

Traitements particuliers, comme l'isolement de contact, ont été revalorisés dans le DRG P67C « *Nouveau-né, poids à l'admission > 2499 g avec autre problème...* ».

## 3 Version 11.0

### 3.1 Heures de ventilation artificielle (HMV)

SwissDRG SA a poursuivi l'approche qui consiste à renoncer à l'avenir aux heures de ventilation artificielle en tant que caractéristique pertinente pour le regroupement dans la structure tarifaire.

Dans le cadre d'analyses complexes, les heures de ventilation artificielle ont été supprimées de toutes les logiques de la structure tarifaire et remplacées par des nouveaux critères de split. Les évaluations basées sur les données ont montré que non seulement les cas avec heures de ventilation artificielle pouvaient ainsi être représentés de manière adéquate à l'aide des points de l'USI, mais que les cas dans une USI sans heures de ventilation artificielle profiteraient également d'une meilleure qualité de représentation.

En conséquence, SwissDRG SA a décidé de continuer à poursuivre cette approche. Les résultats ont été discutés en détail avec les partenaires de SwissDRG SA ainsi qu'avec les médecins de soins intensifs et les pédiatres / néonatalogues. Les analyses devraient être réexaminées sur les données 2021.

### 3.2 Âge gestationnel

La base de données (année de données 2019) pour la saisie de l'âge gestationnel a été à nouveau examinée et analysée. Par rapport aux années précédentes, une nouvelle augmentation des cas utilisables pour la simulation a pu être constatée.

Lors de l'examen de cas individuels, certains cas de consommation élevée de ressources chez les enfants de moins d'un an ont été remarqués. Ces enfants étaient souvent traités pour des malformations ou des dysfonctionnements des organes. En raison de la logique de la structure tarifaire, les enfants avec « *Âge > 27 jours ou < 366 jours et poids supérieur à 2500 g* » ne sont plus attribués à la MDC 15 « *Nouveau-nés* », mais sont regroupés dans tous les MDC. Il a donc été examiné si la qualité de la représentation de ces cas en dehors de la MDC 15 pouvait être améliorée en tenant compte de l'âge gestationnel. L'inclusion de l'âge gestationnel dans les MDC par organe comme critère de split n'a pas permis d'améliorer la représentation de ce très faible nombre de cas.

Pour le DRG P66B dans la MDC 15 « *Nouveau-nés* », la logique a toutefois pu être complétée par « *Âge gestationnel < 35 semaines* ».

### 3.3 Autres restructurations

Dans 10 DRG au total, les cas pédiatriques ont été revalorisés ou les splits pédiatriques existants ont été adaptés.

## 4 Version 12.0

### 4.1 Remarque préalable

Le Conseil d'administration de SwissDRG SA avait décidé de ne pas utiliser les données sur les coûts et les prestations de l'année 2020 pour le développement du système de la version 12.0. En raison de la pandémie de COVID, les données de l'année 2020 présentaient des changements en termes de nombre de cas, de spectre de prestations et de coûts liés aux cas qui se situaient en dehors des fluctuations habituelles. L'absence de distinction entre les manifestations liées à la COVID et celles qui en sont indépendantes aurait entraîné des distorsions dans la structure tarifaire.

Ainsi, la version 12.0 a été développée sur la base des données 2019. Cependant, les données de 2020 ont été utilisées pour l'évaluation des rémunérations supplémentaires.

### 4.2 Médecine intensive

En raison de l'identification de cas avec des points bas lors d'un séjour aussi bien dans une USI que dans une U-IMC, cette logique a pu être établie dans 4 autres MDC et ainsi être mieux représentée.

