

ENC SSR 2021

Note de fin de campagne

Novembre 2023

Introduction

Les études nationales de coûts à méthodologie commune (ENC) du champ sanitaire sont des enquêtes annuelles menées par l'ATIH dans les établissements de santé publics et privés en médecine chirurgie obstétrique (MCO), soins de suite et de réadaptation (SSR) et hospitalisation à domicile (HAD).

Elles collectent d'une part les informations sur les séjours/séquences issues du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), et d'autre part des éléments de comptabilité analytique suivant une méthodologie spécifique.

L'objectif est de calculer les coûts de prise en charge de l'hospitalisation par séjour ou par séquence de soins.

Les coûts de prise en charge obtenus sont ensuite utilisés pour :

- produire des référentiels de coûts, c'est-à-dire des coûts moyens nationaux par groupes homogènes de malades en MCO, groupes médico-économiques en SSR ou groupes homogènes de prise en charge en HAD
- conduire les travaux de classification médico-économique au sein de l'ATIH
- orienter les réflexions des acteurs nationaux sur les modèles de financement et comme outil de la construction tarifaire en MCO et SSR.

Remarque sur les données 2021 : suite à la crise sanitaire, une rupture dans les coûts a été observée entre 2019 et 2021. Aussi pour 2021, le référentiel n'a plus valeur de référence d'une activité dite « standard » comme jusqu'en 2019. Ainsi pour les données 2021, la sémantique a été revue et le « référentiel » devient « valeurs nationales ».

L'objectif de cette note est de décrire le déroulement de la campagne de l'ENC SSR 2021, l'échantillon ainsi que la méthodologie de calcul des coûts moyens par GME qui a été mise en œuvre.

Les éléments concernant l'ENC SSR 2021 sont disponibles sur le site Internet de l'ATIH¹. Les établissements participants ont été sélectionnés au cours de l'été 2019.

Les coûts moyens 2021 par GME sont disponibles dans les fichiers Excel des valeurs nationales de coûts publiés en novembre 2023 sur la plateforme de restitution de l'ATIH : <https://www.scansante.fr/referentiel-de-couts-ssr-2121>.

Avertissement : dans le cadre de la réforme du financement des établissements SSR et de l'application d'une fraction de DMA (Dotation Modulée à l'Activité), un arrêté tarifaire est publié chaque année depuis 2017. Les coûts complets présentés ici ne sont pas directement comparables aux tarifs de l'arrêté, compte tenu des différences de périmètre existant entre ces deux concepts. Les données de coûts des référentiels sont essentiellement destinées à étudier le positionnement du coût généré par l'activité SSR d'un établissement par rapport au coût moyen induit par l'activité SSR d'un établissement « moyen ».

¹ <https://www.atih.sante.fr/enc-ssr/documentation>

Sommaire

1. Déroulement de la campagne pour l'ENC 2021	4
2. Nouveautés sur la méthodologie de l'ENC 2021	4
3. Description de l'échantillon ENC 2021	5
3.1 DESCRIPTION GLOBALE	6
3.2 DESCRIPTION PAR CM	7
3.3 DESCRIPTION DES GME	9
4. Méthodologie de calcul des coûts	10
4.1 PERIMETRE DES COUTS	10
4.2 CONTROLES QUALITE	10
4.3 REDRESSEMENT DES COUTS	11
4.4 LA QUALITE DE L'ESTIMATION	14
Annexes	16
ANNEXE 1 : LISTE DES ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS A L'ENC SSR EN 2021 (HORS ABANDONS).....	17
ANNEXE 2 : CALENDRIER DE CAMPAGNE	19
ANNEXE 3 : LA CLASSIFICATION MEDICO-ECONOMIQUE EN GME, VERSION v2021	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
ANNEXE 4 : QU'EST-CE QUE L'ERE ?	22

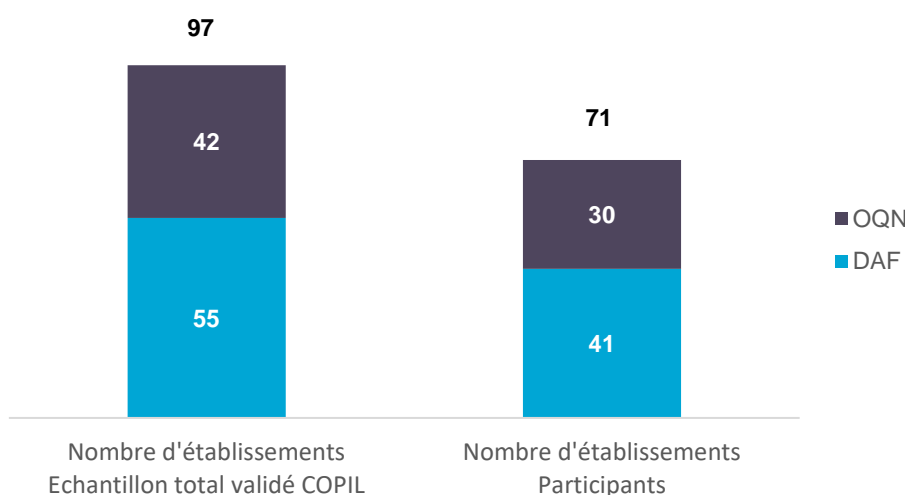
1. Déroulement de la campagne pour l'ENC 2021

L'étude nationale de coûts repose sur un échantillon d'établissements sélectionnés par l'ATIH, volontaires et représentatifs de la diversité du secteur. Les établissements, formés par l'ATIH, sont accompagnés par un superviseur dédié.

En contrepartie des moyens matériels et humains mobilisés, les établissements sélectionnés bénéficient d'une compensation financière. Son versement est conditionné par la signature d'une convention engageant l'établissement, notamment en termes de qualité des données recueillies.

Les recueils de données sont transmis à l'ATIH à partir des outils informatiques mis à disposition des établissements. Le calendrier de la campagne ENC est disponible en annexe 2.

En 2021, 97 établissements appartiennent à l'échantillon de début de campagne². Il y a eu 26 non participants ou abandons et 71 établissements ont finalement participé à l'étude³. La qualité des données recueillies a été jugée satisfaisante pour l'ensemble des participants. 71 établissements sont donc intégrés pour les calculs des coûts moyens par GME.



