

Communauté d'achat HSK

Benchmark SwissDRG année tarifaire 2025



Données de l'année : 2023

Publication : 29 novembre 2024

Executive Summary

Benchmark SwissDRG année tarifaire 2025

Pour calculer le 25^{ème} percentile en tant que valeur de référence pour le benchmark (BM), la Communauté d'achat HSK a obtenu 173 données ITAR_K® de 176 hôpitaux au total. Après exclusion des hôpitaux avec des données non plausibles et les cas spéciaux, 157 hôpitaux ont été intégrés au benchmark. Par rapport au dernier benchmark (année tarifaire 2024), le nombre d'hôpitaux a augmenté de 5. Toutes les cliniques de réhabilitation qui fournissent des prestations de réadaptation précoce, ainsi que les cliniques de paraplégie qui devront facturer leurs prestations en SwissDRG à partir de 2024, n'ont pas été prises en compte dans ce benchmark.

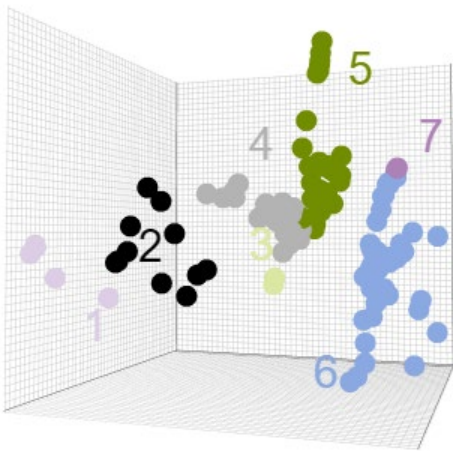
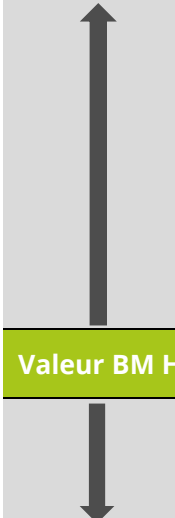
Le benchmark HSK est basé sur les coûts et repose sur des comparaisons entre établissements représentatives à l'échelon national : 25 cantons, plus de 97 pour cent du case mix dans le domaine de l'assurance obligatoire des soins. Toutes les catégories OFS ont été prises en compte.

La valeur du benchmark basée sur les coûts d'exploitation pour l'année tarifaire 2025 sans le renchérissement est de 9'651 francs sur le 25e percentile avec pondération selon le nombre d'hôpitaux.

Pour déterminer les prix, la Communauté d'achat HSK procède chaque année tarifaire à une procédure de benchmarking à deux niveaux :

- 1^{er} niveau : calcul de la valeur du benchmark basée sur les comparaisons des coûts d'exploitation
- 2^{ème} niveau : négociations tarifaires individuelles en tenant compte des particularités et de la situation spécifique de chaque hôpital. Pour ce niveau, HSK constitue 7 groupes d'hôpitaux homogènes (clusters) sur la base de variables telles que le nombre de DRG utilisés, la taille des hôpitaux ou l'intensité du traitement (CMI).

Pour différencier les prix, HSK utilise les clusters suivants comme base pour s'écarter de la valeur du benchmark.

Cluster	Fourchette pour le BM	Catégories d'hôpitaux HSK (cluster)
		1 Prestataires de soins finaux (hôpitaux universitaires)
		3 Hôpitaux pédiatriques
		2 Prestataires de soins finaux (hôpitaux avec prise en charge centralisée)
		4 Hôpitaux avec prise en charge centralisée
		5 Hôpitaux de soins de base
		6 Hôpitaux sans urgences (cliniques spécialisées et hôpitaux de soins de base)
		7 Maisons de naissance

Cette approche différenciée permet à la Communauté d'achat HSK d'instaurer, sur la base de données, les conditions de mise en œuvre de l'autonomie tarifaire selon la loi sur l'assurance maladie (LAMal) et de mener les négociations tarifaires de manière à trouver une solution.

Contenu

Executive Summary Benchmark SwissDRG année tarifaire 2025	2
Contenu	3
Répertoire des abréviations.....	4
1. Lignes directrices du TAF pour la procédure de benchmarking.....	5
2. 1^{er} niveau de la tarification : Calcul des coûts d'exploitation pertinents pour le benchmarking (CPB)	6
2.1 Méthodologie du benchmarking HSK.....	7
2.1.1 Exigence relative à l'échantillon de base et critères d'exclusion.....	7
2.1.2 Type de pondération et choix du percentile.....	10
2.2 Résultats du benchmarking HSK.....	12
2.2.1 Valeur du benchmark	12
3. 2^{ème} niveau de la tarification : Le clustering comme base de la différenciation des prix.....	14
3.1 Les lignes directrices juridiques	14
3.2 Base de données et méthodologiques de clustering.....	14
3.3 Résultats du clustering	17
3.4 Détermination de la fourchette de prix	19
Liste des figures.....	20
Liste des tableaux	20
Bibliographie.....	21
Annexe.....	22
Validation par la distance de Manhattan (MD)	22
Validation au moyen de la PCA	23
BM HSK : hôpitaux par catégorie OFS incluant les CUI et l'évaluation selon distance de Manhattan PCA.....	24
Renseignements	26

Répertoire des abréviations

AOS	Assurance obligatoire des soins
BM	Benchmark Valeur du benchmark
CDS	Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CE	Comptabilité d'exploitation
CEN	Coûts d'exploitation nets
CM	Case mix
CMI	Indice de case mix
CUI	Coûts d'utilisation des immobilisations
DM	Distance de Manhattan
DP P	Assurés demi-privé privé
DRG	Diagnosis related groups
GPPH	Groupes de prestations pour la planification hospitalière (grouper GPPH)
ITAR_K®	Modèle de tarif intégré basé sur la comptabilité analytique par unité finale d'imputation
LAMal	Loi fédérale sur l'assurance-maladie
LCA	Loi fédérale sur le contrat d'assurance (assurance complémentaire)
OAMal	Ordonnance sur l'assurance-maladie
OCP	Ordonnance sur le calcul des coûts et le classement des prestations par les hôpitaux, les maisons de naissance et les établissements médico-sociaux dans l'assurance-maladie
OFS	Office fédéral de la statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
PCA	Principal Component Analysis
REKOLE®	Standards de la « Comptabilité analytique à l'hôpital »
SPr	Surveillance des prix
TAF	Tribunal administratif fédéral
WIG	Institut d'économie de la santé à Winterthur, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie
ZHAW	Université des sciences appliquées de Zurich, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

1. Lignes directrices du TAF pour la procédure de benchmarking

Le Tribunal administratif fédéral (TAF) précise que la procédure de benchmarking doit idéalement concerner toute la Suisse et être basée sur les coûts relevés par étude complète et doit aboutir à une valeur de référence nationale. Les principales conditions-cadre du TAF sont :

- **Mécanisme de calcul des prix à deux niveaux** : 1er niveau = benchmark (BM, valeur de référence), 2ème niveau = négociations de prix individuelles. Il s'ensuit que la valeur de benchmark doit être considérée comme une valeur indicative pour les négociations individuelles avec les hôpitaux.
- Le benchmarking doit par principe être fondé sur les coûts (coûts d'exploitation des hôpitaux pertinents pour le benchmark). Les déductions (par exemple pour manque de transparence) ne doivent pas être prises en compte dans la procédure BM.
- Le benchmark doit comprendre un volume comparatif le plus grand possible et représentatif pour tous les hôpitaux, afin notamment d'être exempt de distorsions à la concurrence et de parvenir à calculer de manière la plus précise et réelle les données de coûts et de prestations pertinentes pour le benchmark et qui doivent être comparées selon une méthode uniforme. Une procédure de benchmarking qui présélectionne certains hôpitaux ou groupes d'hôpitaux n'est pas admise.
- Dans un arrêt (C-5102 | 2019 du 17 août 2022)¹ concernant la détermination du percentile, le Tribunal administratif fédéral a annoncé qu'il incombait en premier lieu au législateur d'édicter les directives correspondantes. D'ici là, les partenaires tarifaires ainsi que les autorités devraient disposer d'une large marge de manœuvre pour déterminer la mesure de l'efficacité. Le TAF constate qu'avec le changement de système, un critère d'efficacité trop strict dans **la phase d'introduction** mettrait en danger le financement des hôpitaux nécessaires au système et donc la sécurité de l'approvisionnement. Un critère d'efficacité trop généreux signifierait en revanche une marge de bénéfice inappropriée pour les hôpitaux les moins chers. Dans un arrêt plus ancien du TAF, il est dit que le critère doit être appliqué de manière stricte, car les tarifs négociés ne résultent pas d'une concurrence efficace (TAF 2014 | 36 E 10.2.3)².
- Conformément à la décision du TAF du 15 mai 2019 (C-4374 | 2017, C-4461 | 2017³), **la phase d'introduction** se poursuivra tant que le Conseil fédéral n'aura pas publié de comparaisons d'établissements à l'échelon national (art. 49, al.8, LAMal). Le 23 septembre 2020, le Conseil fédéral a publié ces comparaisons d'établissements⁴. Ainsi le Conseil fédéral a mis en œuvre l'art. 49 al. 8 LAMal, et par conséquent la phase de l'introduction de la structure tarifaire SwissDRG est terminée. La fin de la phase d'introduction de SwissDRG signifie que : 1) la formation existante de groupes de benchmark, 2) l'utilisation de la pondération selon le nombre de cas ou le case mix des hôpitaux dans le benchmark et 3) la fixation d'un percentile trop élevé ne sont plus autorisées.

