

**Révision du codage médical avec
analyse de la variation de la valeur
du Day-Mix dans le cadre de TARPSY**

**Hôpital du Jura
(psychiatrie)**

Rapport Final

Données révisées 2020

Révision effectuée par

Mme Ruth Taglang

M. Patrick Weber: Direction
M. Krimo Bouslami: Informatique
M. Gianmarco Arrigo: Administration

2021

Table des matières

Introduction	3
Résumé	4
1 Déroulement de la révision	5
1.1 Période de référence	5
1.2 Versions en vigueur	5
1.3 Calcul et tirage de l'échantillon	5
1.4 Déroulement des travaux	5
1.5 Qualifications du réviseur	6
1.6 Indépendance du réviseur	6
1.7 Remarques	6
1.8 Evaluation des codes et typologie des erreurs	7
2 Constatations	9
2.1 Constatations générales	9
2.2 Données administratives	9
2.3 Diagnostics et Traitements	12
2.4 Médicaments et substances	17
2.5 Changements de cost-weights	18
2.6 Cost-weights	18
2.7 Comparaisons entre l'échantillon et la population	20
2.8 Rémunérations supplémentaires	20
2.9 Comparaison avec les révisions antérieures	21
3 Recommandations	21
3.1 Recommandations pour l'amélioration du codage	21
3.2 Recommandations pour le développement de Tarpsy	21
3.3 Autres remarques du réviseur	21
4 Remarques de la direction de l'hôpital	22
Annexe 1: Pièces justificatives	23
Annexe 2: Aperçu des prestations de l'hôpital	25
Annexe 3: Méthodes et références	26
Quantités d'intérêt	26
Echantillonnage	26
Estimations	27
Références	28
Abréviations	29

Introduction

Le système de classification des patients TARPSY a été introduit le 1er janvier 2018 dans les institutions de psychiatrie stationnaire de Suisse.

Pour que les PCG soient appliqués efficacement sur le plan tarifaire, il faut impérativement que les bases du codage soient mises en œuvre correctement par les hôpitaux. Le codage d'un cas de psychiatrie a en effet des conséquences directes sur la facturation.

La révision du codage dans le cadre de TARPSY a pour but d'évaluer la qualité du codage des hôpitaux et de consigner les résultats dans un rapport, chaque hôpital faisant l'objet d'un rapport distinct. La révision du codage repose sur un contrôle par échantillonnage irréprochable de l'évaluation du codage. La révision du codage représente donc aussi un moyen de garantir la qualité du codage. Outre la tâche de contrôle, la révision sert au développement du système de codage.

Afin de garantir la comparabilité des résultats, l'exécution de la révision du codage et l'établissement du rapport de révision doivent intervenir de manière uniforme.

Les dispositions relatives à l'exécution de la révision du codage sont consignées dans le *Règlement concernant l'exécution de la révision du codage selon TARPSY, version 4.0 (mars 2020)*, et ont une validité nationale. L'exécution de la révision du codage selon le présent règlement fait impérativement partie intégrante des conventions tarifaires et des mandats de prestations des cantons.

L'hôpital transmet à Nice Computing une base de données au format OFS de l'année à réviser, désignée fichier OFS dans ce document. L'échantillon des cas à réviser est tiré à partir de ces données. Selon le règlement de révision en vigueur, la taille de l'échantillon est fixée à 20 cas pour l'Hôpital du Jura (HJU).

La révision de cette année a été mandatée par l'Hôpital du Jura (HJU).. Elle s'est déroulée selon les spécifications TARPSY et comprend les étapes suivantes:

- Détermination d'un échantillon avec tirage. Tous les cas TARPSY de janvier à décembre 2020 du fichier OFS sont pris en compte.
- Révision du codage: vérification de la qualité du codage et de la facturation selon TARPSY qui en résulte.
- Rapport pour toutes les déviations du codage: pour chaque cas différent du codage original une justification écrite est présentée à l'hôpital pour avis.
- Rapport final: résumé des différences de codage, évaluations statistiques des différences.

Résumé

Résultats de la révision en bref	2020	
Cas dans l'échantillon	20	
Cas dans la population	110	
Jours dans l'échantillon	780	
Jours dans la population	3'985	
DMI estimé avant la révision	1.0640	
DMI estimé après la révision	1.0640	
Signification statistique de la différence entre le DMI avant la révision et le DMI après la révision ¹	non	
Différence estimée du DMI	0.0000	0.00%
Cas révisés avec changement de CW	0	0.00%
Diagnostics principaux justes	19	95.00%
Diagnostics complémentaires justes	-	-
Diagnostics supplémentaires justes	217	90.04%
Traitements justes (CHOP sans 94.A1-A2) ²	11	91.67%
HoNOS justes (CHOP 94.A1)	479	99.79%
HoNOSCA justes (CHOP 94.A2) ²	-	-
Rémunérations supplémentaires juste ²	-	-
Regroupements de cas contestés	0	0.00%
Congruences de la facturation contestées	0	0.00%
Prestations ambulatoires externes justes	-	-
Documents manquants	0.00%	

¹ Voir chapitre 2.6

² Indication par cas

Comparaisons entre la population et l'échantillon	Population		Echantillon	
	Cas avec rémunération supplémentaire	0	-	0
Cas avec prestations ambulatoires ext.	0	-	0	-
DMI	1.0762		1.0640	

1 Déroulement de la révision

1.1 Période de référence

La présente évaluation se rapporte à la période de janvier à décembre 2020.