2. Nouveautés sur la méthodologie de l'ENC 2021

La méthodologie de l'étude est décrite dans le guide ENC disponible sous le lien : <https://www.atih.sante.fr/enc-ssr-donnees-2021>

Les tranches d'âge des sections d'analyse clinique sont modifiées

- Adulte
- Jeunes enfants [0 ans – 3 ans] *Nouveau*
- Enfants [4 ans -12 ans] *Modifié*
- Adolescents [13 ans -17 ans] *Modifié*
- Pédiatrie - services multi âge [4 ans – 17ans] *Nouveau*

(Au lieu de Enfants [0-6 ans] et Juvéniles [6-17 ans])

² La liste des établissements inclus dans l'échantillon ENC SSR est disponible sur le site Internet de l'ATIH : <https://www.atih.sante.fr/echantillon-enc-ssr>

³ La liste des 71 établissements participants est présentée en annexe 1

Les SAC Unité d'éveil de coma (SAC dont le numéro commence par 934534) sont supprimées : cette activité est désormais déclarée sous le numéro de SAC de l'autorisation concernée, avec le suffixe 89 spécifique aux Unités d'Eveil de Coma.

Les plateaux techniques SSR sont scindés entre Plateaux Techniques Spécialisés (PTS) conformes aux cahiers des charges des PTS, et les plateaux techniques SSR hors PTS.

La SA activité spécifique SSR Suivi pré et post hospitalisation est supprimée. Les charges antérieurement imputées dans cette SA sont imputées sur les SAC de la ou des spécialité(s) du SSR concernée(s).

Les charges de biberonnerie antérieurement en LGG Restauration sont désormais imputées sur les SAC consommatrices.

Les charges de Sage-Femme sont dans un poste de charge dédié.

3. Description de l'échantillon ENC 2021

L'unité de recueil dans l'ENC est le RHA.

L'unité d'observation est soit :

- Le séjour (suite de RHA séparés de moins de 4 jours) en hospitalisation complète⁴.
- Le RHA en hospitalisation partielle.

Les coûts issus de l'ENC SSR 2021 sont présentés selon la version de la classification des GME (Groupe Médico-Economique) en vigueur en 2023 (v2023). L'annexe 3 détaille le contenu de la classification en GME. L'indicateur de restitution est soit :

- Le coût moyen d'un séjour pour les GME d'hospitalisation complète, obtenu à partir des coûts des séjours d'hospitalisation complète,
- Le coût moyen journalier pour les GME d'hospitalisation partielle, obtenu à partir des RHA d'hospitalisation partielle.

Il y a deux échelles de coûts, selon le secteur de financement (DAF ou OQN).

Les effectifs présentés ici sont les effectifs après contrôles qualité⁵.

⁴ Le séjour est donc ici différent du séjour administratif.

⁵ c'est-à-dire après suppression de certaines observations, cf. partie 4.2

3.1 Description globale

T 1 I Taux de sondage par secteur de financement et statut juridique

		Nombre d'établissements	Hospitalisation complète			Hospitalisation à temps partiel		
			Nombre de séjours	Taux de sondage (en %)	Evolution 2019-2021 du taux de sondage (en points)	Nombre de journées	Taux de sondage (en %)	Evolution 2019-2021 du taux de sondage (en points)
DAF	CH	6	4 868	2.0%	-0.4	27 224	4.8%	-0.1
	CHU	1	4 684	8.6%	-0.8	17 108	6.2%	-0.9
	EBNL	34	19 021	10.4%	0.3	218 451	16.0%	0.6
	Total DAF	41	28 573	6.0%	-0.1	262 783	11.9%	0.5
OQN	Privé lucratif	25	14 959	5.5%	-2.2	193 723	9.8%	-1.2
	Privé non lucratif	5	4 164	26.9%	11.5	36 785	22.9%	1.1
	Total OQN	30	19 123	6.7%	-1.5	230 508	10.8%	-1.1
Total		71	47 696	6.2%	-0.6	493 291	11.3%	-0.3

Pour les deux secteurs, les taux de sondage sont globalement plus élevés pour l'activité d'hospitalisation partielle qu'en hospitalisation complète. En effet, l'échantillon contient 11,3% des journées d'hospitalisation partielle nationales, contre 6,2% des séjours nationaux pour l'hospitalisation complète.

Sur le secteur DAF, le taux de sondage est en légère baisse par rapport à 2019 pour l'hospitalisation complète, et en légère hausse pour l'hospitalisation partielle. Il est faible pour les CH, et correct pour les EBNL.

Sur le secteur OQN, le taux de sondage est en diminution. Les établissements OQN privés non lucratifs présentent toujours un meilleur taux de sondage que les autres catégories d'établissements.

T 2 I Répartition de l'activité dans l'échantillon et au national – Secteur DAF

	Hospitalisation complète		Hospitalisation à temps partiel	
	% séjours dans l'échantillon	% séjours au national	% journées dans l'échantillon	% journées au national
CH	17%	51%	10%	26%
CHU	16%	11%	7%	12%
EBNL	67%	38%	83%	62%
Total	100%	100%	100%	100%

Dans l'échantillon DAF, les CH sont sous-représentés, que ce soit en hospitalisation complète ou en hospitalisation partielle. Au contraire, les EBNL sont surreprésentés dans l'échantillon.

T 3 I Répartition de l'activité dans l'échantillon et au national – Secteur OQN

	Hospitalisation complète		Hospitalisation à temps partiel	
	% séjours dans l'échantillon	% séjours au national	% journées dans l'échantillon	% journées au national
Privé lucratif	78%	95%	84%	92%
Privé non lucratif	22%	5%	16%	8%
Total	100%	100%	100%	100%

Dans l'échantillon OQN, les privés lucratifs sont sous-représentés, et les privés non lucratifs sont surreprésentés.

3.2 Description par CM

T 4 I Taux de sondage par CM – Secteur DAF

CM	Libellé	Hospitalisation complète			Hospitalisation à temps partiel		
		Nombre de séjours dans l'échantillon	Taux de sondage (en %)	Evolution 2019-2021 du taux de sondage (en points)	Nombre de journées dans l'échantillon	Taux de sondage (en %)	Evolution 2019-2021 du taux de sondage (en points)
01	Affections du système nerveux	7 275	7.8%	-0.6	97 432	12.9%	0.6
02	Affections de l'œil	23	2.5%	0.1	223	1.7%	0.4
03	Affections des oreilles, du nez, de la gorge, de la bouche et des dents	64	2.9%	0.0	488	4.7%	2.4
04	Affections de l'appareil respiratoire	1 894	4.6%	-1.5	5 311	7.8%	-4.3
05	Affections de l'appareil circulatoire	3 015	6.9%	2.3	22 455	7.3%	1.6
06	Affections des organes digestifs	604	3.2%	-0.1	627	16.4%	3.8
08	Affections et traumatismes du système ostéo-articulaire	9 604	5.8%	0.1	111 001	14.4%	0.6
09	Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins	922	7.7%	0.9	10 561	33.0%	6.0
10	Affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles	2 266	11.1%	0.6	6 932	10.2%	0.4
11	Affections de l'appareil génito-urinaire	358	3.3%	0.4	977	15.1%	-5.2
16	Affections du sang, des organes hématopoïétiques, du système immunitaire et tumeurs malignes de siège imprécis ou diffus	171	2.9%	-0.3	417	13.5%	2.7
18	Certaines maladies infectieuses, virales ou parasitaires	114	3.2%	-0.2	89	2.8%	-16.7
19	Troubles mentaux et du comportement	1 360	5.3%	-2.9	4 094	3.4%	-1.1
23	Autres motifs de recours aux services de santé	734	2.1%	-0.6	2 043	5.0%	0.0
27	Post-transplantation d'organe	169	25.3%	7.9	133	8.8%	-0.8
Total		28 573	6.0%	-0.1	262 783	11.9%	0.5

Sur l'hospitalisation complète, les taux de sondage sont stables sur quasiment toutes les catégories majeures, et 7 d'entre elles présentent un taux de sondage supérieur à 5%. Sur les 3 catégories majeures les plus importantes en nombre (CM 08, 01 et 05), le taux de sondage se situe entre 5% et 8%.