### 4.3 Transplantations chez les enfants

Les conditions de split au sein du DRG de base A04 « *Transplantation de moelle osseuse ou transfusion de cellules souches, allogène* » et dans le DRG de base A15 « *Transplantation de moelle osseuse ou transfusion de cellules souches, autologue* » ont été révisées. Il s'est avéré que le groupe de cas « *Âge < 16 ans* » n'était pas représenté de manière adéquate. Pour le DRG de base A15, les conditions de split ont été élargies avec « *Âge < 16 ans* » et un nouveau DRG A04A a été établi dans le DRG de base A04, également avec « *Âge < 16 ans* ».

### 4.4 Autres restructurations

Dans 4 DRG au total, les cas pédiatriques ont été revalorisés ou les splits pédiatriques existants ont été adaptés.

Dans le cadre du développement, des cas complexes avec un diagnostic coûteux ont été remarqués au sein de la MDC 15 « *Nouveau-nés* ». Il s'est avéré que certaines prestations telles que les codes CHOP 99.A3.11-13 « *Diagnostic neuropédiatrique complexe...* » et 99.A2.11 « *Diagnostic de base de complexe symptomatique peu clair chez l'enfant, avec diagnostic génétique* » ainsi que 99.A5.31 « *Diagnostic complexe lors de suspicion ou preuve de maltraitance ou...* » présentaient une consommation élevée de ressources en raison du setting hospitalier et interdisciplinaire et des différentes interdisciplinarités. Ainsi, ces prestations ont pu être revalorisées dans les DRG de base P05 « *Nouveau-né, poids à l'admission > 1999 g avec procédure opératoire significative ou...* » et P66 « *Nouveau-né, poids à l'admission 2000 - 2499 g ou poids à l'admission > 2499 g avec situations particulières...* ».

Dans la MDC 15 « *Nouveau-nés* », d'autres cas ont été remarqués, qui ont généré une évidente charge supplémentaire en raison de plusieurs interventions. Ces cas ont été intégrés dans le DRG P02 avec la fonction « *Interventions en plusieurs temps* ». Une représentation adéquate des cas coûteux a également été obtenue par le biais des points du traitement complexe en USI et/ou en U-IMC.

Certains cas avec les codes CHOP pour « *Opérations de hernie diaphragmatique, ...* » étaient représentés différemment dans la MDC 15. Ainsi, une égalisation de ces codes a été effectuée dans le DRG de base P02 « *Interventions cardiothoraciques ou vasculaires ou intervention en plusieurs temps chez le nouveau-né* ».

Dans le DRG R63D « *Autre leucémie aiguë, plus d'un jour d'hospitalisation, ...* », des cas présentant un déficit de couverture en raison d'une chimiothérapie intensive sont apparus. Un nouveau split du DRG

---

R63D avec le code CHOP 99.25.53 « *Chimiothérapie hautement complexe et intensive* » a surtout permis d'améliorer la rémunération des cas pédiatriques.

Une rémunération supplémentaire a été établie pour l'administration orale de Risdiplam, qui est particulièrement utilisé dans le traitement de l'amyotrophie spinale (SMA). En outre, des classes de doses pour enfants ont été créées ou étendues pour les rémunérations supplémentaires de l'Immunoglobuline anti-hépatite B, du Tocilizumab et du Ruxolitinib.

## 5 Version 13.0

### 5.1 Âge gestationnel

Pour le développement de la version 13.0, des analyses approfondies ont à nouveau été effectuées sur les données 2021 pour les cas avec un « *Âge > 27 jours ou < 366 jours et un poids supérieur à 2500 g* » associé à un âge gestationnel bas. Ces cas n'ont pas été regroupés dans la MDC 15 « *Nouveau-nés* » en raison du poids à l'admission ou de l'âge, mais en fonction du diagnostic principal au sein des MDC par organe. Ce très petit groupe de cas était constitué d'enfants prématurés ayant fait des séjours répétés à l'hôpital. Il s'est à nouveau avéré inadéquat d'établir l'âge gestationnel en dehors de la MDC 15 comme caractéristique pertinente pour le regroupement. Afin de mieux représenter ces cas, des nouveaux splits pédiatriques « *Âge < 1 an* » ont été ajoutés.