1.2 Versions en vigueur

- Catalogue PCG TARPSY v2.0/2019-2020
- Règles et définitions pour la facturation des cas selon SwissDRG et TARPSY (juin 2019)
- Clarifications et exemples de cas concernant les Règles et définitions pour la facturation des cas selon SwissDRG et TARPSY v4.4 (novembre 2019)
- Groupeur TARPSY version v2.0/2020
- Manuel officiel des règles de codage en Suisse, OFS (2020)
- Circulaires OFS en vigueur pour les codeuses et codeurs (2020)
- Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^{ème} révision (CIM10-GM, 2018)
- Classification suisse des interventions chirurgicales (CHOP 2020)
- Variables de la statistique médicale (2020)
- Directives concernant le relevé des HoNOS v1.2 / HoNOSCA v1.2
- Règlement concernant l'exécution de la révision du codage selon TARPSY, version 4.0 (mars 2020)

1.3 Calcul et tirage de l'échantillon

Selon le règlement de la révision, la taille de l'échantillon est fixée à 20 cas pour la troisième année de révision selon TARPSY.

La description de la méthode d'échantillonnage se trouve dans l'annexe 3 de ce document. Les résultats mentionnés dans ce document ont été obtenus selon la méthode décrite.

1.4 Déroulement des travaux

1.4.1 Phase préparatoire

L'échantillon a été envoyé à l'hôpital le 26.04.2021.

La planification, la coordination et la préparation de la révision ont été organisées en accord avec la responsable de la codification médicale de l'hôpital. Les dates pour la révision ont été convenues ensemble.

1.4.2 Phase opérationnelle

La révision des cas en tant que telle a eu lieu le 10.05.2021 au sein de l'HJU, site de Delémont.

Les divergences dans le codage ont été discutées et analysées sur place le 10.04.2021 avec la responsable du codage.

Tous les cas de l'échantillon ont ensuite été mis à disposition du service de codage pour commentaire sur la plate-forme Internet de Nice Computing le 12.05.2021. Tous les cas étaient validés le 26.05.2021.

1.5 Qualifications du réviseur

Madame Taglang est spécialiste en codage médical, titulaire du brevet fédéral et répond aux exigences stipulées dans le règlement sur l'exécution de la révision du codage dans le cadre de Tarpsy. Son nom figure sur la liste officielle des réviseurs de l'OFS.

1.6 Indépendance du réviseur

Madame Taglang n'a aucun lien ou dépendance vis-à-vis de l'hôpital.

1.7 Remarques

Grâce à la bonne collaboration avec la responsable du codage médical, la révision a pu être effectuée dans de très bonnes conditions.

1.8 Evaluation des codes et typologie des erreurs

L'analyse a été faite sur les codes saisis par l'hôpital et ceux établis lors de la révision concernant le diagnostic principal, le complément au DP, jusqu'à 49 diagnostics supplémentaires, le traitement principal et jusqu'à 99 traitements supplémentaires.

Le codage est évalué comme:

- **juste**, si tous les caractères du code sont identiques
- **faux**, si un ou plusieurs caractères d'un code de la CIM-10 ou de la CHOP divergent
- **manquant, injustifié ou inutile**

Type d'évaluation	Code diagnostic (CIM-10)	Code traitement (CHOP)
juste	😊😊😊.😊	😊😊.😊😊
faux position 1	😞😊😊.😊😊	😞😊.😊😊.😊😊
faux position 2	😊😞😊.😊😊	😊😞.😊😊.😊😊
faux position 3	😊😊😞.😊😊	😊😊.😞😊.😊😊
faux position 4	😊😊😊.😞😊	😊😊.😊😞.😊😊
faux position 5	😊😊😊.😊😞	😊😊.😊😊.😞😊
faux position 6	-	😊😊.😊😊.😊😞
Code manquant	Le code diagnostic n'est pas indiqué, malgré que le diagnostic concerné soit mentionné dans les documents utilisés pour le codage et qu'il soit important pour l'hospitalisation.	Le code traitement n'est pas indiqué, malgré que le traitement concerné soit mentionné dans les documents utilisés pour le codage et qu'il ait été effectué durant l'hospitalisation.
Code injustifié	Le code diagnostic est indiqué, bien que le diagnostic concerné ne soit pas mentionné dans les documents utilisés pour le codage ou qu'il ne soit pas important pour l'hospitalisation.	Le code traitement est indiqué, bien que le traitement concerné ne soit pas mentionné dans les documents utilisés pour le codage ou qu'il ne soit pas important pour l'hospitalisation.
Code inutile	Le code diagnostic est indiqué, bien que l'information soit déjà contenue dans un autre code ou que le code ne doit pas être indiqué conformément aux directives de l'OFS.	Le code traitement est indiqué, bien que l'information soit déjà contenue dans un autre code ou que le code ne doit pas être indiqué conformément aux directives de l'OFS.

Pour les diagnostics principaux, les diagnostics complémentaires et les traitements principaux justes, le code doit non seulement être correct, mais également avoir été codé à la bonne position (un diagnostic principal jugé *juste* doit par exemple être saisi à la position *Diagnostic principal*. Si un diagnostic supplémentaire a été codé avec le code juste pour le diagnostic principal, il ne peut alors pas être considéré comme un diagnostic principal juste).