Sur l'hospitalisation à temps partiel, le taux de sondage est supérieur à 5% pour 11 catégories majeures sur 15. Sur les 3 catégories majeures les plus importantes en nombre (CM 08, 01 et 05), le taux de sondage se situe entre 7 et 15%.

T 5 I Taux de sondage par CM – Secteur OQN

CM	Libellé	Hospitalisation complète			Hospitalisation à temps partiel		
		Nombre de séjours dans l'échantillon	Taux de sondage (en %)	Evolution 2019-2021 du taux de sondage (en points)	Nombre de journées dans l'échantillon	Taux de sondage (en %)	Evolution 2019-2021 du taux de sondage (en points)
01	Affections du système nerveux	4 469	12.7%	-0.5	80 050	18.0%	1.0
02	Affections de l'œil	20	5.2%	1.0	118	0.6%	-0.2
03	Affections des oreilles, du nez, de la gorge, de la bouche et des dents	239	19.2%	1.3	173	3.3%	-8.2
04	Affections de l'appareil respiratoire	2 294	9.4%	-4.8	19 893	21.2%	-3.5
05	Affections de l'appareil circulatoire	910	2.7%	-0.3	1 544	0.4%	-4.9
06	Affections des organes digestifs	532	4.3%	-0.5	88	1.2%	-3.9
08	Affections et traumatismes du système ostéo-articulaire	6 520	5.6%	-0.7	114 716	11.6%	-0.6
09	Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins	199	4.8%	-1.2	500	3.8%	0.0
10	Affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles	1 562	8.9%	-5.0	5 432	5.1%	-7.7
11	Affections de l'appareil génito-urinaire	307	4.1%	-0.3	256	8.8%	3.2
16	Affections du sang, des organes hématopoïétiques, du système immunitaire et tumeurs malignes de siège imprécis ou diffus	156	5.4%	1.9	234	7.5%	6.0
18	Certaines maladies infectieuses, virales ou parasitaires	53	3.8%	0.6	157	9.1%	-0.5
19	Troubles mentaux et du comportement	1 055	6.5%	-7.9	2 409	4.0%	2.9
23	Autres motifs de recours aux services de santé	802	7.5%	0.8	4 906	14.1%	9.1
27	Post-transplantation d'organe	5	2.3%	-4.3	32	3.2%	-6.0
Total		19 123	6.7%	-1.5	230 508	10.8%	-1.1

Sur l'hospitalisation complète, les taux de sondage sont assez stables sur quasiment toutes les catégories majeures. Sur les CM 08 et 01, le taux de sondage est respectivement de 6% et 13%. Sur la CM 05 (Affections de l'appareil circulatoire), le taux de sondage reste relativement faible (3%) alors que ces séjours représentent 12% de l'activité du secteur au niveau national.

Sur l'hospitalisation à temps partiel, le taux de sondage est bon (12%) sur la CM 08, qui regroupe la moitié des journées au national. Sur les CM 08 et 23 (respectivement 12% et 14% de l'activité nationale),

le taux de sondage est très bon sur la CM 01 et 04 (respectivement 18% et 21%), mais reste très faible sur la CM 05 (<1%).

3.3 Description des GME

Le coût moyen par GME n'est calculé que pour les GME ayant au moins 30 séjours dans le cas de l'hospitalisation complète ou 30 RHA dans le cas de l'hospitalisation à temps partiel. Dans le cas contraire, le nombre d'observations n'est pas suffisant pour calculer un coût moyen.

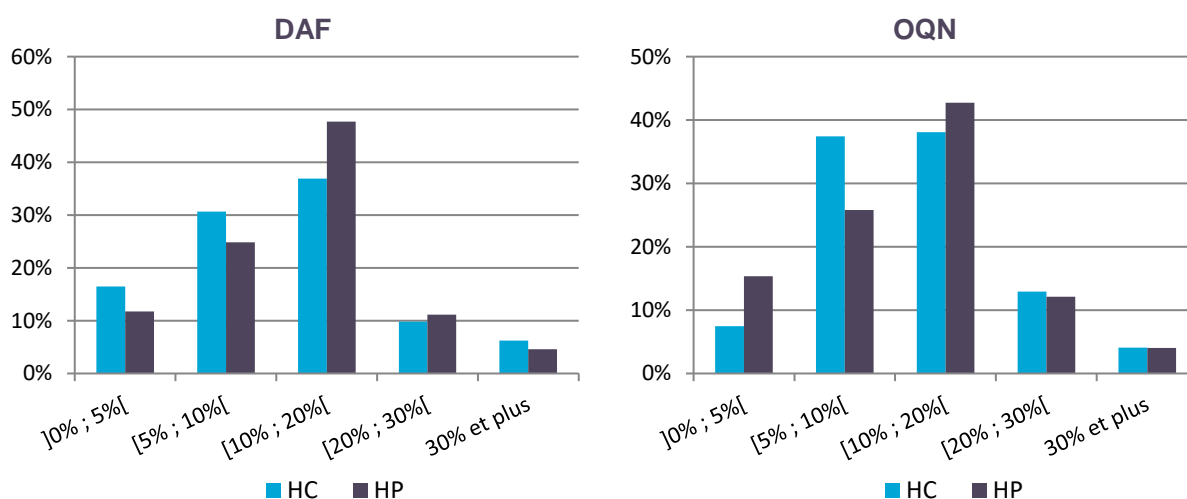
T 6 I Part de l'activité nationale des GME avec un coût calculé

Type hospitalisation	DAF			OQN		
	Nb GME au national	Nb GME pour lesquels un coût a été calculé	Part de l'activité nationale des GME pour lesquels un coût a été calculé	Nb GME au national	Nb GME pour lesquels un coût a été calculé	Part de l'activité nationale des GME pour lesquels un coût a été calculé
Complète	1 144	225	45.2%	1 136	147	37.5%
Temps Partiel	170	153	98.8%	169	124	91.5%

Sur l'hospitalisation complète, les GME pour lesquels un coût a été calculé représentent 45% de l'activité nationale sur le secteur DAF et 37% sur le secteur OQN. Cette part est en forte baisse (40 points) par rapport à 2019 pour les deux secteurs.