### 5.2 Médecine intensive

Le principal axe de développement de la version 13.0 sur les données de l'année 2021 a été une révision complète de la représentation des cas de traitement de soins intensifs. L'accent a été mis sur le remplacement des heures de ventilation artificielle en tant que caractéristique pertinente de regroupement. Dès les données 2019, il s'est avéré que les cas de traitement pouvaient être représentés de manière adéquate par le biais des points de dépense du traitement complexe de soins intensifs. Ce résultat ayant également été confirmé sur la base des données de l'année 2021, la structure tarifaire pour le domaine des soins intensifs a été révisée sur la totalité de la MDC. Pour ce faire, plus de 1000 simulations ont été nécessaires au total. Les logiques pour les heures de ventilation artificielle dans les DRG ont été supprimées progressivement et de nouveaux éléments ont été établis dans la logique si nécessaire. La représentation des cas très coûteux a ainsi été également améliorée.

Comme les années précédentes, la représentation des cas pédiatriques s'est avérée difficile en raison des points trop peu différenciés du traitement complexe USI et U-IMC pour les nouveau-nés et les enfants avec des points de dépense plus bas. Des codes CHOP supplémentaires pour les points bas n'étaient toutefois disponibles qu'avec le catalogue CHOP 2022. En raison de cette situation, des caractères de remplacement avec « *HMV > 24 heures* » ou « *HMV > 12 heures* » ont été ajoutés pour la version catalogue V13.0 (CHOP Catalogue 2021) dans la MDC 04 « *Maladies et troubles des organes respiratoires* » dans le DRG de base E90 ainsi que dans la MDC 15 « *Nouveau-nés* » dans le DRG de base P60. Avec la version 13.0 version de planification 1 (catalogue CHOP 2022), ces caractères de remplacement ont été remplacés par la condition « *Traitement complexe de soins intensifs nouveau-né/enfant > 130 points* ».

### 5.3 Transplantations chez les enfants

Des analyses générales des DRG sur l'homogénéité des coûts ont montré que les conditions de split pour le DRG A15A « *Transplantation de moelle osseuse ou transfusion de cellules souches, autologue, ...* » n'étaient plus des séparateurs de coûts. La logique a été révisée sur la base des données de l'année 2021. Dans la version 13.0, seuls les cas avec « *Âge < 18 ans* » sont regroupés dans le DRG A15A.

### 5.4 Autres restructurations

Dans 10 DRG au total, les cas pédiatriques ont été revalorisés ou les splits pédiatriques existants ont été adaptés.

Dans le DRG de base A43, les cas coûteux ont été mieux représentés avec la condition « *Traitement sous vide complexe et âge < 16 ans* ».

Les enfants avec une paralysie cérébrale codes CIM G80.- regroupés dans le DRG A97G étaient sous-rémunérés. Ainsi, un nouveau tableau avec « *Infirmitté motrice cérébrale* » a été inclus dans la condition de split pour le DRG A97E.

Les cas de la MDC 19 « *Maladies et troubles psychiques* » ont été regroupés dans le DRG de base A92 « *Traitement multimodal de la douleur pour maladies particulières ou ...sans procédure opératoire* » en lien avec un traitement multimodal de la douleur, les enfants de la MDC 19 sans traitement multimodal de la douleur étant mieux placés dans le DRG de base U64. L'ajout du critère de split « *Âge < 16 ans* » dans le DRG A92B a permis de mettre les enfants au même niveau dans les deux DRG de base U64 et A92.

Lors des contrôles d'homogénéité dans la MDC 01 « *Maladies et troubles du système nerveux* », des codes CIM qui n'étaient pas représentés de manière adéquate ont été identifiés. Avec l'inclusion des codes CIM P11.59 « *Lésion du rachis et de la moelle épinière due à un traumatisme obstétrical...* » et T09.3 « *Lésion traumatique de la moelle épinière...* » dans le DRG de base B60 « *Paraplégie / Tétraplégie* » et l'inclusion des codes CIM P11.50 « *Lésion du rachis et de la moelle épinière due à un traumatisme obstétrical...* », S34.18 « *Autre lésion de la moelle lombaire* » et S34.38 « *Lésion autre et non précisée de la queue de cheval* » dans le tableau global MDC « *Paraplégie / Tétraplégie* », ces cas ont pu être revalorisés.