Type d'évaluation	HoNOS	HoNOSCA
juste	☺ L'item a été saisi durant la période prescrite sous le code CHOP et la gravité des symptômes peut être vérifiée et reproduite à l'aide de la documentation utilisée pour le codage.	☺ L'item a été saisi durant la période prescrite sous le code CHOP et la gravité des symptômes peut être vérifiée et reproduite à l'aide de la documentation utilisée pour le codage.
faux	☹ L'item a été codé avec une valeur qui ne correspond pas aux indications figurant dans les documents utilisés pour le codage.	☹ L'item a été codé avec une valeur qui ne correspond pas aux indications figurant dans les documents utilisés pour le codage.
manquant	L'item n'est pas codé bien que l'intensité des symptômes figure dans les documents utilisés pour le codage et soit importante pour l'hospitalisation.	L'item n'est pas codé bien que l'intensité des symptômes figure dans les documents utilisés pour le codage et soit importante pour l'hospitalisation.
Moment de la saisie incorrect	L'item n'a pas été relevé dans le délai prescrit sous le code CHOP.	L'item n'a pas été relevé dans le délai prescrit sous le code CHOP.

Les exigences minimales portant sur la documentation de HoNOS/CA correspondent aux prescriptions décrites sous le code CHOP. Dans les documents mentionnés au point 4.2.3 al. 2 et 3, l'évaluation par la personne responsable du cas du degré de gravité des symptômes doit être documentée, afin de permettre la vérification de cette valeur.

2 Constatations

2.1 Constatations générales

Le codage des dossiers de l'Hôpital du Jura était effectué par des codeurs internes.

Les dossiers patient étaient disponibles au service de codage sous forme électronique. Le relevé de HoNOS était réalisé par le médecin responsable du cas. Les scores étaient ensuite introduits dans le système informatique et transcrits en codes de traitement par le service de codage.

Lors de la révision un accès informatique aux dossiers patient (lettres de sortie, mesures HoNOS) et au programme de facturation a été organisé.

Les 20 cas prévus de l'échantillon ont pu être vérifiés.

Les divergences dans le codage ont été discutées et analysées avec la responsable du codage.

Les règles du manuel de codage 2019, ainsi que les directives publiées dans les circulaires de l'OFS étaient appliquées. Les règles de SwissDRG concernant les regroupements des cas étaient respectées.

Aucun cas ne présente de changement de CW/PCG après la révision.

2.2 Données administratives

2.2.1 Dossiers patient

Pourcentage de dossiers patient manquants

Tous les dossiers patients de l'échantillon étaient disponibles.

Qualité de la tenue des dossiers

Nombre	disponible	insuffisant	manquant	Total
Lettre de sortie	20	0	0	20
Questionnaire HoNOS/HoNOSCA	20	0	0	20

Les documents étaient présents et bien identifiables. Toutes les pièces nécessaires à la codification étaient disponibles (LS et questionnaires HoNOS).

L'hôpital du Jura dispose des documents sous forme électronique. Les dossiers médicaux étaient clairement structurés et classés par ordre chronologique. Les lettres de sortie étaient standardisées, les diagnostics et les traitements y étaient listés et décrits dans l'évolution. Elles étaient dactylographiées, complètes et compréhensibles pour le codage.

2.2.2 Données administratives des cas révisés

Les données administratives étaient en général transcrites correctement dans le fichier OFS.

Les divergences suivantes ont été constatées:

Sept divergences à la variable *3.3.V01 décision d'envoi*

- Cas 3, 4, 7, 10, 14, 17 et 19

Huit divergences à la variable *3.2.V02 séjour avant l'admission*

- Cas 3, 4, 5, 10, 11, 14, 17 et 19

Cinq divergences à la variable *3.5.V01 décision de sortie*

- Cas 3, 10, 14, 17 et 19

Six divergences à la variable *3.5.V02 lieu de séjour après la sortie*

- Cas 3, 8, 10, 14, 17 et 19

Neuf divergences à la variable *3.5.V03 traitement après la sortie*

- Cas 1, 2, 3, 9, 10, 12, 14, 17 et 19

Une divergence à la variable *4.7.V03 raison de la première réadmission*

- Cas 11

Erreurs	nb.	%
Mode d'admission	0	-
Décision d'envoi	7	35.00%
Lieu de séjour avant l'admission	8	40.00%
Changement de type de séjour ¹	0	-
Décision de sortie	5	25.00%
Lieu de séjour après la sortie	6	30.00%
Traitement après la sortie	9	45.00%
Durée de séjour	0	-
Congé administratif	0	-
Motif de réadmission	1	5.00%
Placement à des fins d'assistance	0	-

¹ ambulatoire, hospitalisation, réhabilitation, soins somatiques aigus

2.2.3 Regroupements et splits

Trois cas de l'échantillon présentent un regroupement ou split. Ils ont pu être vérifiés, les regroupements / splits ont été effectués selon les règles de facturation en vigueur.

Erreurs constatées

Type d'erreur	PCG	CW hôpital	CW révision	Différence de CW
Pas d'erreur	-	-	-	-

Ecart entre cost-weights

Aucune différence.

2.2.4 Congruence de la facturation

Les PCG/CW facturés ont pu être vérifiés dans le programme de facturation de l'hôpital. Les PCG/CW des cas rapportés étaient identiques aux PCG facturés.