Sur l'hospitalisation à temps partiel, les GME pour lesquels un coût journalier a été calculé représentent 99% de l'activité nationale sur le secteur DAF et 91% sur le secteur OQN. C'est stable par rapport à 2019.

F 1 I Part de GME par classe de taux de sondage



Sur le secteur DAF, les taux de sondage des GME sont légèrement meilleurs en hospitalisation partielle qu'en hospitalisation complète. En hospitalisation partielle, 88% des GME avec un coût calculé ont un taux de sondage de plus de 5%, contre 84% en hospitalisation complète.

Sur le secteur OQN c'est l'inverse : 92% des GME d'HC ont un taux de sondage de plus de 5%, contre 85% des GME d'HP.

4. Méthodologie de calcul des coûts

4.1 Périmètre des coûts

Dans la mesure où certaines zones géographiques donnent lieu à des surcoûts dont il convient de ne pas répercuter l'effet dans le calcul du coût journalier moyen national, les coûts des RHA des établissements concernés sont diminués à l'aide du coefficient géographique⁶ correspondant. La composition de l'échantillon 2021 conduit à minorer ainsi de 7% les coûts des établissements de la région Ile-de-France, de 27% les coûts des établissements de la Martinique et de 31% les coûts des établissements de la Réunion.

Les charges de structure sont exclues des coûts, car elles ne peuvent pas faire l'objet d'un redressement et par voie de conséquence sont sensibles à la composition de l'échantillon.

4.2 Contrôles qualité

Préalablement au calcul des coûts, une analyse fine des données est réalisée pouvant conduire à la suppression de certaines observations. En effet, il s'agit de ne pas impacter les valeurs moyennes par la prise en compte d'erreurs manifestes.

Les séjours à cheval (hospitalisation complète uniquement) :

Les valeurs de coûts 2021 sont construites à partir des informations de l'ensemble des séjours/RHA **complets et terminés en 2021**. Il prend ainsi en compte les séjours d'hospitalisation complète à cheval sur 2020-2021 (pour les établissements intégrés aux deux études).

En pratique, pour les séjours commencés en 2020 et terminés en 2021, les coûts des RHA remontés dans l'étude 2020 ont été sommés aux coûts des RHA remontés dans l'étude 2021. Cette opération a été réalisée pour les établissements intégrés aux deux études, soit 65 établissements sur les 71 établissements intégrés à l'échantillon 2021. Les coûts de toutes les sections ont été sommés, à l'exception de la section « accueil et gestion des malades ». Pour celle-ci, seul le coût le plus récent a été conservé (soit le coût de 2021), afin de ne pas imputer deux fois cette charge sur le séjour.

Les séjours à cheval sur N+1 sont, eux, exclus des valeurs de coûts 2021. Ils seront pris en compte dans les valeurs nationales 2022 (pour les établissements intégrés en 2021 et 2022).

Suppression des séjours incomplets :

- les séjours à cheval sur N-1 pour les nouveaux établissements, faute de connaissance des coûts N-1 ;
- les séjours à cheval sur N+1 (ils seront pris en compte dans les valeurs nationales 2022) ;
- les séjours avec des RHA manquants, faute de connaissance du séjour entier.

Suppression des séjours/RHA groupés en erreur (Catégorie Majeure 90)

Suppression des séjours/RHA dits atypiques :

- avec un coût journalier élevé de transport (RHA d'hospitalisation partielle uniquement) ;
- avec une part élevée d'Accueil et gestion des malades (plus de 80% du coût) ;
- avec un coût très élevé ou très faible et une incohérence médicale ;

⁶ Coefficient en vigueur en 2021

- avec un temps métier ou plateau de RR ou atelier très élevé (plus de 30h/jour) ;

Au final, les observations supprimées représentent 9% des séjours d'hospitalisation complète (dont 8% sont des séjours incomplets) et moins de 1% des RHA d'hospitalisation partielle.

4.3 Redressement des coûts

L'ENC est une enquête par sondage auprès d'un échantillon d'établissements. De ce fait, les coûts moyens par GME ne sont que des estimations du coût national inconnu. Ces coûts sont donc sensibles à la composition de l'échantillon d'établissements. Cette variabilité peut être réduite en utilisant une technique de redressement, appelée calage sur marges. La méthodologie est détaillée dans l'encadré ci-dessous.

Le calage sur marges : pour quoi faire ?

Le principe du redressement ou calage consiste à tirer profit d'une information auxiliaire (c'est-à-dire en pratique d'un ensemble de variables corrélées au coût complet) disponible dans une base de données nationale afin de modifier les poids de sondage initiaux.

Pour comprendre la nécessité d'un redressement du coût issu d'un échantillon, un exemple est proposé :

Il s'agit de connaître le revenu moyen mensuel d'un français.

Pour cela un échantillon de 100 individus français, composé de 20 femmes et 80 hommes est constitué. Dans cet échantillon, l'âge moyen des femmes est de 32,8 ans et celui des hommes est de 55,2 ans. Le revenu moyen mensuel pour cet échantillon est de 3 078 €.

Par ailleurs, au niveau national (source INSEE), il y a 48,0% de femmes et 52,0% d'hommes, l'âge moyen des femmes est de 42,6 ans et celui des hommes est de 39,8 ans.

L'échantillon contient donc plus d'hommes plus âgés que la population française nationale.

Or on sait que le lien entre le revenu moyen, le sexe et l'âge est très fort.

Ainsi le revenu moyen d'un français ne sera certainement pas égal à 3 078 € puisque l'échantillon ne respecte pas les proportions de la population nationale concernant le sexe et l'âge. D'ailleurs le revenu moyen mensuel d'un français est estimé à 1 712 € par l'INSEE (donc bien différent de celui observé dans l'échantillon).

Il convient donc de redresser l'échantillon, et la méthode choisie est appelée calage sur marges.

Parallèle avec l'étude nationale de coûts SSR :

Tout comme dans l'exemple ci-dessus, les répartitions des caractéristiques de l'échantillon des 71 établissements participants à l'étude ne sont pas égales à celles de la population de référence. Il n'est donc pas juste d'utiliser directement les données brutes pour estimer un coût de prise en charge moyen pour la population de référence. Les données de l'échantillon doivent être redressées.

Le calage sur marges : comment ça marche ?

Ce redressement ne modifie en rien les valeurs des coûts recueillis mais **il modifie la contribution de chaque donnée dans le calcul des coûts moyens.**

Le calage est réalisé en deux grandes étapes : la recherche des variables de calage puis le calcul des pondérations.