Dans le cadre de la révision du domaine de la médecine intensive, une pertinence pour le regroupement pour les codes CHOP 93.9F.12 et 93.9F.22 « *Assistance respiratoire par utilisation de lunettes nasales haut débit [système HFNC] chez...* » a été examinée et mise en œuvre dans les fonctions « *Problème grave chez le nouveau-né* » et « *Plusieurs problèmes graves chez le nouveau-né* ». De même, les codes CHOP 93.9E\* « *Ventilation non invasive hors unité de soins intensifs* » ont été établis comme critère de split pour les DRG E77C, E65A et E70A.

Au sein de la MDC 15, les nouveaux codes CHOP 99.A8.- « *Diagnostic néonatalogique et surveillance dans une unité de soins néonataux (Special, Intermediate, Intensive), selon la durée* » ont été mises au même niveau que le code CHOP 99.B8.31 « *Traitement complexe en U-IMC chez le nouveau-né, 197 à 392 points* ».

Avec l'inclusion des codes CHOP 93.59.50 - 53 « *Traitement complexe de colonisation ou d'infection à agents infectieux multirésistants, jusqu'à 6 jours de traitement - 21 jours et plus de traitement* » dans le DRG P67C et une mise au même niveau des codes CHOP 99.84.25 - 2F « *Isolement contre l'infection par gouttelettes, jusqu'à 6 jours de traitement - 84 jours et plus de traitement* », il a été possible de représenter ces procédures de manière adéquate.

Autres examens, ont mise en évidence les codes CIM Z38.3-Z38.5 « *Enfants nés vivants, selon le lieu de naissance, jumeaux...* » et Z38.6-Z38.8 « *Enfants nés vivants, selon le lieu de naissance, autres naissances multiples...* » dans le DRG de base P67, en raison d'une sur-évaluation. Pour cette raison, la condition de split « *Nouveau-né jumeau...* » a été supprimée du DRG P67B.

À l'inverse, les codes CIM sous-évalués P21.0 « *Asphyxie obstétricale grave* » et P07.2 « *Immaturité extrême* » ont été déplacés de la fonction « *Autres problèmes chez le nouveau-né* » à la fonction « *Problème grave chez le nouveau-né* » pour les revaloriser.

Le DRG P60C existant a été divisé pour mieux représenter les cas coûteux avec les conditions « *Plusieurs problèmes graves chez le nouveau-né* » ou « *transfert à l'admission* ». Il en a résulté pour la version 13.0 un nouveau DRG P60D, qui est également utilisé pour la facturation des nourrissons dans une maison de naissance.

Une rémunération supplémentaire a été établie pour l'administration intraveineuse de Dinutuximab bêta, qui est particulièrement utilisée dans le traitement des neuroblastomes chez l'enfant.