Erreurs constatées

	PCG	CW	Rém. sup.
Incorrect	-	-	-
Facture pas encore disponible	-	-	-
Autre	-	-	-
Manquant	-	-	-

Cas annulés, annoncés avant la révision

Aucun cas d'annulation de facture n'a été annoncé avant la révision.

Dans ce contexte, il convient de rappeler le point 4.2.3.5 du règlement. La correction de factures en raison de la révision du codage n'est pas autorisée, sauf en cas de signification statistique.

2.3 Diagnostics et Traitements

2.3.1 Erreurs constatées

Chaque divergence de codage est documentée de manière détaillée sur notre plate-forme Internet.

Les règles du Manuel de codage étaient respectées. Il n'y a pas eu de fautes de codage répétitives.

Nombre d'erreurs de codage selon le type d'erreur - codes inutiles exclus

2020	juste	faux	manquant	injustifié	Total
Diagnostic principal	19	1	-	-	20
Complément au DP					-
Diag. supplémentaires	217	1	2	21	241
Total diagnostics	236	2	2	21	261
Traitements	11		1		12
HoNOS	479	1			480
HoNOSCA					-
Total traitements	490	1	1		492

2020	juste	faux	manquant	injustifié
Diagnostic principal	95.00%	5.00%	-	-
Complément au DP				
Diag. supplémentaires	90.04%	0.41%	0.83%	8.71%
Total diagnostics	90.42%	0.77%	0.77%	8.05%
Traitements	91.67%		8.33%	
HoNOS	99.79%	0.21%		
HoNOSCA				
Total traitements	99.59%	0.20%	0.20%	

2.3.2 Nombre d'erreurs de codage selon le type d'erreur

2020	juste	faux	manquant	injustifié	inutile	Total
Diagnostic principal	19	1	-	-	-	20
Complément au DP						-
Diag. supplémentaires	217	1	2	21		241
Total diagnostics	236	2	2	21		261
Traitements	11		1			12
HoNOS	479	1				480
HoNOSCA						-
Total traitements	490	1	1			492

2019	juste	faux	manquant	injustifié	inutile	Total
Diagnostic principal	17	3	-	-	-	20
Complément au DP	4					4
Diag. supplémentaires	223	9	3	6	1	242
Total diagnostics	244	12	3	6	1	266
Traitements	4			2		6
HoNOS	462	6		12		480
HoNOSCA						-
Total traitements	466	6		14		486

2.3.3 Nombre de codes faux selon la position

2020	faux 1	faux 2	faux 3	faux 4	faux 5	faux 6	Total
Diagnostic principal				1			1
Complément au DP							-
Diag. supplémentaires		1					1
Total diagnostics		1		1			2
Traitements							-
HoNOS						1	1
HoNOSCA							-
Total traitements						1	1

2019	faux 1	faux 2	faux 3	faux 4	faux 5	faux 6	Total
Diagnostic principal		2		1			3
Complément au DP							-
Diag. supplémentaires	1			8			9
Total diagnostics	1	2		9			12
Traitements							-
HoNOS						6	6
HoNOSCA							-
Total traitements						6	6

2.3.4 Pourcentage d'erreurs de codage selon le type d'erreur

2020	juste	faux	manquant	injustifié	inutile
Diagnostic principal	95.00%	5.00%	-	-	-
Complément au DP					
Diag. supplémentaires	90.04%	0.41%	0.83%	8.71%	
Total diagnostics	90.42%	0.77%	0.77%	8.05%	
Traitements	91.67%		8.33%		
HoNOS	99.79%	0.21%			
HoNOSCA					
Total traitements	99.59%	0.20%	0.20%		