¹ (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2022 (C-5102 | 2019))

² (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2014)

³ (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2019)

⁴ (OFSP, Office fédéral de la santé publique, 2020)

2. 1^{er} niveau de la tarification : Calcul des coûts d'exploitation pertinents pour le benchmarking (CPB)

Pour un relevé uniforme des coûts et prestations, les hôpitaux appliquent REKOLE® « Comptabilité de Gestion à l'hôpital » (Révision du calcul des coûts et de la saisie des prestations). Une application systématique des standards REKOLE® améliore la transparence et la comparabilité des charges d'exploitation des hôpitaux. Les coûts d'exploitation obtenus des hôpitaux sont corrigés par la Communauté d'achat HSK afin de correspondre aux dispositions de l'OAMa, à la jurisprudence et à la pratique courante du calcul des tarifs dans l'assurance obligatoire des soins.

La Communauté d'achat HSK effectue le calcul des coûts d'exploitation pertinents pour le benchmark selon le schéma suivant :

Schéma de calcul	Remarques								
Total des coûts selon la comptabilité analytique CE (charges d'exploitation)									
./. CUI	Données des hôpitaux (OCP)								
./. Produit du groupe de compte 65	Données des hôpitaux, selon consignes ITAR_K®, selon consignes TAF								
+ Imputation produit du groupe de compte 66	En cas de gestion avec réduction des coûts dans le centre de coûts, données des hôpitaux								
./. Honoraires médicaux Assurés complémentaires	Données des hôpitaux								
= Coûts d'exploitation nets I (CEN)									
./. Déduction subsidiaire pour ens. univ. et recherche	Déduction effective mais au minimum normatif Valeurs normatives <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><75 lits :</td> <td>0.8 %</td> </tr> <tr> <td>>75 lits :</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>>125 lits :</td> <td>3.5%</td> </tr> <tr> <td>Hôpitaux universitaires :</td> <td>effective</td> </tr> </table>	<75 lits :	0.8 %	>75 lits :	1.5%	>125 lits :	3.5%	Hôpitaux universitaires :	effective
<75 lits :	0.8 %								
>75 lits :	1.5%								
>125 lits :	3.5%								
Hôpitaux universitaires :	effective								
./. Prestations d'intérêt général	Selon données des hôpitaux. HSK ne peut pas vérifier si toutes les prestations d'intérêt général ont été déclarées.								
= Coûts d'exploitation nets II (CEN)									
./. Déduction pour coûts supplémentaires découlant des prestations pour patients au bénéfice d'une assurance complémentaire	Déduction effective mais au minimum valeurs normatives selon l'approche de la CDS ⁵ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ par cas DP : 800 francs ▪ par cas P : 1'000 francs 								
./. Coûts non compris dans le Baserate (DRG non évalués, indemnisations complémentaires, prestations tarifées séparément)	Données des hôpitaux.								
Schéma de calcul	Remarques								
Intérêt actif circulant	Selon la méthode du SPR								

⁵ (CDS, Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé, 2019). Selon la jurisprudence (ATAF C2283 | 2013-C-3617 | 2013), l'approche se base sur la méthodologie de la CDS-Est, notamment pour garantir que les déductions des coûts supplémentaires LCA ne soient pas trop basses. (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2015)

Renchérissment	Non compris dans la valeur BM
Calcul de projection	Non compris dans la valeur BM
Déductions pour manque de transparence	Non compris dans la valeur BM
Coûts d'utilisation des immobilisations (CUI)	Sont exclusivement pris en compte les CUI selon l'OCP. Il est également vérifié si la déduction des CUI nouvellement introduite pour les prestations LCA (hôtellerie) est applicable dans la version ITAR_K® 14.0 (voir Parenthèse ci-dessous). La plausibilité des CUI déclarés est également vérifiée par HSK avec la comptabilité des immobilisations (données fournies par l'Office fédéral de la statistique, OFS).
= Coûts d'exploitation pertinents pour le benchmarking (CPB) HSK	

Tableau 1 : Schéma du calcul des coûts d'exploitation

Parenthèse :

Pondération des coûts d'utilisation des immobilisations (CUI) pour les prestations hôtelières

Selon le document « Résumé des modifications principales dans la version ITAR_K® 14.0⁶ », dans la version 13.0 d'ITAR_K®, « seuls les CUI selon REKOLE® ont été pris en compte pour le calcul de la déduction des frais d'hôtellerie complémentaires. De plus, la part complémentaire des CUI pour l'hôtellerie était déduite à la ligne 26, ce qui n'était pas correct.

Dans la version 14.0 d'ITAR_K®, le calcul a été adapté de façon à tenir compte des CUI selon les normes REKOLE® et selon l'OCP, afin que la déduction soit faite correctement. Par ailleurs, la part complémentaire des CUI pour l'hôtellerie sera désormais déduite à la ligne 38 pour REKOLE® et à la ligne 42 pour l'OCP. »

En général, on constate que la déduction pour les prestations supplémentaires des patientes et patients au bénéfice d'une assurance complémentaire est trop basse dans le modèle ITAR_K®. Pour cette raison, HSK vérifie si les coûts effectifs déclaré par la clinique dans le modèle ITAR_K® pour les patientes et patients avec une assurance complémentaire sont plus élevés que les coûts calculés avec l'approche normative. Pour le calcul de la déduction normative, HSK se base sur les recommandations de la CDS. Les CUI pour les prestations hôtelières sont déjà prises en compte dans cette déduction.

HSK a constaté que près de la moitié des cliniques ont déclaré incorrectement les CUI pour les prestations hôtelières dans les premiers modèles ITAR_K® envoyés. Sur demande de HSK, la plupart des cliniques ont corrigé ces calculs.

2.1 Méthodologie du benchmarking HSK

2.1.1 Exigence relative à l'échantillon de base et critères d'exclusion

Pour la détermination de son benchmark, la Communauté d'achat HSK a demandé les données de prestations et de coûts de 176 cliniques et maisons de naissance. Après le contrôle de la plausibilité des données, 157 cliniques ont été sélectionnées pour le benchmarking (5 hôpitaux de plus que pour le dernier benchmark).

Pour les motifs ci-après, 19 cliniques au total n'ont pas été incluses dans le benchmark :

- 3 hôpitaux n'ayant communiqué aucune donnée au 12 août 2024 ou dont la plausibilité des données n'a plus pu faire l'objet d'une vérification à la suite d'une livraison tardive.
- 14 cas spéciaux : les centres de paraplégiques et autres cliniques de réadaptation qui traitent des cas de réadaptation précoce (10 cliniques au total) ont été exclus du benchmark, de même que les cliniques avec des nouveaux mandats de prestations SwissDRG obtenus au cours de l'année 2023. Le benchmark HSK ne prend en compte que les données de prestations effectives (case mix) de

⁶ (H+, Les Hôpitaux de Suisse, 2024)

l'année de décompte 2023. La clinique Lengg-Zürich, qui avait été exclue du benchmark les années précédentes, y a été intégrée cette année.

- 2 hôpitaux avec des données non plausibles

Hôpitaux ...	Sans corrections	Avec corrections	Dans le BM	Pas dans le BM
Avec des données plausible	29	128	157	
Correction pour patients LCA	34	123	157	
Correction pour enseignement et recherche	49	108	157	
Sans données plausibles				2
Sans fourniture de données ou livraison tardive				3
Cas spéciaux				14
Total			157	19

Tableau 2 : Plausibilité des données des hôpitaux

Parenthèse : la Communauté d'achat HSK a analysé les déductions des honoraires médicaux LCA déclarés dans les ITAR_K® des hôpitaux. Il ressort de son analyse que les honoraires médicaux déclarés pour certains fournisseurs de prestations ont considérablement diminuée, sans que cette baisse soit motivée systématiquement. Il y a lieu de penser que la baisse enregistrée dans le centre de coûts des honoraires médicaux déclarés est due à une modification des systèmes de rémunération des hôpitaux. Toutefois, une telle modification ne justifie pas la pratique d'éliminer ou de réduire les déductions pour les honoraires médicaux pour les patients LCA, étant donné que les cliniques continuent de proposer et fournir des prestations médicales au choix à leurs patientes et patients privés et demi-privés. Les coûts résultants de cette offre et de la fourniture des prestations ne font toujours pas partie des prestations obligatoires de l'AOS. C'est pourquoi la différenciation et la déduction de ces coûts reste indispensable. HSK invite les hôpitaux à effectuer les corrections nécessaires dans leurs données ITAR_K®, afin de garantir une détermination correcte du benchmark.

■ Couverture régionale

Tous les cantons sont inclus dans le benchmark. A l'échelon national, le degré de couverture est de 89 pour cent (année précédente :89 pour cent) et dans 14 cantons, il est de 100 pour cent (année précédente :12 cantons).

