

## **Analyse de la qualité de représentation des «cas avec maladie COVID-19»**

Cette analyse a pour objectif d'évaluer la représentation des patients présentant une maladie COVID-19 dans la structure tarifaire SwissDRG. Elle examine également l'efficacité des adaptations entreprises au cours de l'année (par exemple, le remdesivir comme rémunération supplémentaire). Le but est ici d'obtenir une première évaluation de la situation concernant la rémunération des cas de COVID avec la version de tarification SwissDRG 9.0 pertinente pour ces données. Il est prévu pour cela de procéder à une comparaison directe entre les patients avec un diagnostic de COVID confirmé par des analyses de laboratoire et les patients sans codage COVID au cours de l'année des données de 2020. Cette perspective relative ne permet toutefois pas de tirer de conclusions quant à d'éventuelles pertes de revenus pour les hôpitaux en 2020, mais se concentre sur une évaluation de la qualité de la structure tarifaire pour les cas de COVID en comparaison avec les cas non-COVID dans les hôpitaux suisses avec un prix de base couvrant les coûts calculé pour toute la Suisse.

### **Données**

Entre mars et mai 2021, SwissDRG SA a reçu les données de coûts et de prestations des hôpitaux pour 2020. 151 hôpitaux ont fourni environ 1,14 million de cas pour le domaine d'application de SwissDRG. Cela représente plus d'hôpitaux que les années précédentes, mais environ 40 000 cas de moins par rapport aux données de 2019.

Parmi les cas livrés et se trouvant dans le domaine d'application de SwissDRG, 31 998 cas présentent le code CIM U07.1, qui indique une maladie COVID-19 confirmée par des analyses de laboratoire.

Par rapport à l'année précédente, on observe une augmentation des coûts pour les données de 2020. Cependant, on constate que les coûts se comportent très différemment selon l'hôpital, avec de fortes fluctuations qui se situent clairement en dehors des écarts qui se produisent habituellement par rapport à l'année précédente respective. Suite aux analyses de toutes les données fournies en 2020 pour les hôpitaux de soins aigus, on peut constater pour résumer qu'il n'est pas possible d'utiliser les données de 2020 pour le développement du système.

Sur les 151 hôpitaux qui ont fourni leurs données dans le cadre de la livraison de données à SwissDRG SA, 124 hôpitaux ont transmis des cas d'infections par la maladie COVID-19 confirmées (code CIM U07.1). Ces 124 hôpitaux comptent ensemble 31 988 cas de COVID. Tous les cas dans le domaine d'application de SwissDRG sont utilisés pour la présente analyse. Des exclusions supplémentaires ont eu lieu en raison de codages en double en USI, U-IMC ou pour les traitements complexes (voir «Exclusion supplémentaire de codages» dans le tableau 1).

Une correction des rémunérations supplémentaires selon la version 9.0 a été effectuée et tout revenu éventuel provenant de la rémunération supplémentaire liée au remdesivir a été corrigé. En cas de coûts totaux négatifs suite à cette correction, le cas n'a plus été utilisé («Exclusion supplémentaire RS», voir tableau 1). En outre, les cas ont été regroupés selon la version de tarification V9.0 et les cas non évalués/non facturables ont été exclus. Ainsi, 1 139 780 cas du domaine d'application ont été inclus dans les analyses, dont 31 942 cas avec maladie COVID-19 confirmée.

Données	Nombre de cas	...dont cas avec U07.1
Domaine d'application SwissDRG	1 140 242	31 988
...restant après exclusion de codages	1 140 161	31 943
...restant après exclusion de RS	1 140 067	31 943
...restant après exclusion des cas non évalués/non facturables	1 139 780	31 942

Tableau 1: Exclusions de données utilisées et base de données de l'analyse

Les coûts pris en compte sont ceux non corrigés/fournis. Ainsi, les coûts totaux utilisés ici résultent de la somme des différents éléments de coût fournis (et comprennent, entre autres, les CUI).

### Répartition des cas de COVID par DRG

Parmi les cas avec maladie COVID-19 confirmée (31 942), un grand nombre (26 199) présente un code de traitement complexe (CHOP 93.59.5\*). Des codages de traitement en USI ont été saisis dans 3887 cas et des codages d'U-IMC dans 1169 cas, avec un codage simultané des codes USI et U-IMC pour 446 cas. La rémunération supplémentaire liée à l'administration de remdesivir a été appliquée dans 2956 cas.