## 6 Analyses de la qualité de la représentation

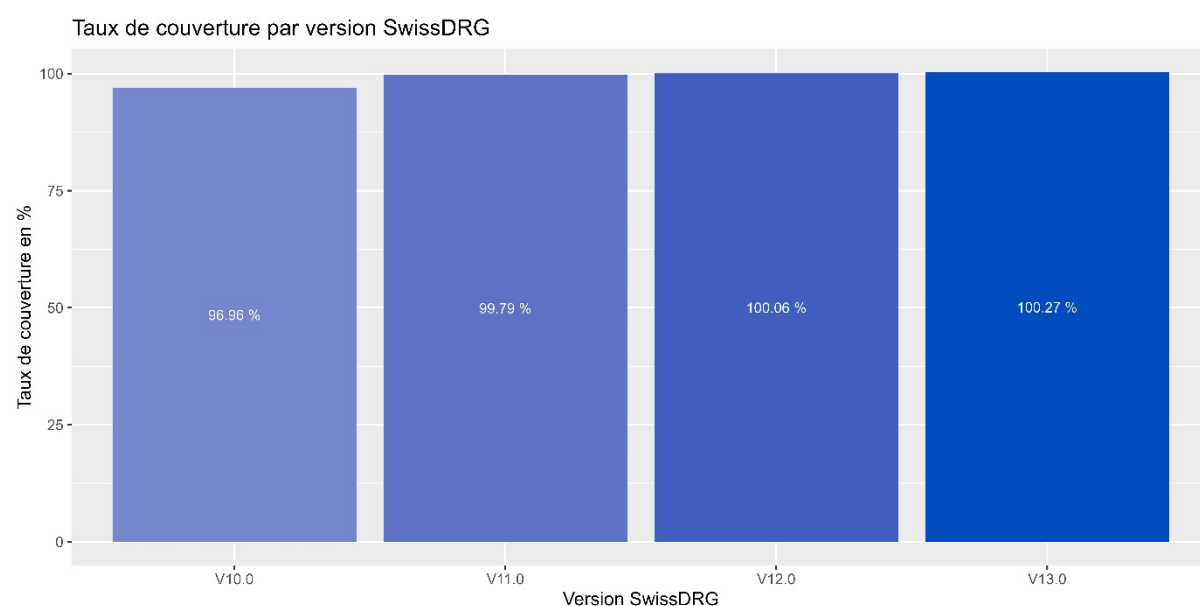
Afin de procéder à une observation pertinente de la qualité de la représentation par version, les cas ont d'abord été regroupés sur la base des données de l'année 2021 selon les versions 10.0, 11.0, 12.0 et 13.0 de SwissDRG.

Afin de pouvoir effectuer une analyse du taux de couverture, un prix de base hypothétique a été calculé pour chaque version. Le prix de base hypothétique est déterminé de manière que les données somatiques aiguës de toute la Suisse pour l'année 2021 (base de données pour le calcul) soient en moyenne financées et ne présentent donc pas de bénéfice ni de perte cumulative. Le tableau suivant montre le prix de base hypothétique pour les données 2021 par version SwissDRG. Celui-ci oscille, selon la version, entre environ CHF 10 950 et près de CHF 11 000.

Année de données	Version SwissDRG	Prix de base hypothétique
2021	V10.0	CHF 10 955
2021	V11.0	CHF 10 984
2021	V12.0	CHF 10 981
2021	V13.0	CHF 10 995

### 6.1 Évaluation par version SwissDRG

Dans le domaine d'application de la structure tarifaire SwissDRG, 151 267 personnes de moins de 16 ans ont été hospitalisées au total durant l'année de données 2021, dont 17 067 ont été traitées dans l'un des trois hôpitaux pédiatriques suisses. Le graphique suivant montre l'évolution du taux de couverture de ce groupe de cas à travers les différentes versions SwissDRG. Il en ressort clairement que les cas de la pédiatrie peuvent être nettement mieux représentés avec la version 13.0 qu'avec les versions précédentes, tout en conservant la même base de données.