PREMIERE ETAPE : Recherche des variables de calage

Le calage peut être effectué grâce à la connaissance de certaines caractéristiques de la population nationale. Les variables connues sur l'ensemble des SSR peuvent donc être testées. Cependant, plusieurs contraintes doivent être respectées dans le choix des variables retenues :

- ◆ elles doivent être explicatives du coût que l'on cherche à estimer,
- ◆ elles ne doivent pas être corrélées entre elles,
- ◆ elles ne doivent pas être en trop grand nombre (sous peine que le calage échoue).

C'est la régression linéaire qui sert d'outil pour sélectionner les variables. Dans l'exemple sur l'estimation du revenu des Français, les variables de calage sont le sexe et l'âge.

SECONDE ETAPE : Calcul des pondérations

Le but de cette étape est d'obtenir un poids à chaque observation (donc une pondération pour chacun des séjours/RHA de chaque GME). Les poids seront tels que, pour chaque GME, les caractéristiques de l'échantillon pondéré seront égales aux caractéristiques de la population de référence. Ce système de poids est trouvé grâce à une macro SAS élaborée par l'INSEE, nommée CALMAR⁷ (pour CALage sur MARges).

Autrement dit, après calage, pour chaque GME, l'échantillon redressé a les mêmes caractéristiques que celles observées sur la population de référence, et cela pour l'ensemble des variables de calage conservées dans le modèle final.

Pour le référentiel SSR, les variables de calage sont choisies au niveau GME. Ainsi, le calage est effectué uniquement sur les variables les plus explicatives du coût pour chaque GME. Par exemple, l'âge n'est pas utilisé automatiquement pour tous les GME, mais uniquement pour ceux dont l'âge est explicatif de la variabilité du coût. Cela permet notamment de pouvoir utiliser des variables « spécifiques », qui sont pertinentes uniquement pour un petit nombre de GME.

Pour chaque type d'hospitalisation, les variables de calage potentiellement utilisées sont les suivantes :

Variables de calage	GME d'hospitalisation complète	GME d'hospitalisation partielle
type de l'établissement	X	X
taux d'occupation de l'établissement	X	
score de dépendance physique	X	X
score de dépendance cognitive	X	X
âge	X	X
nombre d'actes CCAM	X	
score de RR (Rééducation-réadaptation)	X	X
nombre de journées de présence	X	
caractère post-chirurgical de la prise en charge		X
mention spécialisée	X	X
type d'hospitalisation (séance ou HP)		X
mode d'entrée	X	X
mode de sortie	X	
Type de personnel (libéral ou salarié) - pour le secteur OQN uniquement	X	X

⁷ Cette macro est disponible sur le site de l'INSEE dans la rubrique « Définitions, méthodes et qualité – Modèles méthodes et outils statistiques – Les outils statistiques – La macro SAS CALMAR »

Le type d'établissement :

Il correspond au statut juridique :

- centre hospitalier universitaire (CHU)
- centre hospitalier (CH)
- établissement privé à but non lucratif (EBNL)
- établissement privé à but lucratif

Le taux d'occupation de l'établissement :

Il est issu de la SAE (Statistique Annuelle des Etablissements de santé) 2021, et correspond au nombre de journées réalisées sur le nombre de journées exploitables. Ces données n'étant disponibles que pour l'hospitalisation complète, le taux d'occupation ne peut pas être calculé sur l'hospitalisation partielle.

Trois modalités sont définies pour cette variable :

- | Secteur DAF | Secteur OQN |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Inférieur à 80% | <ul style="list-style-type: none">• Inférieur à 90% |
| <ul style="list-style-type: none">• Entre 80% et 90% | <ul style="list-style-type: none">• Entre 90% et 100% |
| <ul style="list-style-type: none">• 90% et plus | <ul style="list-style-type: none">• 100% et plus |

La mention spécialisée :

Il s'agit de la mention spécialisée du séjour/RHA spécifiée dans le PMSI. Trois modalités sont définies :

- Polyvalent : si le séjour n'a que des RHA polyvalents (aucune mention spécialisée)
- Spécialisé : si au moins un RHA du séjour a une mention spécialisée (quel que soit la spécialité)
- Gériatrique : si le séjour a au moins un RHA avec la mention « affections des personnes âgées polypathologiques, dépendantes ou à risque de dépendance », et aucun RHA avec une autre mention spécialisée

Le mode d'entrée :

Trois modalités sont définies :

- domicile,
- mutation
- transfert (définitif ou provisoire)

Le mode de sortie :

Quatre modalités sont définies :

- domicile,
- mutation
- transfert (définitif ou provisoire)
- décès

Le type de personnel de l'établissement (secteur OQN uniquement) :

Cette variable, introduite sur le secteur OQN pour le référentiel 2021, est construite à partir des honoraires facturés par les établissements. Deux modalités sont définies :

- salariés uniquement : l'établissement n'a pas de libéraux (il ne facture pas d'honoraires)
- libéraux : l'établissement fait appel à des libéraux (il facture des honoraires)

Le calage s'effectue indépendamment pour chacun des deux secteurs, GME par GME, pour les groupes présentant un nombre suffisant d'observations (au minimum 30 observations).

Chaque GME est donc calé non pas sur toutes ces variables, mais uniquement sur celles qui sont explicatives du coût de ces séjours/RHA.

Ainsi, les coûts du référentiel sont des coûts « redressés », dans le but de refléter, non pas uniquement les coûts de l'échantillon, mais ceux de l'ensemble des établissements.

4.4 La qualité de l'estimation

Il est important, avant de prendre connaissance du coût moyen estimé d'un GME, d'apprécier la qualité de l'estimation de ce coût. Pour cela, trois indicateurs sont disponibles : l'ERE (Erreur Relative d'Echantillonnage), l'intervalle de confiance, et l'indicateur de fiabilité.

L'erreur relative d'échantillonnage (ERE) :

Elle permet de savoir si la dispersion des coûts autour du coût moyen est importante ou non dans l'échantillon. L'ERE n'est pas affichée de manière quantitative (en %) mais en classes : si l'ERE est inférieure à 10% alors l'estimation sera jugée comme étant de **bonne** qualité, si l'ERE est comprise entre 10% et 20% alors l'estimation sera **correcte**. En revanche si l'ERE est supérieure à 20% alors la qualité de l'estimation est **mauvaise**.

Le mode de calcul de l'ERE est détaillé en annexe 4.

L'intervalle de confiance :

Il est calculé à partir de l'ERE : plus l'ERE est élevée, plus l'intervalle de confiance est large. Pour une estimation de bonne qualité avec une ERE très faible, l'intervalle de confiance sera assez resserré. Concrètement, le vrai coût⁸ a 95% de chances d'être compris dans cet intervalle de confiance.