Selon la version de facturation 9.0 des données disponibles, les cas COVID sont répartis dans de très nombreux DRG différents :

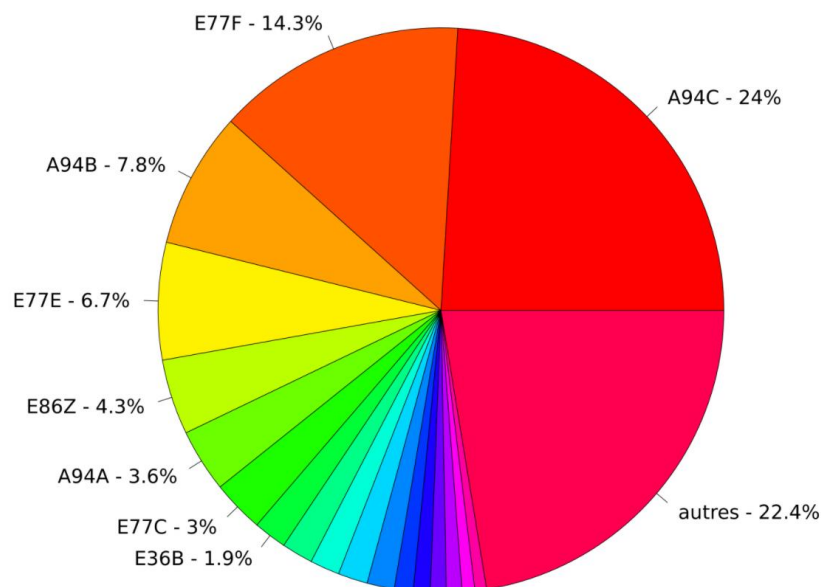


Figure 1: Répartition des cas de COVID dans les différents DRG (selon V9.0)

Presque un cas de COVID sur quatre est regroupé dans le DRG A94C. Comme prévu, de nombreux cas se retrouvent dans les DRG A94 et E77. Une quantité non négligeable (indiquée ici par «autres») représente 22,4% de tous les cas de COVID. Il s'agit d'un groupe réunissant les DRG contenant chacun moins de 200 cas de COVID.

## Rémunération des cas de COVID par DRG

Les coûts totaux par cas ont été calculés sur la base des données de 2020 décrites ci-dessus. En ce qui concerne la rémunération, le cost-weight selon la version 9.0 a d'une part été utilisé et les revenus des rémunérations supplémentaires ont d'autre part été pris en compte.

Un prix de base national (ci-après désigné par *BRhyp*) est ensuite calculé de manière à ce que la rémunération ( $Casemix * BRhyp + \text{somme des rémunérations supplémentaires}$ ) corresponde aux coûts ( $\text{Somme des coûts totaux}$ ). Le prix hypothétique de base (base rate hypothétique) pour les données de 2020 selon la version 9.0 est ainsi de 11 649 CHF. Il apparaît également de manière claire que les cas sans codage COVID sont beaucoup plus fréquents et déterminent donc de manière significative le base rate hypothétique. Il n'est donc pas surprenant que, pour ces cas, le taux de couverture soit très proche de 100% (99,6%, cf. figure 1, ligne verte en pointillé). Parallèlement, le taux de couverture pour l'ensemble des cas de COVID est de 107,6%. En comparaison directe, le taux de couverture des cas de COVID est donc globalement meilleur que celui des cas non-COVID.