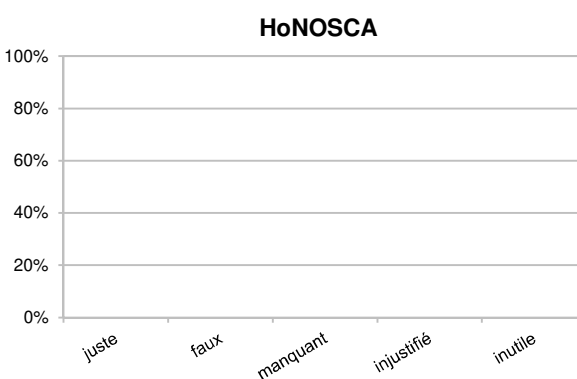
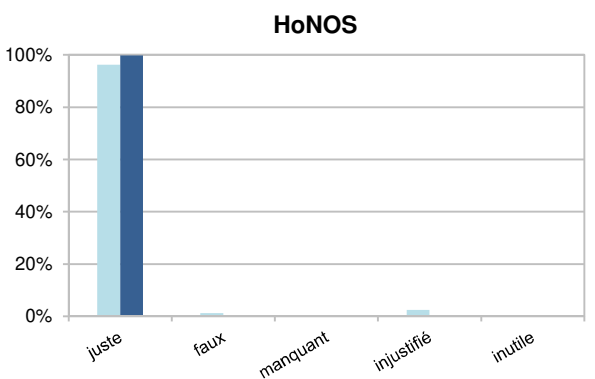
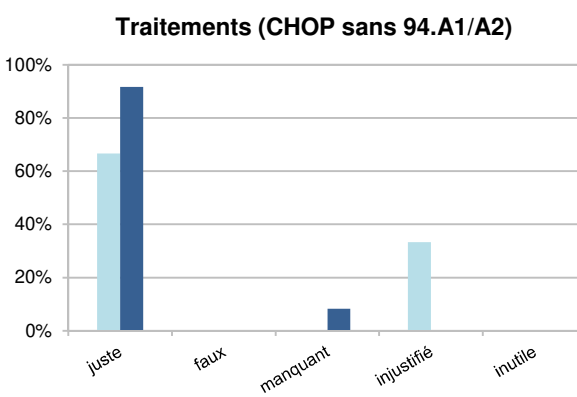
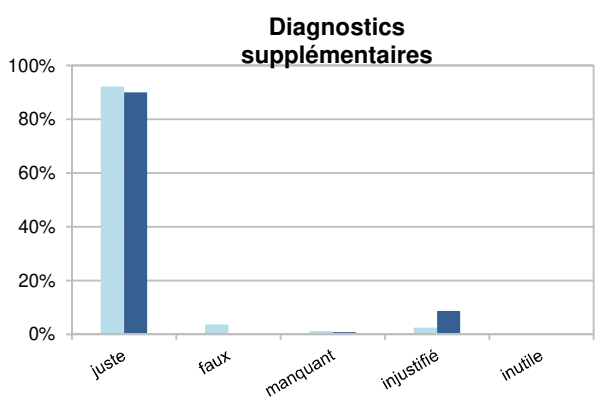
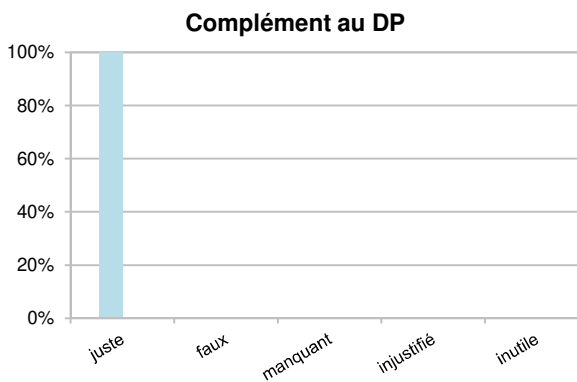
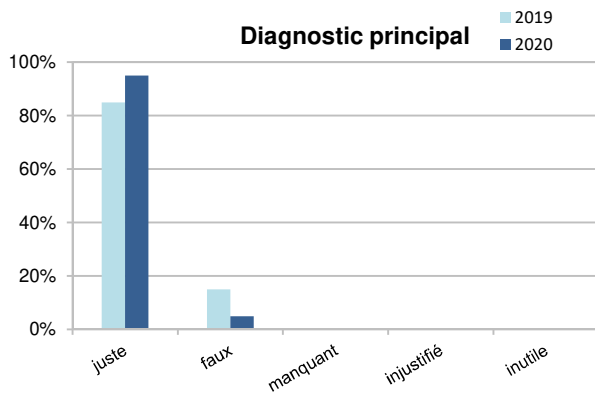
2019	juste	faux	manquant	injustifié	inutile
Diagnostic principal	85.00%	15.00%	-	-	-
Complément au DP	100%				
Diag. supplémentaires	92.15%	3.72%	1.24%	2.48%	0.41%
Total diagnostics	91.73%	4.51%	1.13%	2.26%	0.38%
Traitements	66.67%			33.33%	
HoNOS	96.25%	1.25%		2.50%	
HoNOSCA					
Total traitements	95.88%	1.23%		2.88%	

2.3.5 Pourcentage de codes faux selon la position

2020	faux 1	faux 2	faux 3	faux 4	faux 5	faux 6	Total
Diagnostic principal				5.00%			5.00%
Complément au DP							-
Diag. supplémentaires		0.41%					0.41%
Total diagnostics		0.38%		0.38%			0.77%
Traitements							-
HoNOS						0.21%	0.21%
HoNOSCA							-
Total traitements						0.20%	0.20%

2019	faux 1	faux 2	faux 3	faux 4	faux 5	faux 6	Total
Diagnostic principal		10.00%		5.00%			15.00%
Complément au DP							-
Diag. supplémentaires	0.41%			3.31%			3.72%
Total diagnostics	0.38%	0.75%		3.38%			4.51%
Traitements							-
HoNOS						1.25%	1.25%
HoNOSCA							-
Total traitements						1.23%	1.23%

Graphiques des codes



2.3.6 Nombre et pourcentage de codes non spécifiques dans le codage de l'hôpital

Codes non spécifiques	Echantillon		Population	
	nb.	%	nb.	%
Diagnostics	78	30.12%	508	33.64%

Tous les codes CIM-10 contenant l'indication «sans autre précision» (SAP) sont considérés comme non spécifiques, à l'exception des codes CIM V01!-Y84!

2.3.7 Choix du diagnostic principal

Un DP (cas n°13) a été corrigé par la révision selon les indications de la lettre de sortie. Ceci n'a pas eu d'impact sur le PCG/CW.

	nombre	pourcent
Pas de modification du codage de l'hôpital	19	95.00%
Code remplacé par le code exact	1	5.00%
Code absent remplacé par un nouveau code	0	-
Classé au moyen du diagnostic supplémentaire	0	-

2.3.8 Choix du diagnostic complémentaire

	nombre	pourcent
Pas de modification du codage de l'hôpital	0	-
Code remplacé par le code exact	0	-
Code absent remplacé par un nouveau code	0	-
Classé au moyen du diagnostic supplémentaire	0	-

2.3.9 Choix du traitement (CHOP sans 94.A1-A2)

Aucune erreur récurrente n'a été constatée.