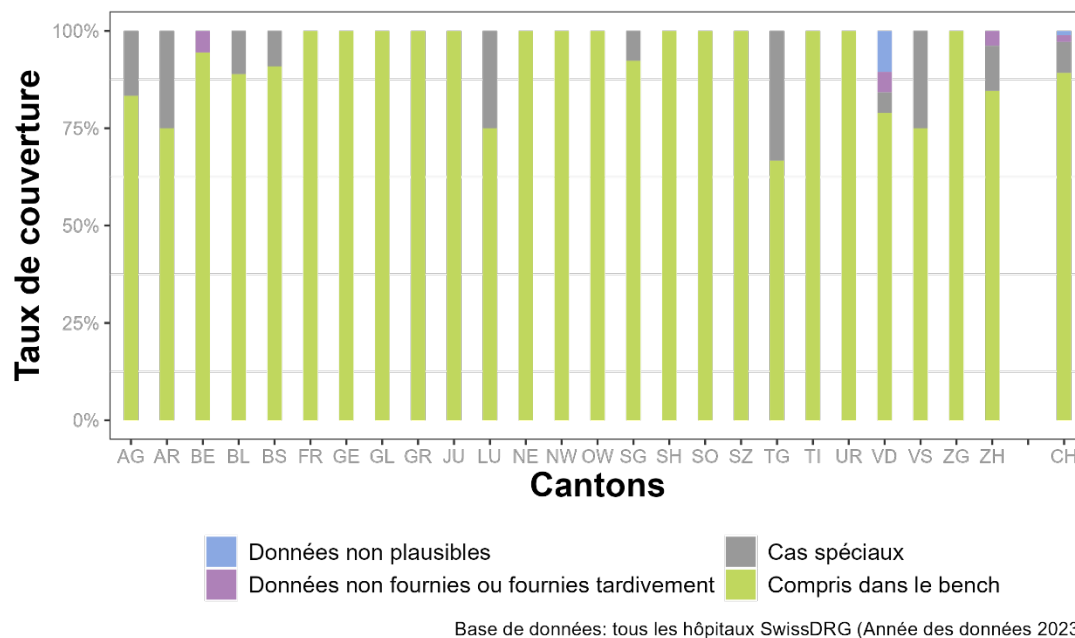


Figure 1 : Couverture régionale

■ Couverture par catégorie OFS

Les hôpitaux de toutes les catégories OFS sont inclus dans le benchmark HSK :

Catégorie OFS		Nombre d'hôpitaux	
K111	Prise en charge centralisée - Niveau de soins 1	5	(année précédente 5)
K112	Prise en charge centralisée - Niveau de soins 2	38	(année précédente 39)
K121 - K123	Soins de base - Niveau de soins 3-5	49	(année précédente 48)
K231	Autres cliniques spécialisées en chirurgie	30	(année précédente 29)
K232	Autres cliniques spécialisées en gynécologie Néonatalogie	12	(année précédente 13)
K233	Autres cliniques spécialisées en pédiatrie	3	(année précédente 3)
K234	Autres cliniques spécialisées en gériatrie	4	(année précédente 4)
K235	Diverses cliniques spécialisées	10	(année précédente 8)
K212	Cliniques psychiatriques - Niveau de soins 1	2	(année précédente 1)
K221	Cliniques de réadaptation avec mandat de prestations en soins somatiques aigus	4	(année précédente 2)
Total		157	(année précédente 152)

Tableau 3 : Catégories de l'OFS

■ Evaluation

Le benchmark HSK est représentatif et valide :

- Tous les cantons de Suisse sont couverts.
- Le benchmark contient des données d'hôpitaux de toutes les catégories OFS.
- Le degré de couverture, mesuré sur la base du case mix, est supérieur à 97 pour cent.
- Pour le benchmark, une méthode uniforme a été choisie pour toute la Suisse.

2.1.2 Type de pondération et choix du percentile

a. Type de pondération

Afin de clarifier la question de la pondération au sein du benchmark hospitalier, la Communauté d'achat HSK a commandé en décembre 2019 une étude scientifique à l'Institut d'économie de la santé à Winterthur (WIG) à l'Université des sciences appliquées de Zurich (ZHAW)⁷.

L'étude, qui s'est achevée le 1^{er} avril 2020, examine les motifs qui justifient la pondération dans le cadre de l'évaluation comparative des hôpitaux et leur pertinence. Selon l'étude, la « *pondération en statistique appliquée est généralement comprise comme une tentative d'augmenter la représentativité d'un échantillon [...]* ». Dans le benchmarking hospitalier, cela signifie que la pondération en fonction du case mix ou du nombre de cas est utile si le nombre d'hôpitaux dans le benchmark est trop faible et pas suffisamment représentatif. La CDS mentionne aussi explicitement dans ses recommandations sur l'examen de l'économicité : « *Moins il y a d'hôpitaux inclus dans la comparaison, plus le type de pondération devient important.* » (27 juin 2019)⁸

Le nombre d'hôpitaux dans le benchmark de la Communauté d'achat HSK est très élevé, avec 157 hôpitaux. Cela correspond à un case mix de 1 290 855 (plus de 97 pour cent du volume AOS total suisse) et donc à un échantillon représentatif, une couverture presque complète de la population. Aucune pondération n'est donc nécessaire pour remédier au manque de représentativité. Pour cette raison, chaque hôpital devrait être inclus avec la même pondération dans le calcul de la valeur du percentile.

L'étude « Pondération dans le cadre de benchmarking des hôpitaux » (WIG) montre qu'il existe encore des lacunes et des incertitudes en matière de prise en considération de certaines prestations dans la structure tarifaire de SwissDRG. L'étude montre clairement que : « *l'application de pondérations dans le cadre du benchmarking hospitalier n'est **en aucun cas appropriée*** ». Selon l'étude, « *la pondération en fonction du nombre de cas ne permet pas de distinguer les hôpitaux efficaces des hôpitaux inefficaces [...], car la pondération des hôpitaux ne modifie pas les coûts par cas ajustés et donc l'ordre des hôpitaux* ».

L'étude le montre en détail à la page 20 à partir d'un exemple fictif : la pondération **ne modifie pas** l'ordre des hôpitaux, c'est-à-dire que les hôpitaux qui sont considérés – en partie à tort – comme inefficaces sans pondération sont également considérés comme inefficaces après pondération. Le seul effet est la valeur de référence plus élevée qui en résulte. Par conséquent, la pondération ne peut pas éliminer les lacunes et les incertitudes du SwissDRG. Afin de tenir compte de ces lacunes et de ne pas

⁷ (WIG, Institut d'économie de la santé de Winterthur (Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie), 2020)

⁸ (CDS, Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé, 2019)

pénaliser les hôpitaux considérés à tort comme inefficients, des baserates différenciés sont nécessaires (p. ex. baserates négociés pour les hôpitaux universitaires).

Conclusion : La pondération n'est en aucun cas appropriée. Le nombre d'hôpitaux représentés dans le benchmark de la Communauté d'achat HSK est très important. La pondération dilue également l'évaluation de l'efficacité. En effet, il s'agit de tenir compte de l'ensemble des fournisseurs de prestations quelle que soit leur taille.

Une pondération orienterait artificiellement la valeur du benchmark en faveur des grands hôpitaux, sans aucune justification de fond quant à la raison pour laquelle les grands hôpitaux devraient avoir plus de poids. La pondération n'élimine pas non plus les lacunes et les incertitudes de la structure tarifaire SwissDRG.

b. Choix du percentile

Selon l'art. 49, al. 1 LAMal, les tarifs hospitaliers doivent être déterminés en fonction de la rémunération des hôpitaux qui fournissent la prestation tarifée obligatoirement assurée, dans la qualité nécessaire, de manière efficiente et avantageuse. Jusqu'ici, le TAF ne s'est pas exprimé sur les critères « corrects » ou la valeur de percentile sur la base de laquelle cette valeur indicative doit être définie pour fixer des tarifs. Dans un nouveau jugement⁹ sur la détermination de la valeur le Tribunal administratif fédéral (TAF) a toutefois déclaré qu'il incombait principalement au législateur d'émettre les exigences correspondantes. Dans un jugement plus ancien¹⁰ cependant, il est indiqué que la norme doit être fixée de manière stricte. Cette jurisprudence, ainsi que des **analyses propres** sur le niveau des prix et le développement de la qualité du système¹¹, ont conduit la Communauté d'achat HSK à appliquer à nouveau de manière stricte la mesure d'efficacité. Aussi HSK utilise-t-elle à nouveau le **25^{ème} percentile** en tant que valeur de référence pour l'exercice tarifaire 2025. Depuis l'introduction de SwissDRG, HSK a progressivement abaissé sa mesure de l'efficacité du 40^e percentile. Depuis l'année tarifaire 2019, le seuil d'efficacité a été abaissé au 25^{ème} percentile.

A l'exception des hôpitaux universitaires (K111) et des hôpitaux pédiatriques (K233), toutes les catégories OFS sont représentées parmi les hôpitaux sous le benchmark (barres violettes de la fig.2). Ainsi, 10 hôpitaux de soins de base et hôpitaux avec prise en charge centralisée fournissent leurs prestations de manière plus avantageuse que la valeur du benchmark. Ce graphique montre clairement que des grands centres hospitaliers, dont notamment des centres qui offrent une large gamme de soins (plus de 600 DRG ciblés selon les données SM 2023), sont en mesure de fournir leurs prestations à des coûts inférieurs du benchmark, malgré la prise en charge centralisée. Ainsi, le 25^{ème} percentile doit servir de référence pour couvrir les coûts d'un prestataire de soins central efficace.

⁹ (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2022 (C-5102 | 2019)), (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2022 (C-5086/2019))

¹⁰ (TAF, Tribunal administratif fédéral, 2018)

¹¹ La valeur du percentile doit s'orienter sur l'évolution du système tarifaire SwissDRG. La qualité du système est évaluée par la réduction de la variance (homogénéité des coûts R^2), qui mesure la part de dispersion explicable des coûts par cas. L'amélioration en pourcentage de la réduction de la variance doit être prise en compte lors de la fixation de la valeur du centile. Dans la version 1.0 de SwissDRG pour l'année 2012, l'homogénéité des coûts de tous les cas était de 0,604 (et l'inlier de 0,749), dans la version 14.0 de SwissDRG pour l'année tarifaire 2025, le même indice était de 0,763 (et l'inlier de 0,861). Cela correspond à une augmentation de 26 pour cent (pour l'inlier +15 pour cent). Avec l'augmentation de la R^2 et donc l'amélioration de la qualité du système, il n'est plus justifié de se baser sur le 40^{ème} ou le 35^{ème} percentile.