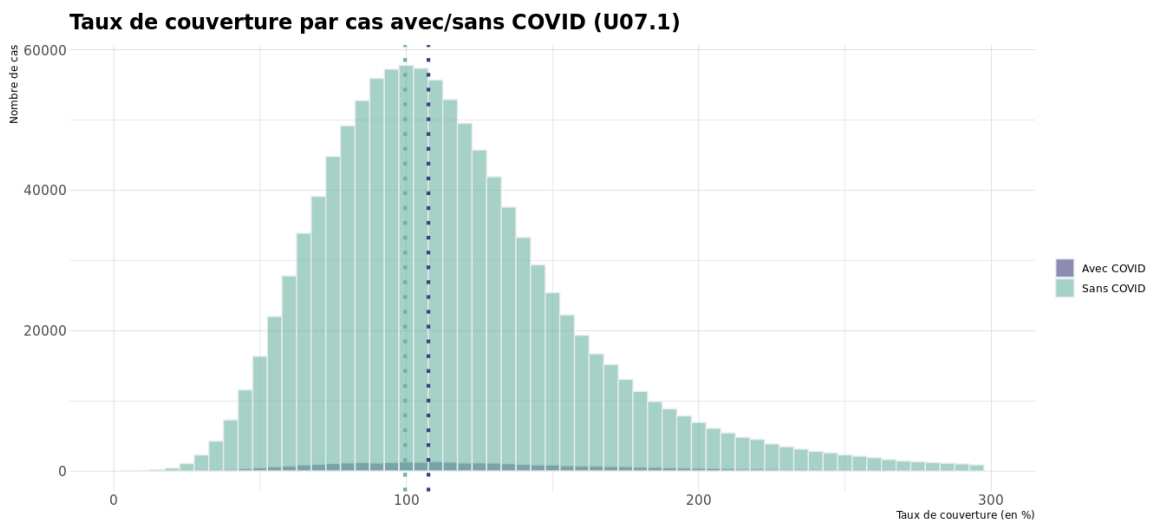


Figure 2: Taux de couverture par cas avec/sans COVID (confirmé en laboratoire - U07.1)

Il faut à présent savoir si ces effets persistent avec une agrégation moins forte, ou si des effets contraires apparaissent.

Les deux DRG ayant le plus de cas de COVID sont présentés ici à titre d'exemple. Des effets similaires apparaissent aussi bien pour ces DRG que pour les autres DRG plus importants examinés. Les cas avec infection confirmée par le COVID sont même généralement plus performants en termes de taux de couverture que les cas sans infection par le COVID dans le même DRG.

**DRG A94C: taux de couverture par cas avec/sans COVID (U07.1)**

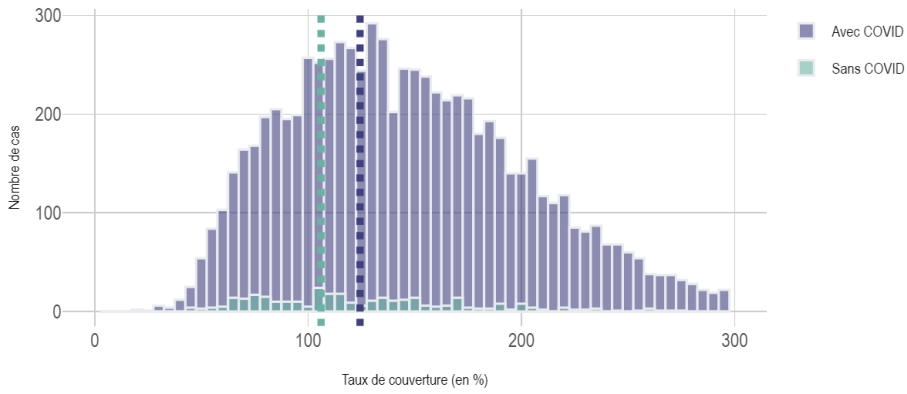


Figure 3: Taux de couverture par cas avec/sans COVID du DRG A94C

**DRG E77F: taux de couverture par cas avec/sans COVID (U07.1)**

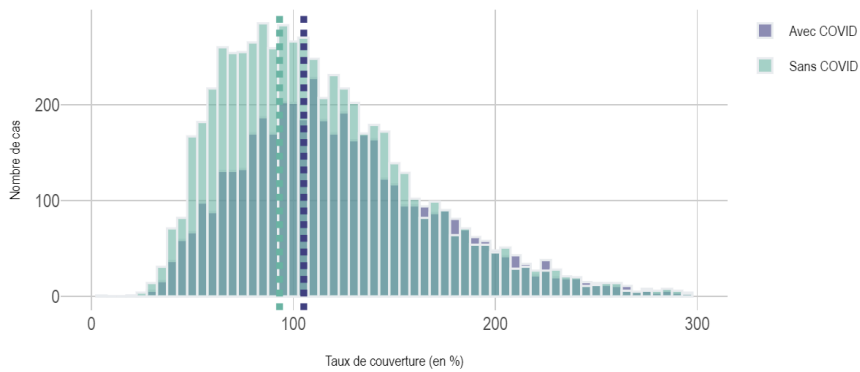


Figure 4: Taux de couverture par cas avec/sans COVID du DRG E77F

Les cas de COVID ne représentent un désavantage systématique par rapport aux autres cas dans aucun des 18 DRG examinés (DRG avec au moins 200 cas de COVID) - le taux de couverture le plus bas par DRG sur les cas de COVID est de 99,85% dans le DRG T60D:

**DRG T60D: taux de couverture par cas avec/sans COVID (U07.1)**

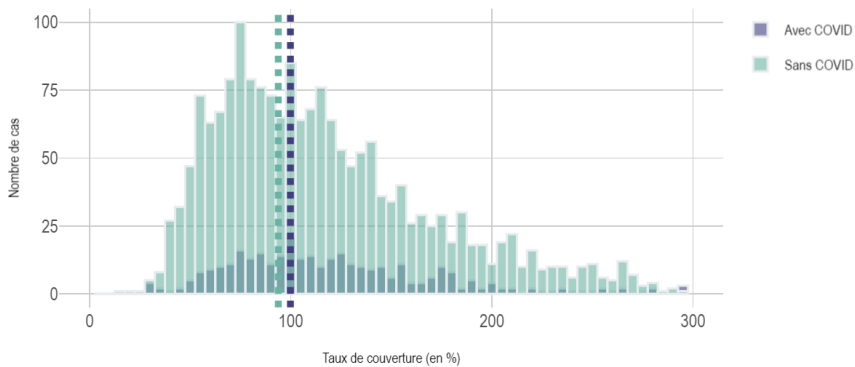


Figure 5: Taux de couverture par cas avec/sans COVID du DRG T60D

Dans l'ensemble des DRG, les cas de COVID ne sont donc pas représentés de manière désavantageuse dans le système. Il serait maintenant intéressant de savoir s'il existe des effets en termes de gravité des cas. Pour cela, des indicateurs supplémentaires ont été créés, lesquels indiquent si les cas comprennent:

- un séjour en USI (codes CHOP 99.B7.12 et suivants)
- un séjour en U-IMC (codes CHOP 99.B8.12 et suivants)
- l'administration de remdesivir (ATC CH19001)
- un code complexe (CHOP 93.59.5\*)

### Rémunération des cas de COVID en unité de soins intensifs (USI)

Les cas de COVID avec un séjour en unité de soins intensifs ne sont pas représentés de manière désavantageuse dans le système en termes de taux de couverture par rapport aux cas de COVID pour lesquels aucun code de soins intensifs n'a été saisi. En général, les coûts des cas sont couverts avec le baserate hypothétique calculé sur l'ensemble des cas. Par exemple, la situation suivante concernant le DRG A11C est représentative de la situation du taux de couverture par cas :

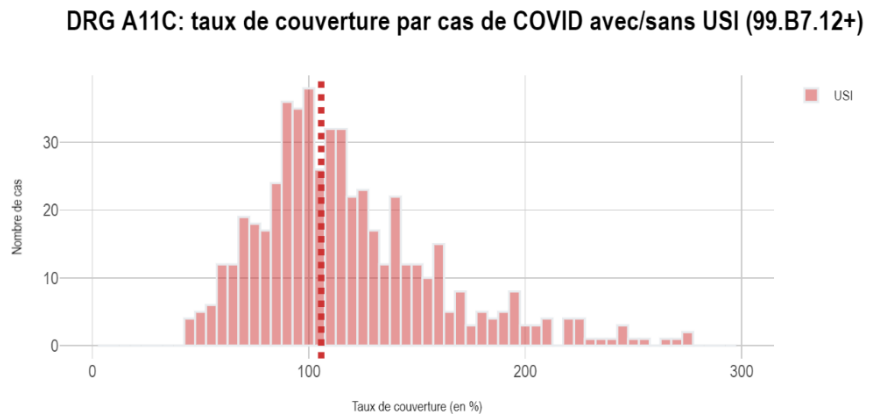


Figure 6: Taux de couverture par cas de COVID avec/sans code USI dans le DRG A11C (code 99.B7.12 et suivants)

### Rémunération des cas de COVID avec séjour en U-IMC

Les cas de COVID avec un séjour en U-IMC sont en moyenne moins bien rémunérés par rapport aux cas de COVID pour lesquels aucun code d'U-IMC n'a été saisi :