Exemple :

Le coût moyen estimé pour un GME est de 8 500 €. L'ERE est de 5,5% et l'intervalle de confiance associé est [8 408€ ; 8 592€]. Cela signifie que le vrai coût de ce GME a 95% de chances d'être compris entre 8 408 et 8 592€.

L'indicateur de fiabilité :

En complément de l'ERE et de l'intervalle de confiance, un indicateur de fiabilité de l'estimation du coût est calculé. Il se base sur la précision de l'estimation (l'ERE), mais également sur le nombre de séjours (en HC) ou RHA (en HP), sur le nombre d'établissements produisant au moins 80% des séjours/RHA du GME, et sur le taux de sondage.

3 scores sont définis : bon, correct et mauvais.

Le score est construit selon l'algorithme suivant :

- SCORE BON :
 - o Si le nombre de séjours (HC) ou RHA (HP) ≥ 75 et nombre d'établissements ≥ 3 et précision $< 10\%$
 - o Si le nombre de séjours (HC) ou RHA (HP) < 75 et taux de sondage $\geq 80\%$
- SCORE CORRECT :
 - o Si le nombre de séjours (HC) ou RHA (HP) < 75 et taux de sondage entre 60% et 80% et précision $< 10\%$
- SCORE MAUVAIS :

⁸ Le vrai coût correspond à celui qui aurait été obtenu si tous les établissements SSR participaient à l'ENC

- Si le nombre de séjours (HC) ou RHA (HP) < 75 et taux de sondage < 60% et [précision >= 10% OU nombre d'établissements < 3]

Les GME qui n'entrent dans aucune de ces modalités ont un score CORRECT.

Par ailleurs, les GME avec un score BON ou CORRECT sont dégradés en MAUVAIS s'ils sont dans une ou plusieurs de ces situations :

- une distorsion est observée sur le nombre de journées de présence ou sur l'âge entre l'ENC et la base nationale, sans que le calage ne la corrige
- les données de coûts ont été considérées comme insuffisamment fiables par rapport au contenu de la prise en charge médicale

Ces GME « dégradés » sont identifiables via un astérisque : leur indicateur de fiabilité vaut « MAUVAIS* ».