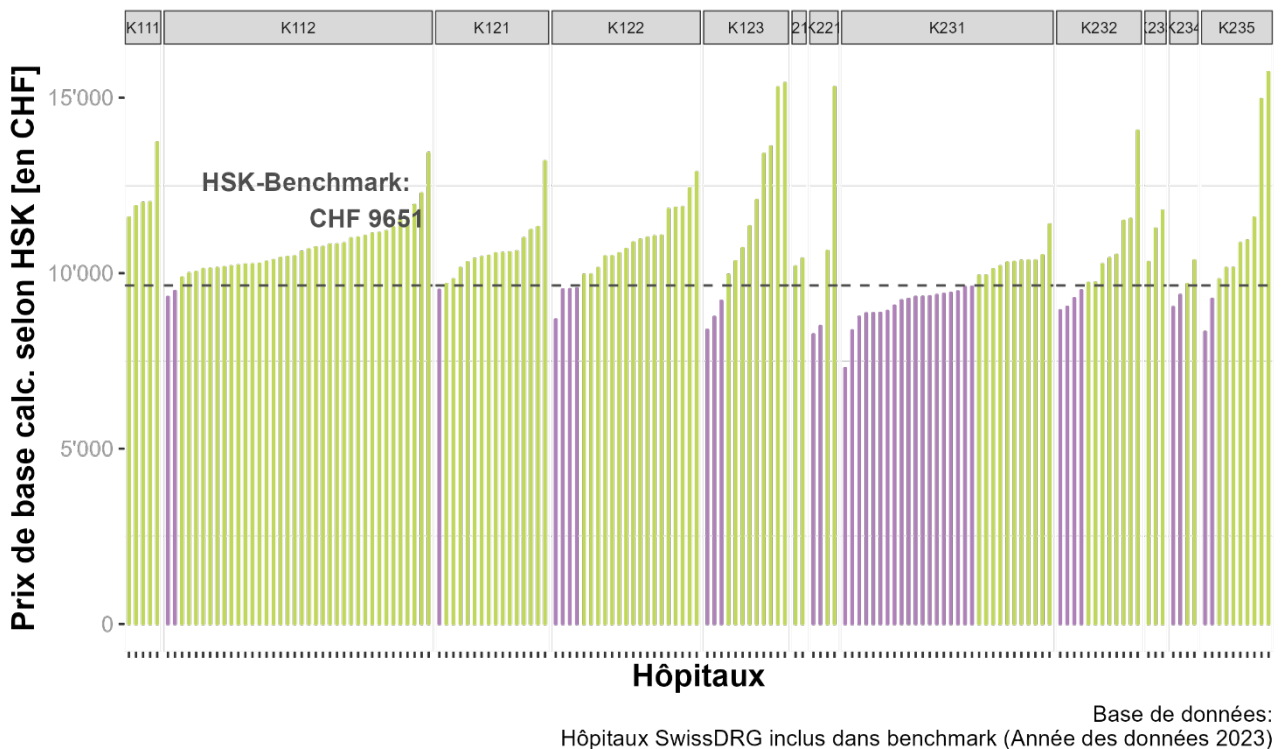


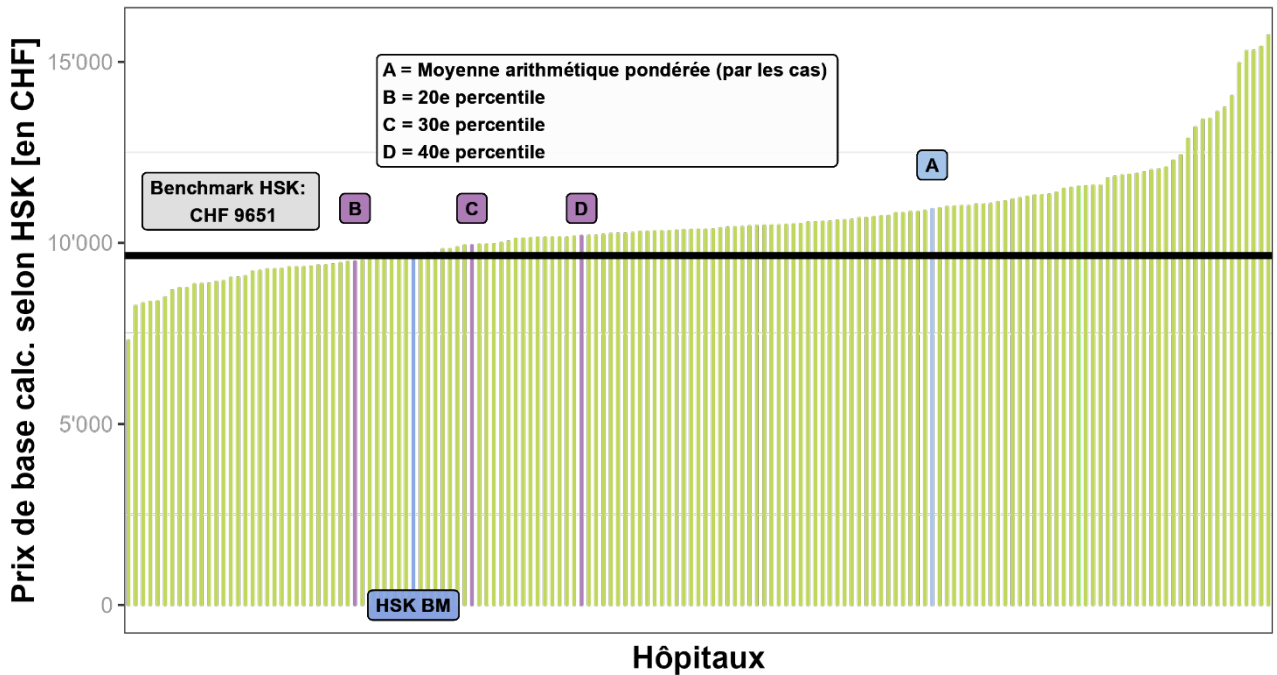
Figure 2 : Hôpitaux efficaces par catégorie OFS

Conclusion : un percentile plus bas favorise la concurrence. Toutefois, une observation purement basée sur la valeur de percentile n'est pas appropriée. Des négociations individuelles des prix sont menées en partant du benchmark, dans lesquelles la situation spécifique de l'hôpital en question est prise en compte grâce à la procédure de clustering (voir chapitre 3).

2.2 Résultats du benchmarking HSK

2.2.1 Valeur du benchmark

La valeur du benchmark pour l'année tarifaire 2025, coûts d'utilisation des immobilisations selon l'OCP (CUI) compris, sans pondération et sans renchérissement, se situe au 25^{ème} percentile à **9'651 francs**. Cette valeur a été calculée sur la base des données de l'année 2023 de 157 cliniques.



Base de données:
 Hôpitaux SwissDRG inclus dans benchmark (Année des données 2023)

Figure 3 : Valeur du benchmark HSK

A	Moyenne arithmétique pondérée (par les cas)	CHF	10'909
D	40 ^e percentile	CHF	10'191
C	30 ^e percentile	CHF	9'931
BM-HSK	25^e percentile	CHF	9'651
B	20 ^e percentile	CHF	9'484

Tableau 4 : Valeur benchmark HSK en termes absolus

Par rapport au dernier benchmark (données 2022), le benchmark pour l'année tarifaire 2025 enregistre une hausse de 207 francs (environ +2,2 pour cent).

3. 2^{ème} niveau de la tarification : Le clustering comme base de la différenciation des prix

3.1 Les lignes directrices juridiques

Dans son arrêt du 15 mai 2019 (C-4374 | 2017, C-4461 | 2017), le TAF a rappelé ce qui suit : « Il faut également tenir compte, pour le calcul des prix et dans certaines circonstances, de la situation spécifique des fournisseurs de prestations, de manière partant d'une valeur de référence pour des raisons d'économicité à ce que des prix de base différenciés doivent être négociés ou fixés. »

Le deuxième niveau du calcul des prix HSK met en œuvre l'arrêt du TAF précité. Après calcul de la valeur du benchmark (valeur de référence), la Communauté d'achat HSK différencie les prix sur la base des particularités et de la situation spécifique des divers hôpitaux.

Pour implémenter ce niveau (négociation tarifaire individuelle), HSK forme des clusters homogènes sur la base des variables des patients et structures des hôpitaux. Les groupes homogènes ne permettent pas de calculer des majorations et des diminutions à partir de la valeur de référence. Les clusters aident toutefois HSK à élaborer des solutions dans le but de négocier des prix justifiables et équitables.

3.2 Base de données et méthodologiques de clustering

Pour former des clusters homogènes, la Communauté d'achat HSK tient compte des facteurs ci-après et utilise la distance de Manhattan et la Principal Component Analysis (PCA) comme procédure statistique. Les étapes statistiques et calculs effectués qui donnent les clusters figurent en annexe. Les données des différents facteurs par hôpital figurent également en annexe. HSK procède sciemment à son propre clustering, car les clusters illustrent l'environnement de la structure tarifaire SwissDRG. HSK met à jour chaque année les clusters sur la base des données ITAR_K®, de la statistique médicale, de la statistique des hôpitaux de l'OFS et des chiffres-clés des hôpitaux suisses de l'OFSP. Les critères intégrés sont affinés si nécessaire. HSK a effectué un clustering pour 154 des 157 cliniques du benchmark. Pour 3 cliniques, les données de la statistique médicale ou hospitalière et des chiffres-clés des hôpitaux suisses n'étaient pas complètes.