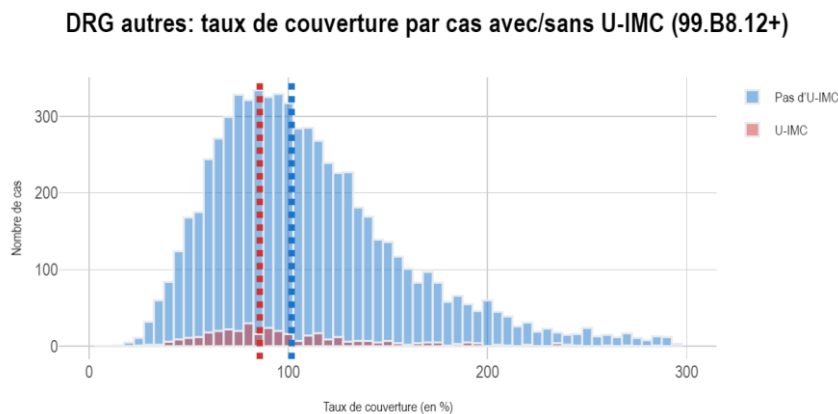


Figure 7: Taux de couverture par cas de COVID avec/sans code d'U-IMC (code 99.B8.12 et suivants) sur tous les cas dans les DRG avec moins de 200 cas de COVID

Même si les cas avec séjour en U-IMC ont moins de poids en termes de nombre de cas, la rémunération doit ici être améliorée : la situation de la rémunération des cas de COVID en U-IMC sera suivie et analysée en détail par SwissDRG SA.

### Rémunération des cas de COVID avec traitement complexe

Tout comme les cas de COVID avec un séjour en unité de soins intensifs, les cas de COVID avec un traitement complexe ne sont pas représentés de manière désavantageuse dans le système en termes de taux de couverture par rapport aux cas de COVID pour lesquels aucun code de traitement complexe n'a été saisi. Il en résulte par exemple la situation de rémunération suivante pour l'ensemble des cas de COVID des autres DRG :

#### DRG autres: taux de couverture par cas avec/sans traitement complexe (93.59.50+)

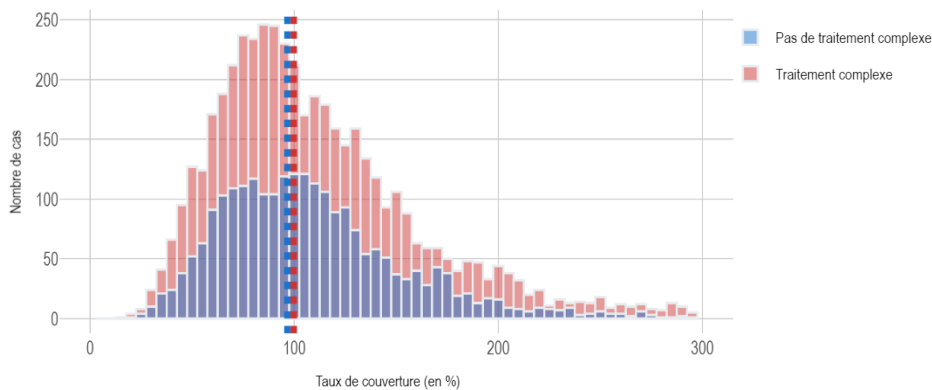


Figure 8: Taux de couverture par cas de COVID avec/sans traitement complexe (code 93.59.50-53) sur tous les cas dans les DRG avec moins de 200 cas de COVID

Ici, il est intéressant (du point de vue de la logique de groupement) de noter la subdivision supplémentaire par code :

#### DRG autres: taux de couverture par cas par groupe de traitement complexe

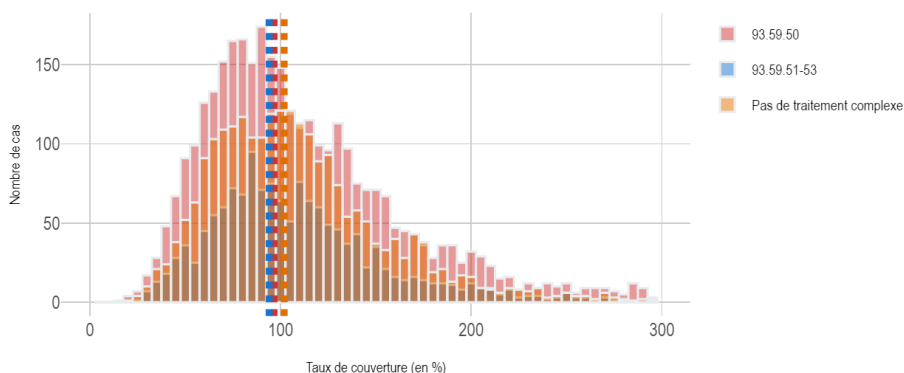


Figure 9: Taux de couverture par cas de COVID avec/sans traitement complexe (code 93.59.50-53) sur tous les cas dans les DRG avec moins de 200 cas de COVID, par groupe de codes

Ici aussi, on peut observer (mais aussi pour les DRG non représentés ici) qu'il n'y a pas d'effets systématiques de sous-financement en ce qui concerne les cas de COVID avec ou sans traitement complexe. Cela s'applique également aux cas avec un traitement complexe d'infections à germes multirésistants d'une durée inférieure à 7 jours.