	nombre	pourcent
Pas de modification du codage de l'hôpital	11	91.67%
Code remplacé par le code exact	0	-
Code absent remplacé par un nouveau code	1	8.33%

2.3.10 Choix de l'HoNOS (CHOP 94.A1)

Aucune erreur récurrente n'a été constatée.

	nombre	pourcent
Pas de modification du codage de l'hôpital	479	99.79%
Code remplacé par le code exact	1	0.21%
Code absent remplacé par un nouveau code	0	-

2.3.11 Choix de l'HoNOSCA (CHOP 94.A2)

	nombre	pourcent
Pas de modification du codage de l'hôpital	0	-
Code remplacé par le code exact	0	-
Code absent remplacé par un nouveau code	0	-

2.3.12 Traitement ambulatoire non psychiatrique externe

Aucun traitement ambulatoire extra-muros n'est présent dans les cas de l'échantillon.

	nombre	pourcent
Saisis correctement	-	-
Saisis incorrectement	-	-
Non saisis	-	-

2.4 Médicaments et substances

Ce chapitre concerne les médicaments et substances compris dans la "Liste des médicaments et substances à relever dans la statistique médicale des hôpitaux" de SwissDRG.

Aucun médicament ou substance n'a été saisi pour les cas de l'échantillon.

	nombre	pourcent
Saisis correctement	-	-
Saisis incorrectement	-	-
Non saisis	-	-

2.5 Changements de cost-weights

2.5.1 Nombre et pourcentage des cas avec changement de CW

2020	Cost-weight supérieur après la révision	Cost-weight inférieur après la révision	Pas d'effet sur le cost-weight	
Dû à un changement de diagnostic principal				
Dû à un changement de diagnostic supplémentaire				
Dû à un changement de traitement				
Dû à d'autres changements				
Total			20	100%

2.5.2 Différences de PCG/CW avec/sans demande à l'OFS

Différences	Demande à l'OFS	Remarques
Aucune	non	-

2.6 Cost-weights

Les méthodes statistiques utilisées sont décrites dans l'annexe 3.

Le DMI est basé sur les cost-weights ainsi que les durées de séjour.

Un intervalle de confiance 95% qui inclut la valeur "0" indique qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les valeurs avant et après révision.

La révision des 20 cas échantillonnés n'a pas détecté d'erreurs de codage résultant en une modification de PCG/CW. Pour cette raison, l'intervalle de confiance pour la différence entre le DMI après révision et le DMI avant révision est centré en zéro et a longueur nulle.

L'intervalle de confiance ne montre pas de biais dans le codage.

L'absence de biais, pourra être confirmée ou infirmée, lors d'une prochaine révision.

2.6.1 DMI avant et après révision

	2020		2019	
DMI avant la révision, population	1.0762		1.0591	
DMI estimé avant la révision, échantillon	1.0640		1.0579	
DMI estimé après la révision, échantillon	1.0640		1.0595	
Différence estimée du DMI suite à la révision	0.0000	0.00%	0.0016	0.00%
Limite inférieure/supérieure intervalle de confiance 95%	0.0000	0.0000	-0.0075	0.0153

2.6.2 CMI avant et après révision

CMI avant la révision, population	38.9876	
CMI estimé avant la révision, échantillon	38.9876	
CMI estimé après la révision, échantillon	38.9876	
Différence estimée du CMI suite à la révision	0.0000	0.00%

2.6.3 Durée moyenne de séjour avant et après révision

Durée moyenne de séjour avant la révision, population	36.23
Durée moyenne de séjour estimé avant la révision, échantillon	36.64
Durée moyenne de séjour estimé après la révision, échantillon	36.64

2.6.4 Liste des cas avec différences de CW / durée de séjour avant et après la révision**Cas avec différence de CW**

Numéro du cas	CW avant révision	CW après révision	Différence
-	-	-	-

Cas avec différence de durée de séjour

Numéro du cas	Durée de séjour avant révision	Durée de séjour après révision	Différence
-	-	-	-

2.7 Comparaisons entre l'échantillon et la population

2.7.1 Nombre de cas et de jours

Nombre de cas (échantillon)	20
Nombre de cas (ensemble de base)	110
Nombre de jours (échantillon)	780
Nombre de jours (ensemble de base)	3'985

2.7.2 Nombre de diagnostics supplémentaires par patient

Nombre de DS par patient, échantillon	11.95
Nombre de DS par patient, population	12.73

2.7.3 Nombre de codes de traitement par patient (HoNOS/HoNOSCA inclus)

Nombre de codes de traitement par patient, échantillon	24.55
Nombre de codes de traitement par patient, population	24.36

2.7.4 Pourcentage de cas avec HoNOS / HoNOSCA

Pourcentage de cas avec HoNOS, échantillon	100%
Pourcentage de cas avec HoNOS, population	100%
Pourcentage de cas avec HoNOSCA, échantillon	0.00%
Pourcentage de cas avec HoNOSCA, population	0.00%

2.7.5 Pourcentage de cas avec rémunérations supplémentaires

Pourcentage de cas avec rémunération suppl., échantillon	0.00%
Pourcentage de cas avec rémunération suppl., population	0.00%

2.8 Rémunérations supplémentaires

Aucune rémunération supplémentaire figurant dans le catalogue des forfaits n'a été saisie pour les cas de l'échantillon.