DRG utilisés	Evaluation				
<p>Combien de DRG un hôpital utilise-t-il en comparaison avec le catalogue SwissDRG ?</p> <p>Source : statistique médicale OFS données 2023¹²</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hôpital avec le plus grand nombre de DRG utilisés Hôpital avec le plus petit nombre de DRG utilisés Positionnement de l'hôpital comparé avec les deux valeurs extrêmes <p>Exemple tiré du BM HSK :</p> <table border="1"> <tr> <td>Hôpital ayant la valeur la plus basse</td> <td>Hôpital ayant la valeur la plus élevée</td> </tr> <tr> <td>4 DRG maison de naissance</td> <td>1009 DRG hôpital universitaire</td> </tr> </table>	Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée	4 DRG maison de naissance	1009 DRG hôpital universitaire
Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée				
4 DRG maison de naissance	1009 DRG hôpital universitaire				
Nombre de cas	Evaluation				
<p>Source : données fournies par les hôpitaux (ITAR_K®) données 2023¹³</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hôpital avec le plus grand nombre de cas Hôpital avec le plus petit nombre de cas Positionnement de l'hôpital comparé avec les deux valeurs extrêmes <p>Exemple tiré du BM HSK :</p> <table border="1"> <tr> <td>Hôpital ayant la valeur la plus basse</td> <td>Hôpital ayant la valeur la plus élevée</td> </tr> <tr> <td>26 cas clinique spécialisée</td> <td>44'806 cas hôpital universitaire</td> </tr> </table>	Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée	26 cas clinique spécialisée	44'806 cas hôpital universitaire
Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée				
26 cas clinique spécialisée	44'806 cas hôpital universitaire				
CMI	Evaluation				
<p>Source : données fournies par les hôpitaux (ITAR_K®) données 2023¹⁴</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hôpital avec le CMI le plus élevé Hôpital avec le CMI le plus bas Positionnement de l'hôpital comparé avec les deux valeurs extrêmes <p>Exemple tiré du BM HSK :</p> <table border="1"> <tr> <td>Hôpital ayant la valeur la plus basse</td> <td>Hôpital ayant la valeur la plus élevée</td> </tr> <tr> <td>CMI 0.171 clinique spécialisée</td> <td>CMI 2.519 clinique spécialisée</td> </tr> </table>	Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée	CMI 0.171 clinique spécialisée	CMI 2.519 clinique spécialisée
Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée				
CMI 0.171 clinique spécialisée	CMI 2.519 clinique spécialisée				
Nombre de médecins en formation	Evaluation				
<p>Le nombre de médecins en formation fournit une indication sur la fréquence de formation pour les métiers universitaires.</p> <p>Source : Statistique des hôpitaux OFS données 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hôpital avec le nombre de médecins en formation le plus bas Hôpital avec le nombre de médecins en formation le plus élevé Positionnement de l'hôpital comparé avec les deux valeurs extrêmes <p>Exemple tiré du BM HSK :</p> <table border="1"> <tr> <td>Hôpital ayant la valeur la plus basse</td> <td>Hôpital ayant la valeur la plus élevée</td> </tr> <tr> <td>Nombre : 0 (Différents hôpitaux, principalement des cliniques spécialisées ayant un organisme directeur privé)</td> <td>Nombre : 1'057 Hôpital universitaire</td> </tr> </table>	Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée	Nombre : 0 (Différents hôpitaux, principalement des cliniques spécialisées ayant un organisme directeur privé)	Nombre : 1'057 Hôpital universitaire
Hôpital ayant la valeur la plus basse	Hôpital ayant la valeur la plus élevée				
Nombre : 0 (Différents hôpitaux, principalement des cliniques spécialisées ayant un organisme directeur privé)	Nombre : 1'057 Hôpital universitaire				

¹² (OFS, Office fédéral de la statistique,)

¹³ (ITAR_K®- Modèle de tarification intégré sur la base de la comptabilité analytique)

¹⁴ (ITAR_K®- Modèle de tarification intégré sur la base de la comptabilité analytique)

Hôpitaux de soins finaux ¹⁵	Evaluation		
<p>Un hôpital est-il prestataire de soins finaux : oui non ?</p> <p>Il y a alors estimation quant à la possibilité dont dispose l'hôpital de transférer des cas non rentables ou s'il se trouve en bout de chaîne de soins stationnaires dans un canton ou une région.</p> <p>Source : l'estimation est effectuée par HSK</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'hôpital est un prestataire de soins finaux L'hôpital n'est pas un prestataire de soins finaux Positionnement de l'hôpital comparé avec les valeurs <p>Définis par HSK comme « Hôpitaux de soins finaux »</p> <ul style="list-style-type: none"> K111 (BS : USB, BE : groupe Insel, GE : HUG, VD : CHUV, ZH : USZ) K112 (AG : Hôpital cantonal d'Aarau, BL : Hôpital cantonal de Bâle-Campagne, FR : Hôpital Fribourgeois, GR : Hôpital cantonal des Grisons, LU : Hôpital cantonal de Lucerne, NE : Hôpital neuchâtelois HNE, SO : Solothurner Spitaler, SG : Hôpital cantonal de St-Gall, TG : Spital Thurgau AG, TI : Ente Ospedaliero Cantonale EOC, VS : Hôpital du Valais) K233 (ZH : Hôpital pédiatrique de Zurich- KISPI, SG : Fondation hôpital pédiatrique de la Suisse orientale, BS-BL : hôpital pédiatrique universitaire les deux Bâle – UKBB) 		
Nombres de cas minimums	Evaluation		
<p>Les nombres de cas minimums ont été calculés avec le grouper de prestations hospitalières du canton de Zurich (GPPH) pour les groupes de prestations pour la planification hospitalière du canton de Zurich définies pour l'année de traitement 2022.</p> <p>Source : statistique médicale OFS, regroupée avec la version GPPH 2023 données 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hôpital ayant le plus mauvais degré d'atteinte Hôpitaux atteignant les prescriptions des nombres de cas minimums <p>Si un hôpital atteint 8 cas alors qu'un GPPH prescrit un nombre de cas minimum de 10, le degré d'atteinte du groupe sera de 80 pour cent. Lorsque l'hôpital atteint les prescriptions, le groupe reçoit une évaluation de 100 pour cent. Les GPPH avec uniquement 1 cas ou pas de cas ne sont pas pris en compte.</p> <p>L'atteinte des nombres de cas minimums est calculée en tant que moyenne en pourcent des groupes de prestations individuels pris en compte. Si un hôpital n'a pas de cas dans les groupes de prestations contrôlés, les nombres de cas minimums sont toujours remplis à 100 pour cent.</p> <p>Exemple tiré du BM HSK :</p> <table border="1"> <tr> <td>Hôpital ayant la valeur la plus basse : 4 % (clinique spécialisée – K234)</td> <td>Différents hôpitaux atteignent les prescriptions des nombres de cas minimums</td> </tr> </table>	Hôpital ayant la valeur la plus basse : 4 % (clinique spécialisée – K234)	Différents hôpitaux atteignent les prescriptions des nombres de cas minimums
Hôpital ayant la valeur la plus basse : 4 % (clinique spécialisée – K234)	Différents hôpitaux atteignent les prescriptions des nombres de cas minimums		
Service d'urgence reconnu	Evaluation		
<p>L'hôpital dispose-t-il d'un service d'urgence reconnu ? oui non</p> <p>Source : Statistiques des hôpitaux OFS¹⁶ données 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'hôpital dispose d'un service d'urgence reconnu L'hôpital ne dispose pas d'un service d'urgence reconnu <p>92 hôpitaux disposant d'un service d'urgence reconnu et 62 hôpitaux dépourvus d'un tel service sont inclus dans le BM.</p>		

Tableau 5 : Facteurs de regroupement

Le détail des critères susmentionnés figure en annexe.

¹⁵ À la suite de l'inclusion de la catégorie OFS K111, seuls les hôpitaux offrant une prise en charge centralisée de niveaux 1 et 2 ont été définis en tant que prestataires de soins finaux.

¹⁶ (OFS, Office fédéral de la statistique,)

3.3 Résultats du clustering

Les clusters qui en résultent figurent dans le tableau ci-après. Il y a 7 clusters au total. Les explications techniques sur la formation des clusters sont fournies en annexe.

Cluster	Catégories d'hôpitaux HSK	Catégories OFS ¹⁷
1	Prestataires de soins finaux (Hôpitaux universitaires)	K111
2	Prestataires de soins finaux (Hôpitaux avec prise en charge centralisée)	K112
3	Hôpitaux pédiatriques	K233
4	Hôpitaux avec prise en charge centralisée (sans soins finaux)	K112, K121 (seulement 5 hôpitaux)
5	Hôpitaux de soins de base	K121-K123, K212, K231, K234
6	Hôpitaux sans urgence (cliniques spécialisées et hôpitaux de soins de base)	K122-K123, K212, K221, K231, K234, K235
7	Maisons de naissance	K232

Tableau 6 : Résultats de la formation de clusters

- La figure 4 montre que les hôpitaux universitaires, les hôpitaux pédiatriques et les prestataires de soins finaux doivent être considérés séparément dans la formation du prix. Par ailleurs, il s'avère que les hôpitaux sans service d'urgence affichent une dispersion relativement élevée par rapport aux autres clusters.
- En appliquant l'analyse en composantes principales (PCA), la comparabilité entre les hôpitaux est améliorée pour la détermination du prix.
- Par cette méthode analytique, la Communauté d'achat HSK révèle que l'application du percentile BM à 25 pour cent est adéquate pour déterminer la valeur de référence au sens de l'art. 49, al. 1, cinquième phrase, LAMal et qu'une différenciation des prix doit être effectuée à un deuxième niveau au cours des négociations tarifaires individuelles.