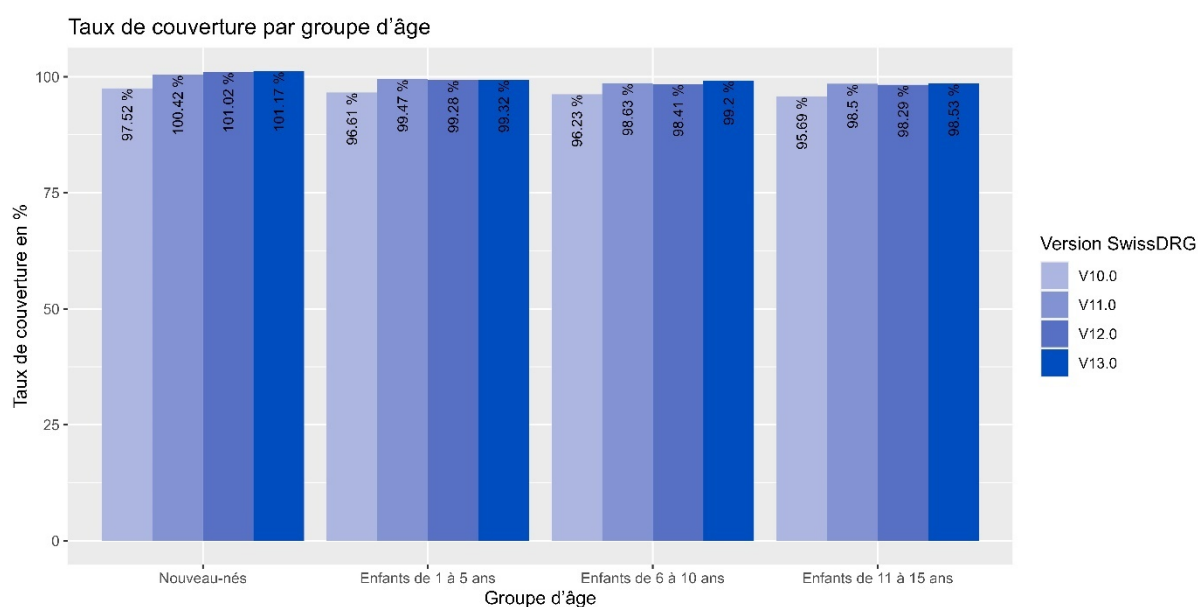
Base de données: domaine d'application SwissDRG 2021,  
Regroupés selon les versions SwissDRG V10.0 - V13.0,  
Âge < 16 ans,  
Nombre de cas: 151'267

Alors que le taux de couverture agrégé de ces cas selon la version 10.0 est encore clairement inférieur à 100%, la version 13.0 permet de couvrir toutes les dépenses par la rémunération par la structure tarifaire (en utilisant un prix de base hypothétique de CHF 10 995).

Si on se limite à l'analyse du taux de couverture des 17 067 cas des trois hôpitaux pédiatriques suisses, on constate la même tendance. Le taux de couverture de ces cas est de 92,60% avec la version 10.0, il augmente avec chaque version et atteint finalement 97,95% avec la version 13.0.

## 6.2 Évaluation par groupe d'âge

Afin d'étudier plus précisément l'effet sur tous les cas de la pédiatrie, quatre groupes d'âge ont été créés par la suite (nouveau-nés, enfants de 1 à 5 ans, enfants de 6 à 10 ans et enfants de 11 à 15 ans). La plus grande augmentation en pourcentage du taux de couverture est observée pour le groupe des nouveau-nés. Ici, le taux de couverture augmente de 97,52% (V10.0) à 101,17% (V13.0). Dans chacun des quatre groupes d'âge, une tendance positive vers un taux de couverture de 100% est observée sur les quatre versions SwissDRG étudiées. Les résultats détaillés par groupe d'âge sont représentés dans le graphique suivant.