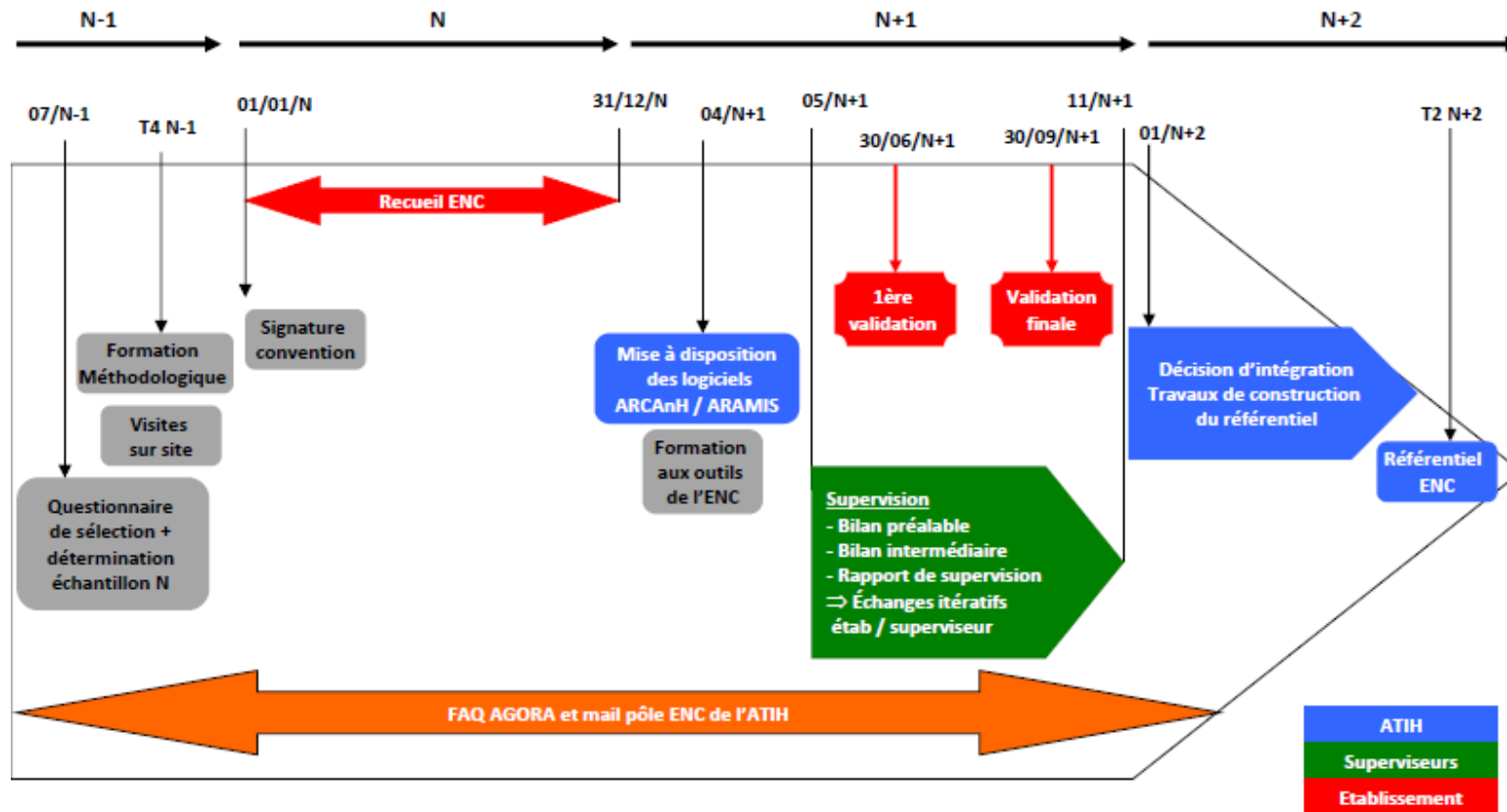
Annexes

**Annexe 1 : Liste des établissements participants à l'ENC SSR en 2021
(hors abandons)**

Statut	Finess	Raison Sociale
DAF	010780096	CH Montpensier Trévoux
DAF	010780492	CMPR Romans Ferrari
OQN	060780145	Clinique St Dominique
DAF	060789674	Centre Hélio Marin Vallauris
OQN	060790862	C.A.L.M.E Cabris
DAF	120780135	CSSR la Clauze
OQN	120780143	CSSR LES TILLEULS
OQN	130042526	SAS Korian les 3 tours
DAF	130043318	SSR Pédiatrique Val Pré Vert
DAF	130043854	CRF Valmante Hôpital Européen
OQN	130782097	Ctre de convalescence de Sibourg
DAF	130786924	Institut Universitaire de Réadaptation Valmante Sud
OQN	130786932	CRF Paul Cezanne
DAF	140019175	CRF Manoir d'Aprigny
DAF	270000896	CMPR LADAPT Arditi
OQN	280506015	LE C.A.L.M.E. Illiers Combray
DAF	290000975	Centre Hélio Marin de Roscoff - Site de Perharidy
DAF	290000983	Centre Hélio Marin de Roscoff - Site de St Luc
OQN	310021571	Clinique des Minimes
OQN	310780150	Médipôle de Garonne
OQN	310780366	Clinique Monié
OQN	310780374	Clinique du Château de Vernhes - Clinique Bondigoux
DAF	350002200	Clinique Saint Yves
DAF	380780056	CH Pont de Beauvoisin - Yves Touraine
DAF	420002677	Centre Mutualiste d'Addictologie
DAF	420011728	CMA – Site Saint Etienne
DAF	440043123	Etablissement de Santé pour Enfants et Adolescents de la région Nantaise (ESEAN)
OQN	440044451	CSSR Le Beaumanoir
DAF	450000526	CMPR L'ADAPT Loiret
DAF	460780117	CRF la Roseraie
DAF	490531910	CRRRF Les Capucins
OQN	500000229	Sogenor - Le Normandy
OQN	500021423	CRF Normandy II
OQN	530031962	Polyclinique du Maine (Groupe 3H)
DAF	560000390	Centre SSRA Le Phare
DAF	560000424	Etablissement de soins Keraliguen
DAF	560002024	CMRRF Kerpape
DAF	590000600	CH de Saint Amand Les Eaux
DAF	590781811	Centre Hospitalier Felleries-Liessies

Statut	Finess	Raison Sociale
OQN	590782280	Clinique Saint-Roch Villars de Denain
OQN	590783189	Clinique Saint-Roch de Marchiennes
DAF	590784245	CH Zuydcoote
OQN	590797387	Centre l'espoir Hellemmes
OQN	590809703	Clinique Saint Roch de Cambrai
OQN	600100861	ECR IMB Breteuil
DAF	640780185	SSR Les Embruns
DAF	640780904	Le Nid Béarnais
DAF	690000401	CRF Centre Médical de L'Argentière
DAF	690001524	Centre médical Germaine REVEL
DAF	690781810	Hospices Civils de Lyon
DAF	690782420	Centre Médical de Bayere
DAF	690782925	Centre Hospitalier Gériatrique du Mont d'Or
DAF	690790472	SSR Pédiatrique La Maisonnée
OQN	700780042	CMPR Bretegnier
DAF	760781054	Centre SSR ASS LADAPT Haute Normandie
OQN	770300259	Clinique Les Trois Soleils
OQN	800009920	SA Clinique Victor Pauchet
OQN	800012528	Clinique Victor Pauchet - CRF des 3 Vallées
DAF	810000232	CMRF d'Albi
DAF	810003954	CRPA de Valence
DAF	830000303	Hopital Léon Bérard
OQN	850000118	Clinique Saint Charles Groupe 3H
OQN	850002395	Clinique de Convalescence de Centre Vendée Les Essarts Groupe 3H
DAF	850002403	CMPR Croix Rouge Française
DAF	850005224	Centre Les Metives - Site les Sables d'Olonne
OQN	930021001	Institut Médical de Romainville
DAF	940700032	Institut Robert Merle d'Aubigné
DAF	950150052	Centre Jacques Arnaud
OQN	970203303	Centre de Convalescence La Valériane
OQN	970404588	Clinique Les Tamarins Ouest (C.R.F.)
OQN	970410528	Clinique Les Tamarins Sud

Annexe 2 : Calendrier de campagne



Annexe 3 : la classification médico-économique en GME, version v2022

Les groupes médico-économiques (GME) constituent le système de classification médico-économique des hospitalisations en soins de suite et de réadaptation (SSR).

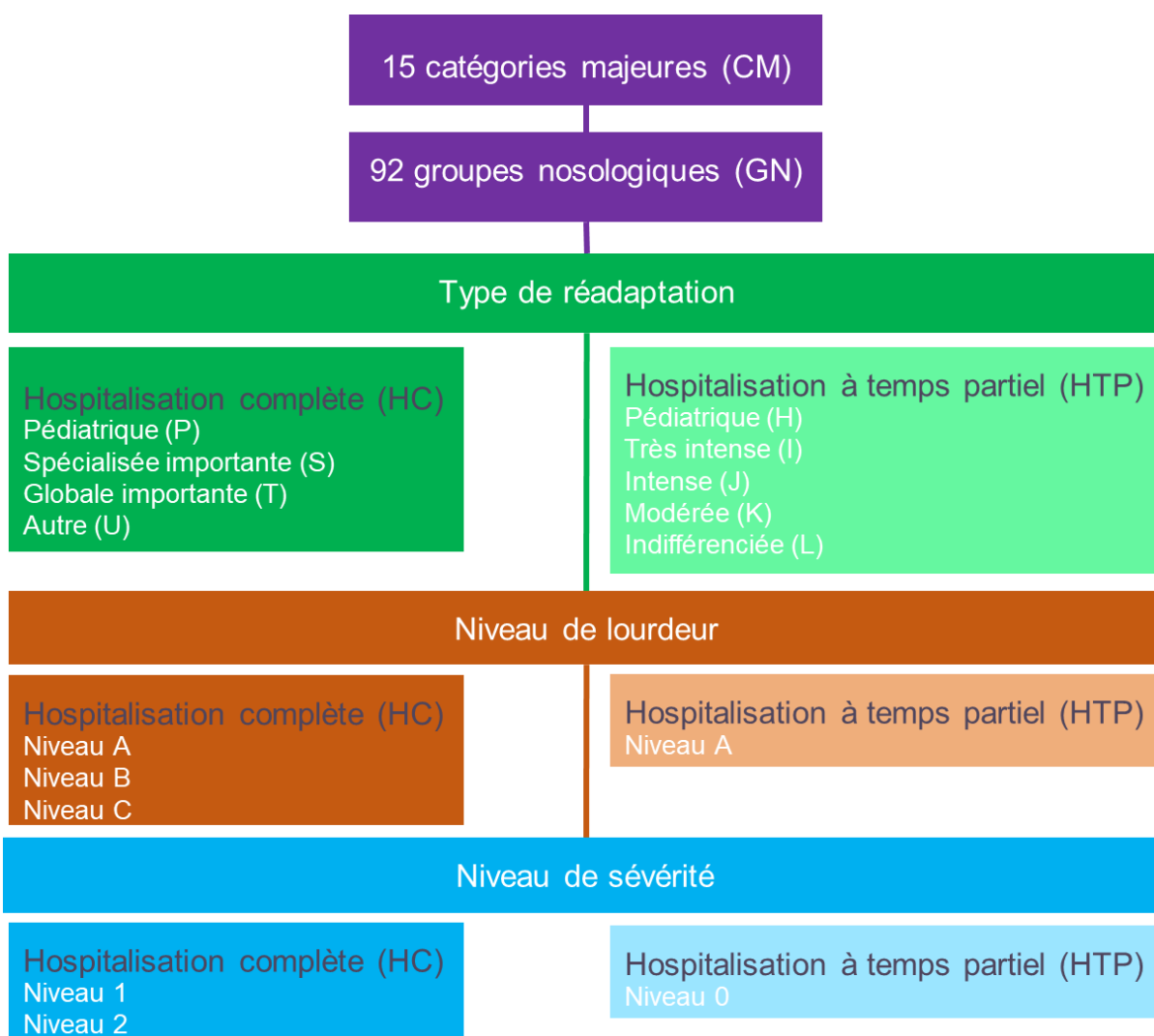
La classification en version 2022 est organisée en 4 niveaux hiérarchiques :