¹⁷ K111 : cliniques universitaires, K112 : hôpitaux avec prise en charge centralisée ; K121, K122 et K123 : niveaux de soins de base 3-5 ; Cliniques spécialisées : K231 (chirurgie), K232 (gynécologie | néonatalogie), K233 (pédiatrie), K234 (gériatrie), K235 (diverses cliniques spécialisées), K212 (psychiatrie) ; K221 (réadaptation)

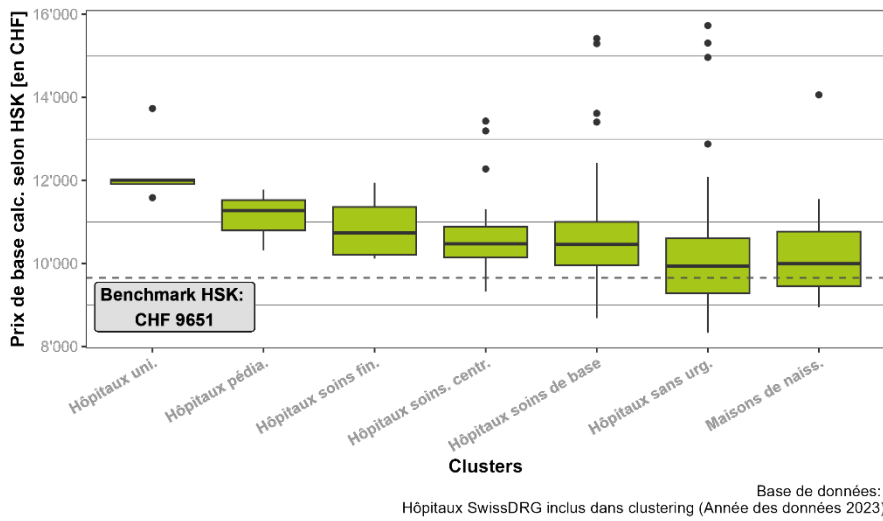


Figure 4 : Coûts des cas par cluster PCA¹⁸

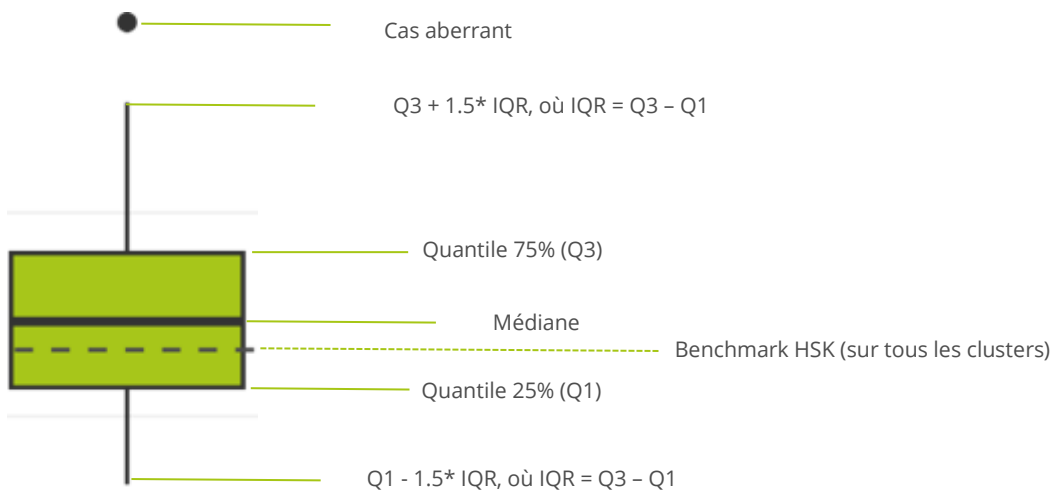


Figure 5 : Légende BoxPlot

¹⁸ Dans le BoxPlot, la distribution des coûts des cas est visible, avec 50 pour cent des valeurs dans la boîte. Plus la boîte est longue, plus les valeurs sont dispersées, et vice versa. La barre dans la zone indique la valeur médiane pour les hôpitaux indiqués. La zone entre les « antennes » (moustaches) décrit 95 pour cent de tous les cas.

3.4 Détermination de la fourchette de prix

Après formation de clusters homogènes, des fourchettes de prix sont définies par cluster. La logique de ce système tarifaire est la suivante :

- S'agissant d'une différenciation des prix, les prix négociés dans chaque cluster sont comparés avec le benchmark.
- Les prix doivent être en corrélation avec les clusters. Cela signifie que les hôpitaux universitaires (cluster 1) et les hôpitaux pédiatriques (cluster 3) ont les baserates négociés les plus élevés en tant prestataires de soins maximaux. Les maisons de naissance (cluster 7) avec le CMI le plus faible et le moins de DRG utilisés affichent en moyenne les baserates les plus bas.
- Vu qu'il s'agit de groupes homogènes, la différence de prix au sein d'un même cluster ne peut être trop importante (+/- 1 pour cent).
- D'autres particularités ou spécificités des hôpitaux, qui n'ont pas été prises en compte pour former les clusters, pourraient aussi être intégrées dans la détermination des prix.
- Les gains d'efficacité sont reconnus par la Communauté d'achat HSK si l'hôpital fournit ses prestations de manière efficace. Les hôpitaux qui ont des coûts faibles en raison de la sélection des patients (« Cherry-Picking ») ou en raison d'une focalisation sur les DRG rentables ne sont pas considérés comme des fournisseurs de prestations efficaces par HSK.

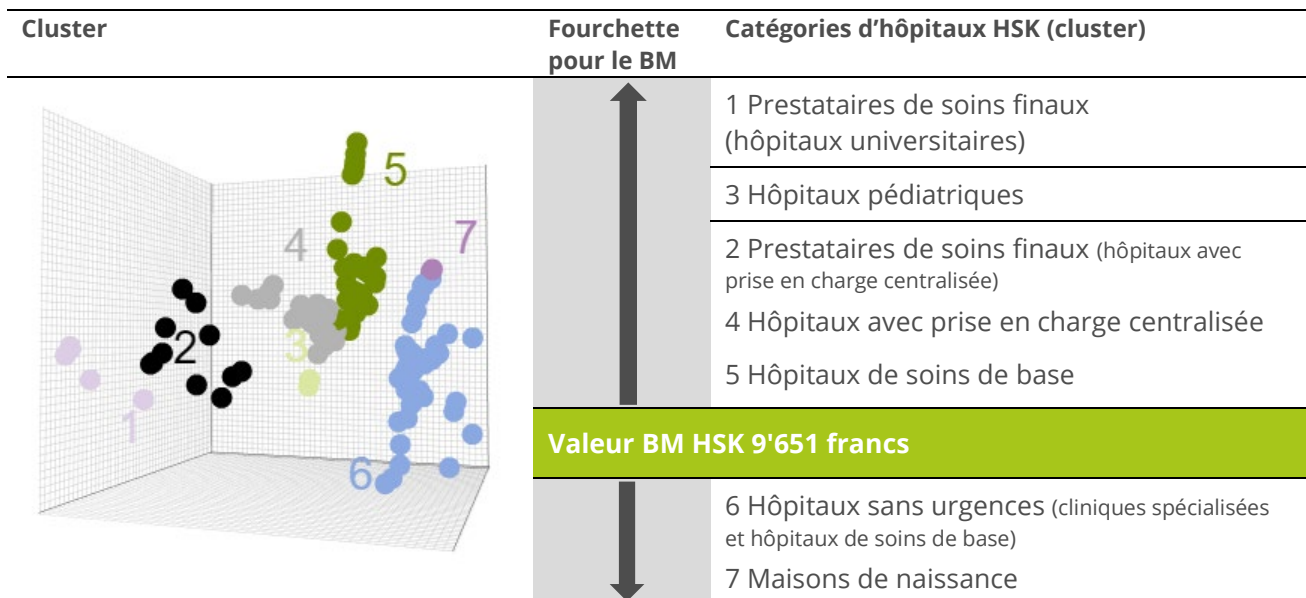


Figure 6 : Catégories d'hôpitaux HSK (clusters)

Liste des figures

Figure 1 : Couverture régionale.....	9
Figure 2 : Hôpitaux efficients par catégorie OFS.....	12
Figure 3 : Valeur du benchmark HSK.....	13
Figure 4 : Coûts des cas par cluster PCA.....	18
Figure 5 : Légende BoxPlot	18
Figure 6 : Catégories d'hôpitaux HSK (clusters)	19
Figure 7 : Distance de Manhattan – modèle unidimensionnel	22
Figure 8 : Distance de Manhattan – modèle tridimensionnel.....	23

Liste des tableaux

Tableau 1 : Schéma du calcul des coûts d'exploitation.....	7
Tableau 2 : Plausibilité des données des hôpitaux	8
Tableau 3 : Catégories de l'OFS.....	9
Tableau 4 : Valeur benchmark HSK en termes absolus.....	13
Tableau 5 : Facteurs de regroupement.....	16
Tableau 6 : Résultats de la formation de clusters.....	17
Tableau 7 : BM HSK, partie 1, hôpitaux par catégories d'OFS incluant les CUI et l'évaluation selon DM PCA	24
Tableau 8 : BM HSK, partie 2, hôpitaux par catégories d'OFS incluant les CUI et l'évaluation selon DM PCA	25