Base de données: domaine d'application SwissDRG 2021,

Regroupés selon les versions SwissDRG V10.0 - V13.0,

Âge < 16 ans,

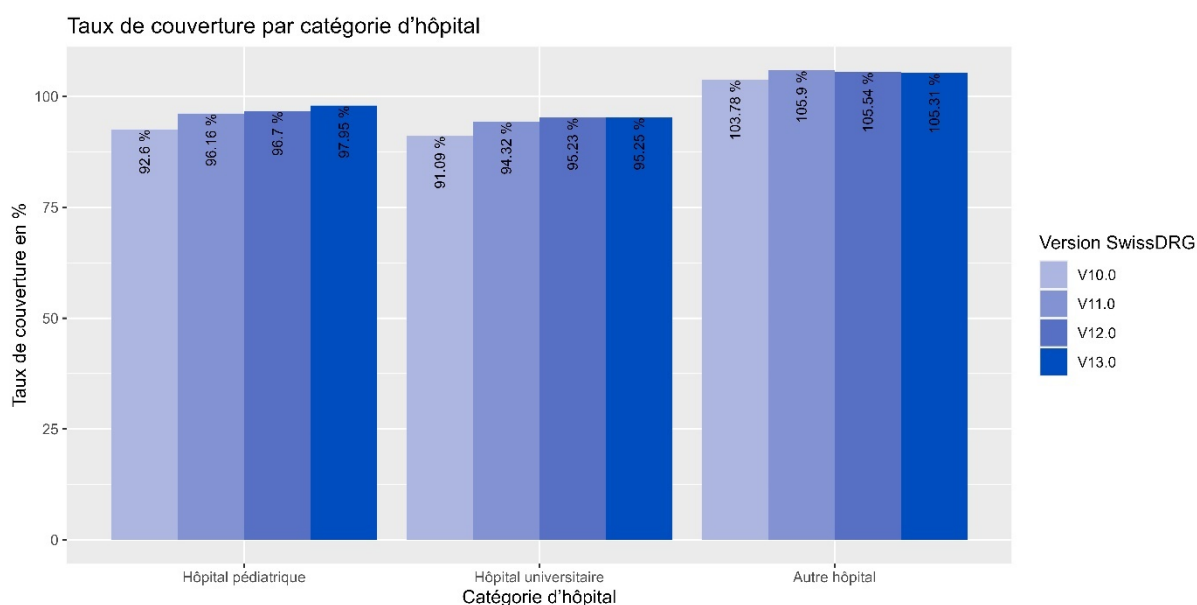
Nombre de cas: 151'267

Si on réduit l'échantillon aux cas traités dans l'un des trois hôpitaux pédiatriques suisses, l'augmentation du taux de couverture est encore plus nette pour les nouveau-nés. Un taux de couverture de 89,15% selon la version 10.0 s'oppose à un taux de couverture de 97,58% selon la version 13.0. Aussi pour les autres groupes d'âge, le taux de couverture selon la version 13.0 est supérieur au taux de couverture selon la version 10.0.

### 6.3 Évaluation par catégorie d'hôpital

Une analyse différenciée selon les catégories d'hôpitaux renforce les effets observés. Pour ce faire, l'échantillon a été divisé en trois catégories : cas d'un hôpital pédiatrique, cas d'un hôpital universitaire, cas d'un autre hôpital.

Le graphique suivant montre que le taux de couverture dans chacune des catégories d'hôpitaux mentionnées a pu être clairement augmenté par rapport à la version 10.0 et qu'il se situe, selon la version 13.0, à 97,95% pour les hôpitaux pédiatriques, à 95,25% pour les hôpitaux universitaires et à 105,31% pour les cas provenant d'autres hôpitaux. Les différences entre les catégories sont dues à une gravité des cas différente, qui est à chaque fois prise en compte dans les négociations individuelles des prix de base effectifs et donc pour la rémunération des hôpitaux.



Base de données: domaine d'application SwissDRG 2021,  
Regroupés selon les versions SwissDRG V10.0 - V13.0,  
Âge < 16 ans,  
Nombre de cas: 151'267

### 6.4 Conclusion

En conclusion, on peut constater que le taux de couverture de ces cas a pu être nettement augmenté sur plusieurs versions, tout en conservant la même base de données. Il ne s'agit pas d'un effet provoqué par certains hôpitaux ou groupes de cas, mais d'une amélioration générale et largement soutenue dans la représentation des cas de traitement hospitaliers en pédiatrie. La qualité de la représentation pour le domaine de la pédiatrie a pu être améliorée en permanence et peut actuellement être considérée comme adéquate.