1. Les catégories majeures et groupes nosologiques basés sur la morbidité principale : ils définissent la pathologie et/ou la prise en charge principale.
2. Les groupes nosologiques sont décomposés en groupe de réadaptation : ils définissent le type et l'intensité de réadaptation reçue par le patient basés sur la nature (actes de réadaptation spécialisés ou non) et la quantification des actes de réadaptation.
3. Les groupes de réadaptation sont découpés en groupes de lourdeur : ils traduisent le poids économique lié aux caractéristiques du patient (âge, dépendance maximale du séjour et parfois antériorité chirurgicale).
4. Enfin, Les groupes de lourdeur sont découpés en niveau de sévérité : ils traduisent le poids économique lié aux autres pathologies prises en charge et sont basés sur la présence d'actes ou de diagnostics considérés comme des complications ou morbidités associées (CMA).

Un séjour d'hospitalisation complète ou un RHA d'hospitalisation à temps partiel est ainsi classé successivement dans :

- une des 15 catégories majeures (CM), correspondant le plus souvent à un système fonctionnel
- un des 92 groupes nosologiques (GN), décrivant le plus souvent la pathologie principale
- En hospitalisation complète,
 - o Un des 222 groupes de réadaptation fonction de la nature et de l'intensité de la prise en charge
 - o Un des 575 groupes de lourdeur fonction de l'âge, de l'antériorité chirurgicale et des scores de dépendance physiques et cognitifs
 - o Un des 1 144 GME selon le niveau de sévérité 1 ou 2 définie en fonction de la présence d'actes ou de diagnostics considérés comme complications ou morbidités associées (CMA)
- En hospitalisation partielle,
 - o Un des 170 groupes de réadaptation fonction de l'intensité de la prise en charge
 - o L'hospitalisation partielle n'étant pas découpée selon la lourdeur (lourdeur unique = « A ») et la sévérité (niveau de sévérité unique = « 0 »), les 170 groupes de réadaptation correspondent à 170 GME d'hospitalisation partielle.

La version 2022 de la classification est ainsi fondée sur 1 314 GME :



Exemple de GME d'hospitalisation complète :

1006TB2 : « Obésités / HC Réadaptation globale
Niveau B-2 : phy[9-16] - avec sévérité »

Exemple de GME d'hospitalisation partielle :

0878IA0 : « Ostéopathies / HTP Réadaptation
très intensive »

Les 2/3 de l'activité de pédiatrie est prise en compte dans les groupes de réadaptation H pour l'hospitalisation partielle et P pour l'hospitalisation complète.

Dans le cas où les effectifs n'étaient pas suffisants pour créer un groupe dédié, les séjours de pédiatrie ont été classés dans les groupes de réadaptation I (très intense) pour l'hospitalisation partielle et S (spécialisée) pour l'hospitalisation complète.

Pour plus de détail, se reporter au manuel des GME disponible sur le site internet de l'ATIH : <https://www.atih.sante.fr/ssr/classification-medico-economique>

Annexe 4 : Qu'est-ce que l'ERE ?

Le calcul de l'ERE prend en compte les variables utilisées dans le calage au travers des résidus U_{ij} (où i correspond à l'établissement et j correspond au séjour ou à la journée) de la régression multiple des coûts C_{ij} sur l'ensemble des variables de calage. La régression est réalisée GME par GME. Pour un GME donné, la régression est effectuée sur l'ensemble des séjours/journées de l'échantillon de l'ENC (tous les types d'établissement apparaissent donc dans la même régression).

$$\text{Soit } U_i = \sum_{j \in i} U_{ij} \text{ et } \bar{U}_h = \frac{1}{m_h} \sum_{i \in h} U_i .$$

où : m_h est le nombre d'établissements du type h dans l'échantillon de l'ENC,

La variance estimée du coût moyen se formule de la façon suivante :

$$\hat{V} = \frac{1}{N^2} \sum_h \left(1 - \frac{m_h}{M_h}\right) \frac{M_h^2}{m_h(m_h - 1)} \sum_{i \in h} (U_i - \bar{U}_h)^2 ,$$

où : N est le nombre de séjours/journées par GME dans la base nationale,

m_h est le nombre d'établissements du type h dans l'échantillon de l'ENC contribuant au GME,

M_h est le nombre d'établissements du type h dans la base nationale contribuant au GME.

Le nombre d'établissements de type CHU n'étant pas suffisant pour traiter ce type à part entière (il n'y a qu'un seul CHU dans l'échantillon 2017), les types CH et CHU ont été regroupés pour le calcul de la variance.

Il est important de noter que les variables de régression mobilisées pour le calcul des résidus U_{ij} ne sont pas les mêmes pour tous les GME puisque les variables de calage sont propres à chaque GME.

Pour chaque GME, l'ERE est définie comme :

$$ERE = \frac{\sqrt{\hat{V}}}{\hat{C}}$$

où \hat{C} est le coût moyen estimé du GME. Exprimée en pourcentage, l'ERE permet d'apprécier l'incertitude relative qui entoure l'estimation du coût moyen du GME. Cette incertitude est mesurée grâce à l'intervalle de confiance qui se calcule ainsi :

$$[\hat{C}(1 - 1,96.ERE); \hat{C}(1 + 1,96.ERE)]$$

Plus l'ERE est élevée, plus l'intervalle de confiance est large. Pour une estimation de bonne qualité avec une ERE très faible, l'intervalle de confiance sera assez resserré.

Concrètement, le vrai coût a 95% de chances d'être compris dans cet intervalle de confiance.

A noter qu'il n'est pas possible d'estimer l'erreur d'échantillonnage dans les 2 cas suivants :

- GME entièrement produit par un unique établissement ou
- GME produits par 2 établissements de 2 types différents.