Bibliographie

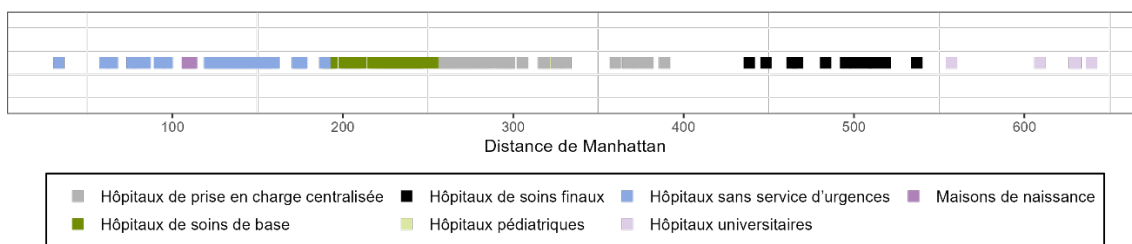
- CDS, Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé. (27.06.2019). *Examen de l'économicité*. <https://www.gdk-cds.ch/fr/soins-de-sante/hopitaux/financement/examen-de-leconomicite>
- H+, Les Hôpitaux de Suisse. (25.10.2024). *Résumé des changements principaux pour la version ITAR_K 14.0*. https://www.hplus.ch/fileadmin/hplus.ch/public/Rechnungswesen/ITAR_K/2024/Modifications_de_V13_a_V14_V2.pdf
- Haslebacher, K.B. - Office fédéral des assurances sociales (OFAS). (février 2015). *Classification des hôpitaux: nouvel algorithme pour la comparaison entre établissements*. Office fédéral des assurances sociales (OFAS): <https://www.bsv.admin.ch/bsv/fr/home/publications-et-services/soziale-sicherheit/securite-sociale-chss-2-2015---reform-prevoyance-vieillesse-202.html>
- ITAR_K®- Modèle de tarification intégré sur la base de la comptabilité analytique.
Modèle de tarification intégré sur la base de la comptabilité analytique.
- OFS, Office fédéral de la statistique. *Statistique médicale des hôpitaux*. Récupéré sur Office fédéral de la statistique (OFS): <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/enquetes/ms.html>
- OFSP, Office fédéral de la santé publique. (23.09.2020). *Publication des coûts par cas des hôpitaux 2018*. Office fédéral de la santé publique (OFSP): <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Spitalbehandlung/fallkosten-der-spitaeler-und-geburtshaeuser.html>
- TAF, Tribunal administratif fédéral. (11.09.2014). *Base de données des arrêts du TAF*.
TAF 2014 | 3 E 10.2.3: <https://bvger.weblaw.ch/dashboard>
- TAF, Tribunal administratif fédéral. (27.04.2015). *Base des données des arrêts du TAF*.
BVGE C-2283/2013 - 11.04.2014 / C-3617/2017 - 27.04.2015: <https://bvger.weblaw.ch/dashboard>
- TAF, Tribunal administratif fédéral. (12.04.2018). *Base des données des arrêts du TAF*.
BVGE C-2921/2014-12.4.2018: <https://bvger.weblaw.ch/dashboard>
- TAF, Tribunal administratif fédéral. (15.05.2019). *Base de données des arrêts du TAF*.
TAF C434 | 2017, C-4461 | 2017: <https://bvger.weblaw.ch/dashboard>
- TAF, Tribunal administratif fédéral. (17.08.2022 (C-5086/2019)). *Base des données des arrêts du TAF*.
BVGE C-5086/2019 - 17.08.2022: <https://bvger.weblaw.ch/dashboard>
- TAF, Tribunal administratif fédéral. (17. 08. 2022 (C-5102 | 2019)). *Base de données des arrêts du TAF*.
TAF C-5102 | 2019 - 17.08.2022: <https://bvger.weblaw.ch/dashboard>
- WIG, Institut d'économie de la santé de Winterthour (Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie). (01. 04. 2020). *Pondération pour le benchmarking hospitalier (étude en allemand: Gewichtung im Rahmen des Spitalbenchmarks)*. https://ecc-hsk.info/application/files/1416/0024/6582/ZHAW-WIG_Wissenschaftliche_Studie_Gewichtung_im_Spital_Benchmarking.pdf

Annexe

Validation par la distance de Manhattan (MD)

Pour pouvoir traiter ou visualiser des similitudes ou disparités entre des hôpitaux à l'aide de caractéristiques particulières pour chaque hôpital, l'OFSP a proposé une méthode réductrice des dimensions sur la base de la distance de Manhattan, à savoir une unité métrique pour mesurer les disparités¹⁹. Cette méthode convertit des caractéristiques d'unités et de valeurs au choix en valeurs numériques comprises entre 0 et 100 (de la DM), qui sont ensuite additionnées. Des sommes similaires permettent de conclure à des profils similaires des cliniques.

Dans les sept caractéristiques décrites au point 3.2, la distinction apparaît nettement entre les grands hôpitaux universitaires (points violet clair à droite sur la barre de chiffres) et les prestataires de soins finaux (points noirs sur la barre de chiffres entre 438 et 639) par rapport au reste des hôpitaux. Les hôpitaux de soins de base et de prise en charge centralisée (points vert foncé respectivement gris foncé) se trouvent surtout entre 191 et 388. Les 3 hôpitaux pédiatriques (points vert clair) se répartissent entre 287 et 324. Les maisons de naissance sont groupées autour de 109 alors que les hôpitaux sans service d'urgence (points bleus) se répartissent avant 200.



Base de données:
Hôpitaux SwissDRG inclus dans clustering (Année des données 2023)

Figure 7 : Distance de Manhattan – modèle unidimensionnel

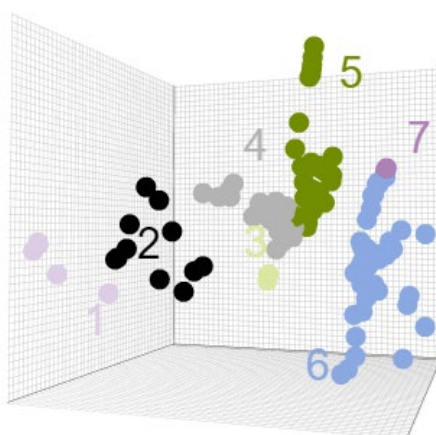
La méthode révèle également la très grande fourchette des différentes valeurs. La méthode est toutefois peu révélatrice sur ce jeu de données en raison de sa dimension unique, ce qui peut aussi être constaté par la répartition des points sur l'échelle graduée de la gauche jusqu'au milieu. Un examen statistique des avantages de cette méthode sur le présent jeu de données à sept dimensions est d'environ 68 pour cent. C'est-à-dire qu'en réduisant à une seule dimension la dispersion des données (DM), on perd 32 pour cent des informations de départ. Pour qu'une affirmation soit significative, il faut un maintien de l'information de 75 pour cent, idéalement de 80 pour cent ou plus. Il est possible d'en conclure que la distance Manhattan entre les hôpitaux n'est pas assez pertinente en tant que telle pour répartir les hôpitaux dans des clusters statistiquement significatifs à l'aide du jeu de données donné. Dans de tels cas, la littérature renvoie à d'autres méthodes réductrices de dimension, par exemple l'analyse en composantes principales (Principal Component Analysis, PCA).

¹⁹ (Haslebacher, K.B. - Office fédéral des assurances sociales (OFAS), 2015)

Validation au moyen de la PCA

Au moyen de la PCA, les sept caractéristiques par hôpital sont réduites à une combinaison linéaire de deux à trois dimensions la plus pertinente possible afin de regrouper des hôpitaux similaires dans des clusters (en couleur) (voir figure 8).

La PCA mise sur des systèmes métriques tels que la distance de Manhattan, mais elle laisse le choix de réduire à deux dimensions ou, comme dans le cas présent, à trois dimensions. Dans le cas d'espèce, une valeur de 86 pour cent environ est obtenue en trois dimensions, ce qui signifie qu'une pertinence significative en ce qui concerne le groupement est atteinte.



- Hôpitaux de prise en charge centralisée ■ Hôpitaux de soins finaux ■ Hôpitaux sans service d'urgences ■ Maisons de naissance
- Hôpitaux de soins de base ■ Hôpitaux pédiatriques ■ Hôpitaux universitaires

Figure 8 : Distance de Manhattan – modèle tridimensionnel

A l'aide de la représentation tridimensionnelle, les sept clusters suivants peuvent être déterminés : violet clair ① *hôpitaux universitaires*, noir ② *hôpitaux de soins finaux*, vert clair ③ *hôpitaux pédiatriques*, gris ④ *hôpitaux de prise en charge centralisée*, vert foncé ⑤ *hôpitaux de soins de base*, bleu ⑥ *hôpitaux sans service d'urgence* et violet foncé ⑦ *maisons de naissance*.

Dans l'ensemble, les clusters se distinguent les uns des autres. Les variables utilisées dans l'analyse permettent dans la plupart des cas de différencier clairement les clusters.

Le cluster violet clair ① semble plus étroitement corrélé avec le cluster noir ② qu'avec les autres. Un hôpital de ce cluster se rapproche fortement du cluster ②.

Le cluster vert clair ③ se distancie des autres clusters. Les clusters ④ et ⑤ sont assez proches les uns des autres et se distinguent des autres groupes.

Les clusters ⑥ et ⑦ sont isolés des autres clusters. Le cluster ⑦ des maisons de naissance est particulièrement homogène.



BM HSK : hôpitaux par catégorie OFS incluant les CUI et l'évaluation selon distance de Manhattan | PCA