	nombre	pourcent
Saisis correctement	-	-
Saisis incorrectement	-	-
Non saisis	-	-

2.9 Comparaison avec les révisions antérieures

Résultats de la révision en bref	2020		2019	
Taille de l'échantillon	20		20	
DMI estimé avant la révision	1.0640		1.0579	
DMI estimé après la révision	1.0640		1.0595	
Différence estimée du DMI ¹	0.0000	0.00%	0.0016	0.15%
Cas révisés avec changement de PCG/CW	0	0.00%	4	20.00%
Diagnostics principaux justes	19	95.00%	17	85.00%
Diagnostics complémentaires justes	-	-	4	100%
Diagnostics supplémentaires justes	217	90.04%	223	92.15%
Traitements justes (CHOP sans 94.A1-A2) ²	11	91.67%	4	66.67%
HoNOS justes (CHOP 94.A1)	479	99.79%	462	96.25%
HoNOSCA justes (CHOP 94.A2) ²	-	-	-	-
Rémunérations supplémentaires justes ³	-	-	-	-
Regroupements de cas contestés	0	0.00%	0	0.00%
Congruences de la facturation contestées	0	0.00%	0	0.00%
Prestations ambulatoires externes justes	-	-	-	-

¹ Pour la signification statistique de la différence du DMI, veuillez vous référer au chapitre 2.6

² 2020: indication par cas

³ Indication par cas

3 Recommandations

3.1 Recommandations pour l'amélioration du codage

En absence de fautes de codage répétitives aucune recommandation n'est nécessaire. Un codage précis a été possible grâce à une bonne documentation pour la plupart des cas.

3.2 Recommandations pour le développement de Tarpsy

Pas de recommandation.

3.3 Autres remarques du réviseur

Le réviseur n'a pas d'autres remarques.

4 Remarques de la direction de l'hôpital

Annexe 1: Pièces justificatives

Déclaration d'engagement et confirmation d'indépendance du réviseur concernant la révision du codage des données 2020 à l'Hôpital du Jura.

1. Le réviseur s'engage à réviser le codage de manière conforme à la base de la version valable du règlement pour la révision du codage sous TARPSY.
2. Le réviseur s'engage à traiter de manière durablement confidentielle, vis-à-vis de tiers, les contenus parvenus à sa connaissance durant son activité de révision et à ne pas réutiliser les résultats.
3. Le réviseur s'engage à garantir à tout moment l'anonymat des données de patients dans le cadre de la transmission des listes de données de la révision, de telle sorte que l'on ne puisse conclure à l'identité des patients.
4. Le réviseur confirme son indépendance par rapport à l'hôpital soumis à la révision. Il confirme notamment que, pendant la période de révision et la durée de la révision, il n'était pas lié à l'hôpital soumis à la révision par un contrat de travail, par un mandat, ou par d'autres rapports de dépendance financière. Tout lien de dépendance éventuel par rapport à un financeur doit être intégralement communiqué dans le rapport de révision.
5. Le réviseur atteste que la société de révision qui l'emploie n'a pas également codé les prestations médicales de l'hôpital concerné, ni conseillé ce dernier en matière de controlling médical.

Pour le rapport final:

Le Mont, le 13 juillet 2021

Patrick Weber (directeur)



Ruth Taglang (révision)

Rapport remis à

- Mme Laurence Carozza

Déclaration de l'Hôpital du Jura confirmant l'intégrité des données 2020 fournies pour la révision du codage.

Nous confirmons avoir communiqué au réviseur tous les cas facturés selon TARPSY par l'Hôpital du Jura de patients sortis entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2020.

Lieu et date

Direction de l'hôpital

Annexe 2: Aperçu des prestations de l'hôpital

Les données ci-dessous ont été extraites du fichier OFS.

Nombre de cas stationnaires traités pour l'ensemble de l'institution

2020	AMal	AA	AM	AI	Auto-payeur	Autre	Inconnu	Total
Psychiatrie des adultes	110							110
Psychiatrie des enfants et adolescents								-
Patients en attente de placement *								-
Soins somatiques aigus								-
Réadaptation								-

*patients hospitalisés en psychiatrie en tant que cas de soins au sens des "Règles et définitions pour la facturation des cas selon TARPSY"

Nombre de cas TARPSY par canton de domicile et type d'assurance

Canton	AMal	AA	AM	AI	Total
JU	109				109
VD	1				1
Total	110	-	-	-	110

Nombre de rémunérations supplémentaires

Il n'y a aucun cas avec rémunération supplémentaire dans la population de l'hôpital.

Rémunération suppl.	Montant	LAMal	AA	AI	AM	Auto-payeur	Autre	Inconnu	Total
Total rémunérations supplémentaires	0.00	-	-	-	-	-	-	-	0

Annexe 3: Méthodes et références

Quantités d'intérêt

Nous considérons les N séjours d'un certain hôpital. Soient:

x_1, \dots, x_N : les cost-weights avant révision,
 y_1, \dots, y_N : les cost-weights après révision,
 u_1, \dots, u_N : les durées de séjour avant révision
 v_1, \dots, v_N : les durées de séjour après révision