## Rémunération des cas de COVID avec administration de remdesivir

La situation de la rémunération entre les cas de COVID avec administration de remdesivir et les cas de COVID sans administration de ce médicament se montre assez diverse. Les cas avec administration de remdesivir ont tendance à être légèrement moins rémunérés que les cas sans remdesivir. Cependant, ici aussi, il n'y a pas de sous-financement systématique parmi les cas avec administration de remdesivir (de nouveau avec le baserate hypothétique calculé pour tous les cas). Cet effet est représenté ici de manière symbolique avec le DRG E36A :

### DRG E36A: taux de couverture par cas avec/sans remdesivir

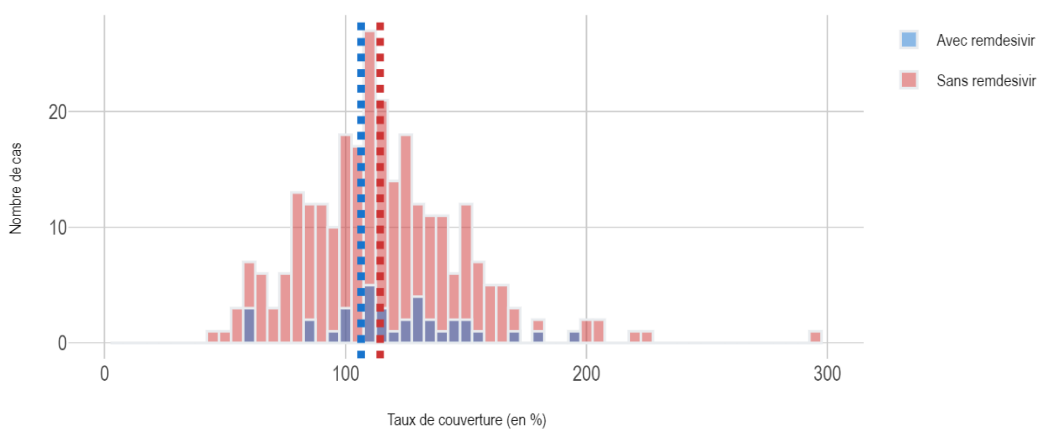


Figure 10: Taux de couverture par cas de COVID avec/sans administration de remdesivir dans le DRG E36A

## Résumé

Il a été démontré que, sur les presque 32 000 cas de COVID analysés, il n'y a pas de sous-financement systématique dans le système par rapport aux autres cas. Aucune anomalie systématique de sur- ou sous-financement n'a été mise en évidence, que ce soit par DRG, en fonction d'un séjour en USI, d'un traitement complexe ou de l'administration de remdesivir.

SwissDRG SA procédera à des analyses approfondies pour les cas de COVID avec séjour en U-IMC, pour lesquels il existe un sous-financement systématique dans certaines parties.

L'analyse est limitée d'une part par les données elles-mêmes: les données du domaine d'application de SwissDRG ont été utilisées sous forme non corrigée. Seul l'élément de rémunération des rémunérations supplémentaires a été pris en compte (y compris remdesivir). Le baserate hypothétique est très élevé car, comme on l'a déjà noté, il y a eu une augmentation générale des coûts dans les données de 2020. L'interprétation des résultats doit donc toujours tenir compte de cet aspect. C'est également pour cette raison que SwissDRG SA n'examine dans cette analyse que le rapport entre la situation de rémunération des cas de COVID par rapport aux cas non-COVID ou le rapport au sein des sous-groupes COVID (par exemple avec USI/sans USI). La hauteur du baserate hypothétique n'est toutefois pas envisagée par rapport aux prix de base réels, et ni les prestations de service public ni les autres prestations ne sont prises en compte. Il s'agit ici purement d'une analyse qui cherche à établir des comparaisons relatives entre différents sous-groupes afin d'évaluer la qualité du système dans le contexte de la pandémie de COVID.