Hôpital	Type OFS	Br HSK incl. CUI	BM HSK	Distance Manhattan													Total Points	Nr	Description	Cluster									
				1		2		3		4		5		6		7													
				1009	Max	44806	Max	2519	Max	1057	Max					1.00					Max								
				4	Min	26	Min	0.171	Min	-	Min					0.04					Min								
		Nombre DRG		Points		Cas		Points		CMI		Points		Nombre médecins en formation		Points		Hôpitaux de soins finaux		Points		Urgences		Points		Nombre de cas minimum		Points	
S1	K235	15727	1	63	5.87	852	1.84	0.583	17.550	-	0.00	non	0	non	0	1	100.00	125.26	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S2	K123	15417	1	139	13.43	501	1.06	0.664	21.010	5	0.00	non	0	oui	100	1	100.00	235.50	5	Hôpitaux de soins de base									
S3	K221	15306	1	7	0.30	26	0.00	0.654	20.560	7	1.08	non	0	non	0	1	100.00	121.93	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S4	K123	15293	1	115	11.04	552	1.17	1.008	35.640	6	0.79	non	0	oui	100	0.46	43.75	192.40	5	Hôpitaux de soins de base									
S5	K235	14961	1	31	2.69	438	0.92	0.754	24.850	31	2.44	non	0	non	0	1	100.00	130.89	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S6	K232	14059	1	8	0.40	160	0.30	0.371	8.510	-	0.00	non	0	non	0	1	100.00	109.20	7	Maisons de naissance									
S7	K111	13730	1	989	98.01	43768	97.68	1.283	47.380	1057	92.46	oui	100	oui	100	0.95	94.79	630.32	1	Hôpitaux universitaires									
S8	K123	13613	1	100	9.55	379	0.79	0.621	19.140	-	0.00	non	0	oui	100	1	100.00	229.48	5	Hôpitaux de soins de base									
S9	K123	13426	1	472	46.57	8461	18.84	1.009	35.700	116	0.00	non	0	oui	100	0.6	58.33	259.43	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S10	K123	13403	1	250	24.48	1609	3.54	0.729	23.760	10	1.36	non	0	oui	100	0.66	64.58	217.72	5	Hôpitaux de soins de base									
S11	K121	13190	1	510	50.35	5138	11.42	1.108	39.920	-	3.74	non	0	oui	100	0.68	66.67	272.09	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S12	K122	12874	1	326	32.04	4624	10.27	0.834	28.220	-	0.00	non	0	non	0	0.61	59.37	129.90	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S13	K122	12422	1	340	33.43	2320	5.12	0.774	25.680	18	2.30	non	0	oui	100	0.3	27.08	193.62	5	Hôpitaux de soins de base									
S14	K112	12274	1	858	84.98	26540	59.21	1.050	37.430	177	21.84	non	0	oui	100	0.86	85.42	388.87	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S15	K123	12084	1	41	3.68	202	0.39	1.844	71.250	-	0.00	non	0	non	0	1	100.00	175.32	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S16	K111	12019	1	1009	100.00	44806	100.00	1.453	54.590	769	76.87	oui	100	oui	100	0.98	97.92	629.37	1	Hôpitaux universitaires									
S17	K111	12004	1	922	91.34	38382	85.65	1.321	48.980	484	44.83	oui	100	oui	100	0.87	86.46	557.26	1	Hôpitaux universitaires									
S18	K112	11944	1	769	76.12	17687	39.44	0.969	34.000	188	19.18	oui	100	oui	100	0.71	69.79	438.53	2	Hôpitaux de soins finaux									
S19	K111	11909	1	943	93.43	36363	81.15	1.652	63.090	741	76.65	oui	100	oui	100	0.95	94.79	609.11	1	Hôpitaux universitaires									
S20	K122	11879	1	449	44.28	3561	7.89	1.272	46.890	-	0.00	non	0	non	0	0.61	59.37	158.44	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S21	K122	11863	1	267	26.17	2107	4.65	0.740	24.210	12	1.44	non	0	oui	100	0.56	54.17	210.63	5	Hôpitaux de soins de base									
S22	K122	11825	1	476	46.97	5367	11.93	0.964	33.790	-	0.00	non	0	non	0	0.61	59.37	152.06	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S23	K233	11777	1	367	36.12	5003	11.11	0.992	34.960	64	8.84	oui	100	oui	100	0.36	33.33	324.36	3	Hôpitaux pédiatriques									
S24	K111	11583	1	993	98.41	40052	89.38	1.457	54.760	992	100.00	oui	100	oui	100	0.97	96.88	639.43	1	Hôpitaux universitaires									
S25	K235	11580	1			495		0.711												Pas dans clustering									
S26	K112	11561	1	820	81.19	19284	43.01	1.119	40.370	276	25.14	oui	100	oui	100	0.75	73.96	463.67	2	Hôpitaux de soins finaux									
S27	K232	11548	1	7	0.30	153	0.28	0.384	9.050	-	0.00	non	0	non	0	1	100.00	109.63	7	Maisons de naissance									
S28	K112	11521	1	774	76.62	29420	65.64	1.024	36.310	278	22.77	oui	100	oui	100	0.94	93.75	495.09	2	Hôpitaux de soins finaux									
S29	K232	11492	1	8	0.40	1189	2.60	0.363	8.160	-	0.00	non	0	non	0	1	100.00	111.15	7	Maisons de naissance									
S30	K231	11385	1	189	18.41	5847	13.00	1.072	38.360	0	0.00	non	0	non	0	0.67	65.62	135.40	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S31	K123	11336	1	84	7.96	215	0.42	0.689	22.040	2	0.29	non	0	oui	100	1	100.00	230.71	5	Hôpitaux de soins de base									
S32	K121	11316	1	352	34.63	3415	7.57	0.831	28.110	19	2.51	non	0	oui	100	0.49	46.88	219.69	5	Hôpitaux de soins de base									
S33	K112	11307	1	561	55.42	9311	20.73	0.894	30.800	48	5.60	non	0	oui	100	0.7	68.75	281.31	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S34	K233	11271	1	410	40.40	5953	13.24	0.927	32.210	152	14.30	oui	100	oui	100	0.22	18.75	318.89	3	Hôpitaux pédiatriques									
S35	K121	11229	1	324	31.84	2071	4.57	0.976	34.280	52	0.00	non	0	oui	100	0.33	30.21	200.90	5	Hôpitaux de soins de base									
S36	K112	11196	1	951	94.23	39279	87.66	1.167	42.400	408	0.00	oui	100	oui	100	0.88	87.50	511.78	2	Hôpitaux de soins finaux									
S37	K112	11145	1	530	52.34	11232	25.02	0.918	31.810	66	5.89	non	0	oui	100	0.79	78.12	293.19	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S38	K112	11129	1	719	71.14	19988	44.58	1.057	37.720	184	19.90	oui	100	oui	100	0.76	75.00	448.35	2	Hôpitaux de soins finaux									
S39	K122	11070	1	194	18.91	5877	13.07	0.665	21.050	19	2.08	non	0	non	0	0.7	68.75	123.85	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S40	K112	11058	1	523	51.64	8021	17.85	0.924	32.050	63	4.81	non	0	oui	100	0.56	54.17	260.53	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S41	K122	11051	1	463	45.67	3793	8.41	0.916	31.710	20	2.44	non	0	oui	100	0.53	51.04	239.28	5	Hôpitaux de soins de base									
S42	K112	11015	1	574	56.72	10788	24.03	0.902	31.130	94	11.06	non	0	oui	100	0.49	46.88	269.82	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S43	K122	11014	1	501	49.45	6298	14.01	1.208	44.180	6	0.07	non	0	non	0	0.69	67.71	175.42	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S44	K121	10999	1	481	47.46	4154	9.22	1.002	35.370	36	2.95	non	0	oui	100	0.49	46.88	241.87	5	Hôpitaux de soins de base									
S45	K112	10989	1	796	78.81	32061	71.54	1.115	40.200	293	0.00	non	0	oui	100	0.89	88.54	379.09	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S46	K122	10955	1	423	41.69	5936	13.20	0.783	26.070	33	2.66	non	0	oui	100	0.47	44.79	228.41	4	Hôpitaux de soins de base									
S47	K235	10932	1	35	3.08	284	0.58	2.494	98.970	1	0.14	non	0	non	0	1	100.00	202.77	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S48	K122	10877	1	363	35.72	3473	7.70	0.956	33.440	6	1.01	non	0	oui	100	0.55	53.12	230.99	5	Hôpitaux de soins de base									
S49	K235	10854	1	31	2.69	823	1.78	1.313	48.660	9	1.58	non	0	non	0	1	100.00	154.71	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S50	K112	10851	1	514	50.75	8933	19.89	0.894	30.780	38	4.67	non	0	oui	100	0.62	60.42	266.51	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S51	K112	10819	1	475	46.87	11145	24.83	1.054	37.610	39	4.38	non	0	oui	100	0.83	82.29	295.98	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S52	K112	10816	1	693	68.56	26434	58.97	1.052	37.500	46	5.32	non	0	oui	100	0.9	89.58	359.93	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S53	K112	10746	1	701	69.35	17223	38.40	0.916	31.720	152	14.15	non	0	oui	100	0.73	71.88	325.51	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S54	K112	10736	1	897	88.86	33161	74.00	1.251	45.990	417	37.43	oui	100	oui	100	0.91	90.62	536.90	2	Hôpitaux de soins finaux									
S55	K123	10711	1	104	9.95	350	0.72	0.546	15.980	3	0.57	non	0	oui	100	1	100.00	227.23	5	Hôpitaux de soins de base									
S56	K122	10688	1	258	25.27	1488	3.26	0.770	25.510	10	2.73	non	0	oui	100	0.52	50.00	206.77	5	Hôpitaux de soins de base									
S57	K112	10678	1	545	53.83	12067	26.89	0.882	30.280	53	0.00	non	0	oui	100	0.7	68.75	279.75	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S58	K221	10634	1	38	3.38	525	1.11	0.611	18.740	27	2.16	non	0	non	0	1	100.00	125.39	6	Hôpitaux sans service d'urgences									
S59	K121	10619	1	446	43.98	5156	11.46	0.840	28.500	54	5.75	non	0	oui	100	0.44	41.67	231.35	5	Hôpitaux de soins de base									
S60	K112	10611	1	589	58.21	11854	26.41	0.897	30.930	90	7.47	non	0	oui	100	0.75	73.96	296.99	4	Hôpitaux de prise en charge centralisée									
S61	K121	10588	1	395	38.91	6442	14.33	0.751	24.680	44	13.72	non	0	oui	100	0.43	40.62	232.26	5	Hôpitaux de soins de base									
S62	K121	10577	1	460	45.37	5161	11.47	0.827	27.930	21	5.32	non	0	oui	100	0.52	50.00	240.09	5	Hôpitaux									

Dans le tableau sont énumérés les hôpitaux inclus dans le benchmark. Certains hôpitaux du benchmark ont cependant dû être exclus du clustering en raison de données manquantes. Pour des raisons de protection des données, les hôpitaux BM ne sont pas cités.

Renseignements

Pour toute question concernant le benchmark SwissDRG de HSK, les autorités d'approbation peuvent s'adresser au gestionnaire tarifaire « SwissDRG » :

- Riadh Zeramdini, T +41 58 340 41 88, riadh.zeramdini@ecc-hsk.info
- Nathalie Ducret, T +41 58 340 22 99, nathalie.ducret@ecc-hsk.info