Nous nous intéressons principalement aux quantités suivantes:

$$\begin{aligned} x &= \text{moyenne}_i(x_i) \\ y &= \text{moyenne}_i(y_i) \\ u &= \text{moyenne}_i(u_i) \\ v &= \text{moyenne}_i(v_i) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X &= \text{somme}_i(x_i) = Nx \\ Y &= \text{somme}_i(y_i) = Ny \\ U &= \text{somme}_i(u_i) = Nu \\ V &= \text{somme}_i(v_i) = Nv \end{aligned}$$

$$D1 = \frac{X}{U} = \frac{x}{u}$$

$$D2 = \frac{Y}{V} = \frac{y}{v}$$

x est l'*indice de case mix* (CMI) avant révision; y est le CMI après révision; X est la *somme des cost-weights (case mix)* avant révision; Y est le case mix après révision; U est la *somme des durées de séjours* avant révision; V est la somme des durées de séjours après révision; $D1$ est le *Day Mix Index* (DMI) avant révision; $D2$ est le DMI après révision. Une autre quantité d'intérêt est la différence entre le DMI après révision et le DMI avant révision:

$$E = D2 - D1$$

Echantillonnage

Les quantités d'intérêt "après révision" sont inconnues et pour les calculer exactement il faudrait réviser tous les séjours de l'hôpital. Nous les estimons à l'aide d'un échantillon aléatoire de cas révisés et, dans ce but, nous utilisons (pour chaque hôpital) un plan d'échantillonnage avec probabilités d'inclusion proportionnelles aux cost-weights avant révision x_1, \dots, x_N . La probabilité d'inclusion du séjour k dans l'échantillon de taille n est

$$\pi_k = \frac{nx_k}{X}$$

Les techniques nécessaires pour obtenir ce type d'échantillonnage sont décrites en Tillé (2019) et Marazzi et Tillé (2016). Elles sont implémentées dans le logiciel Sampling (Tillé et Matei, 2012).

Estimations

Nous indiquons par S l'ensemble des cas présents dans l'échantillon. La notation \sum_S indique une somme qui ne concerne que les séjours échantillonnés. Lorsque les probabilités d'inclusion sont inégales, les estimateurs non biaisés de Y et de V sont les estimateurs de Horvitz-Thompson (HT):

$$\hat{Y} = \sum_S y_k / \pi_k$$

et

$$\hat{V} = \sum_S v_k / \pi_k.$$

Les estimations de y et de v sont

$$\hat{y} = \hat{Y} / N,$$

$$\hat{v} = \hat{V} / N.$$

L'estimation naturelle de $D2$ est

$$\hat{D}2 = \frac{\hat{Y}}{\hat{V}}$$

Enfin, pour estimer E nous utilisons l'estimateur

$$\hat{E} = \hat{D}2 - \hat{D}1$$

où

$$\hat{D}1 = \frac{\hat{X}}{\hat{U}}$$

Remarque 1: Grâce à la définition des π_k , on obtient

$$\hat{X} = \sum_S x_k / \pi_k = X \text{ et } \hat{x} = x.$$

En d'autres termes, les estimateurs HT du case mix et du CMI avant révision sont égaux au case mix et au CMI avant révision.

Remarque 2: Les estimations de Y et V peuvent être améliorées à l'aide d'un procédé de calibrage (Deville et Tillé, 2004; Deville et Särndal, 1992)

Pour calculer l'erreur standard $s(\hat{E})$ de \hat{E} nous utilisons le procédé bootstrap pour population finies décrit en Barbiero, Manzi, Mecatti (2013). Une pseudo-population (« mimicking » population) est construite à partir de l'échantillon original en répliquant chaque observation de l'échantillon original un nombre de fois inversement proportionnel à sa probabilité d'inclusion π_k . Les échantillons simulés sont tirés de la pseudo-population avec probabilités d'inclusion proportionnelles aux cost-weights inclus dans la pseudo-population.

L'intervalle de confiance avec couverture approximative 95% pour E est

$$(\hat{E} - 2s(\hat{E}), \hat{E} + 2s(\hat{E})).$$

Références

Barbiero A., Manzi G., Mecatti F. (2013). Bootstrapping probability-proportional-to-size samples via calibrated empirical population. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 85(3), 608-62.

Deville J-C, Särndal C-E (1992). Calibration estimators in survey sampling. *J Am Stat Assoc* 87:376–382.

Deville J-C, Tillé Y (2004). Efficient balanced sampling: the cube method. *Biometrika* 91:893–912.

Marazzi A., Tillé Y. (2016). Using past experience to optimize audit sampling design. *Rev Quant Finan Acc*. DOI 10.1007/s11156-016-0596-7.

Tillé Y. (2019). *Théorie des sondages: échantillonnage et estimation en populations finies*. Dunod, Paris.

Tillé Y. et Matei A. (2012). *Package Sampling*.

Abréviations

AA	Assurance-accidents
AI	Assurance-invalidité
AM	Assurance-militaire
AMal	Assurance-maladie
CDP	Complément au diagnostic principal
CHOP	Classification suisse des interventions chirurgicales
CIM-10	Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10 ^{ème} révision
CW	Cost-weight
DM	Day-Mix
DMI	Day-Mix Index
CW	Cost-Weight
DAP	Diagnostic anatomo-pathologique
Diag	Diagnostic
DP	Diagnostic Principal
DS	Diagnostic Supplémentaire
HoNOS	Health of the Nation Outcome Scales
HoNOSCA	Health of the Nation Outcome Scales for Children and Adolescents
LS	Lettre de Sortie
OFS	Office Fédéral de la Statistique
PCG	Psychiatric Cost Group
PO	Protocole Opérateur
SwissDRG	Swiss Diagnosis Related Groups